

Утверждены  
начальник Главного управления  
ветеринарии Министерства  
сельского хозяйства РФ  
О.З.ИСХАКОВ  
15 июня 1993 г.

**ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА  
ОБРАБОТКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, КОНТЕЙНЕРОВ, СКЛАДСКИХ  
ПОМЕЩЕНИЙ КАРАНТИННЫХ БАЗ И ДРУГИХ ПОДКОНТРОЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

1. Общие положения

1.1. Правила определяют единую систему и порядок проведения ветеринарно-санитарной обработки транспортных средств (вагонов, автотранспорта, самолетов, морских и речных судов), контейнеров, складских помещений и подконтрольных объектов.

1.2. Государственный ветеринарный контроль за проведением мероприятий по ветеринарно-санитарной обработке средств транспорта и контейнеров после перевозки грузов животноводства, а также других подконтрольных объектов (мест выгрузки, пристанционных складов и пр.) осуществляет служба Государственного ветеринарного надзора на транспорте и госгранице в соответствии с требованиями ветеринарного Устава РФ.

1.3. Транспортные средства (в том числе и контейнеры), используемые для перевозки животных, продуктов и сырья животного происхождения, подвергаются ветеринарно-санитарной обработке на специально оборудованных пунктах или площадках с твердым покрытием, обеспечивающих сбор, очистку и обеззараживание сточных вод с последующим их отводом в систему канализации или естественные водоемы.

2. Ветеринарно-санитарная характеристика подконтрольных объектов

2.1. В зависимости от характера перевозимых грузов и их ветеринарно-санитарной оценки транспортные средства обрабатывают по одной из трех категорий: первой, второй или третьей.

2.1.1. Обработке по первой категории подлежат транспортные средства, в которых перевозили:

- здоровых животных (включая птицу, зверей, зоопарковых животных, пчел, пресмыкающихся) из пунктов, благополучных по заразным болезням;

- мясо, мясопродукты, кожевенное и др. сырье боенского происхождения, полученные от убоя здоровых животных;

- отечественное кожевенное, а также прочее сырье небоенского происхождения, исследованное на сибирскую язву с отрицательным результатом, заготовленное в пунктах, благополучных по заразным болезням животных;

- импортное сырье животного происхождения от здоровых животных, подвергнутое технологической обработке (полуфабрикаты);

- импортную шерсть, подвергнутую горячей мойке на отечественных фабриках первичной обработки шерсти;

- кость столовую и колбасную сухую;

- обработке подлежат транспортные средства, подаваемые под погрузку убойных животных, мяса, мясопродуктов, фуражного зерна и концентрированных кормов, перевозимых насыпью, если они ранее не использовались под перевозку животноводческих грузов.

#### 2.1.2. Обработке по второй категории подлежат транспортные средства после перевозки:

- животных и птиц, среди которых при транспортировке были обнаружены больные или подозрительные по заболеванию заразными болезнями, а также трупы животных (птиц), падших от незаразных или заразных заболеваний, кроме указанных в п. 2.1.3 настоящих правил;

- мяса, яиц, кожевенного и др. сырья животного происхождения, полученных от больных заразными заболеваниями животных и птиц или заготовленных в неблагополучных по заразным заболеваниям местах, кроме болезней, указанных в п. 2.1.3.;

- импортного кожевенного сырья боенского происхождения, перерабатываемого на общих основаниях;

- живой товарной рыбы, а также подаваемые под погрузку рыб, оплодотворенной икры, раков, предназначенных для целей разведения и акклиматизации;

- мяса, на особых в ветеринарно-санитарном отношении условиях;

- импортной шерсти, подвергнутой горячей мойке в стране-экспортере;

- ветсанобработке подлежат также транспортные средства, предназначенные для погрузки племенных, пользовательных, цирковых, зоопарковых животных, отправляемых на соревнования, выставки и т.п., а также под погрузку животных, мяса и мясопродуктов на экспорт.

#### 2.1.3. Обработке по третьей категории подлежат транспортные средства после перевозки:

- животных, у которых в пути следования или при выгрузке установлено заболевание или подозрение на заболевание болезнями списка А, МЭБ, а также сибирской язвой, эмфизематозным карбункулом, сапом, столбняком, эпизоотическим лимфангоитом, брадзотом, орнитозом, ящуром экзотических типов, африканской чумой свиней, или среди которых были животные, павшие от этих болезней;

- кожевенного сырья небоенского происхождения, не исследованного на сибирскую язву;

- импортного сырья животного происхождения, поступающего из стран Азии, Африки и Южной Америки;

- импортной шерсти, щетины, волоса, пуха, пера, очеса, линьки и др., не прошедших камерной обработки и горячей мойки;

- грузов животноводства неизвестного ветеринарно-санитарного происхождения;

- сырья и полуфабрикатов животного происхождения из стран, неблагополучных по заразным болезням животных, не встречающихся на территории России;

- сборной и полевой кости.

2.1.4. Не подлежат ветсанобработке транспортные средства после выгрузки благополучных по заразным заболеваниям скоропортящихся грузов, перевозимых в твердой упаковке, топленых жиров животного происхождения на экспорт, яиц птиц, товарного и яичного меланжа, меда, воска, вошины и сот, пищевых сывороток и плазмы крови в замороженном виде.

### 3. Порядок направления транспортных средств на ветеринарно-санитарную обработку

3.1. Категорию ветеринарно-санитарной обработки транспортных средств устанавливает ветеринарный врач транспортного или пограничного контрольного ветеринарного пункта, который выдает специальное назначение установленной формы (см. [приложение 1](#)) на каждое транспортное средство, с указанием направления на обработку.

Контроль за осуществлением ветеринарно-санитарной обработки транспортных средств возлагается на специалистов Государственного ветеринарного надзора.

3.2. Ветеринарно-санитарную обработку железнодорожных вагонов по I категории осуществляют силами железнодорожной станции на дезинфекционно-промывочной станции (ДПС), дезинфекционно-промывочном пункте (ДПП) или промывочном пункте (ПП), по II категории на ДПС, ДПП, а по III категории только на ДПС.

3.3. Дезинфекцию морских и речных судов по II и III категориям проводят на дезинфекционно-промывочных пунктах, а ветсанобработку по I категории - разрешается проводить в местах выгрузки животноводческих грузов с разрешения и под контролем органов, осуществляющих ветеринарный и санитарный надзор на речном транспорте и в морских портах.

3.3.1. Морские и речные суда после выгрузки животных и др. животноводческих грузов, подлежащие дезинфекции по II и III категориям, со всем оборудованием, навозом, остатками кормов закрывают, пломбируют под контролем работника госветнадзора, который выдает назначение установленной формы с указанием категории ветсанобработки. Подготовку судна к проведению дезинфекции согласно выданному ветврачом дезпром пункта предписанию обеспечивает капитан судна.

Предусмотренный порядок дезинфекции по категориям касается также причалов, погрузочно-разгрузочного инвентаря, техники и др. приспособлений. Подготовка к дезинфекции этих объектов возлагается на начальника грузового района порта.

3.4. Ветеринарно-санитарная обработка воздушных судов осуществляется силами и средствами аэропорта на специально отведенных площадках.

3.5. Промывку и дезинфекцию контейнеров в морских и речных портах, аэропортах, фабриках ПОШ, ДПС, ДПП и ПП проводят на специальных бетонированных площадках в санитарной зоне предприятия, имеющих канализационную систему, выходящую на очистные сооружения общехозяйственного назначения.

3.6. На наружной поверхности транспортных средств, подлежащих ветеринарно-санитарной обработке, делают наклейки или четкие меловые надписи - "В дезинфекцию по категории".

3.7. После выгрузки животных, животноводческих грузов железнодорожные вагоны со всем оборудованием, навозом и остатками кормов с закрытыми дверями и люками, а при надобности с пломбами и закрутками по назначению специалистов ТКВП направляются на ветеринарно-санитарную обработку.

3.7.1. Вагоны для обработки по I категории направляют по пересылочным ведомостям с указанием "на ветсанобработку" с приложением ветеринарных назначений. Уведомительные телеграммы (телефонограммы) об этом подаются начальнику станций назначения и пункту Госветнадзора на ДПС (ДПП или ПП). О прибытии вагонов на ДПС (ДПП или ПП) сообщается пункту Госветнадзора станции отправления.

3.7.2. Вагоны для обработки по II и III категориям направляются по полным грузовым документам с приложением ветеринарных назначений пункта Госветнадзора с пломбами

железной дороги и с наложением закруток на двери. В грузовых документах указывают категорию обработки, а в вагонном листе делают отметку о находящемся в вагоне оборудовании. О времени отправления, номере и индексе поезда, номерах вагонов начальник станции отправления совместно с ветврачом пункта Госветнадзора сообщает по телефону начальнику станции назначения и расформирования поезда. Станция расформирования поезда сообщает станции назначения о дальнейшем прохождении указанных вагонов. О прибытии и обработке по II и III категориям вагонов начальник ДПС (ДПП и ПП) совместно с ветврачом ДПС сообщает в тот же день на станцию отправления (начальнику станции и ветврачу Госветнадзора), а также начальникам зональных управлений Госветнадзора на транспорте и госгранице дорог отправления и назначения вагонов. При нарушении этого порядка составляется акт установленной формы.

#### 4. Ветеринарно-санитарная обработка вагонов

4.1. Транспортные средства, подлежащие ветеринарно-санитарной обработке по I категории, сначала очищают от навоза, мусора, остатков груза и др. загрязнений, а затем промывают. Промывку проводят горячей водой. Струя воды у промываемой стенки должна иметь температуру не ниже 60 °С и давление при выходе из брандсбойта не менее 2 атм. В начале промывают пол и приспособления, затем стены, потолок и внутренние стороны дверей и решетки. Неотмытые загрязнения удаляют с помощью скребков, щеток и метел. Затем вторично промывают пол и приспособления до полного исчезновения помутнения стекающей воды. Заканчивают промывку обработкой стен.

4.1.1. Наиболее эффективно использовать для промывки транспортных средств принцип подачи воды под высоким давлением, для этого применяется машина ОМ-22614 при струе воды под давлением 14 атм.

4.1.2. Для промывки транспортных средств используют питьевую воду, соответствующую [ГОСТ 2874-82](#).

4.2. Вагоны, подлежащие ветеринарно-санитарной обработке по II категории, подвергают механической очистке, промывке и дезинфекции. Перед механической очисткой внутренние стены и пол или поверхностный слой навоза, а также все находящиеся приспособления увлажняют дезинфицирующим раствором. Очистку и промывку проводят в порядке, как указано в [п. 4.1](#). Дезинфекцию проводят влажным или аэрозольным методами.

4.2.1. Для влажной дезинфекции используют установки, снабженные распыляющими наконечниками. Дезинфекции подвергают вначале пол, затем стены и потолок, после чего вторично дезинфицируют пол. Дезинфицирующий раствор распыляют под возможно прямым углом с равномерным нанесением его на всю внутреннюю поверхность вагона. Особенно тщательно орошают раствором углы, щели, двери и задверные пространства. Обязательно дезинфицируют наружные стены вагона и тормозные площадки.

4.2.2. Вагоны со всем оборудованием дезинфицируют одним из следующих дезинфицирующих средств: осветленным раствором хлорной извести, содержащим 2 - 3% активного хлора, раствором хлорамина с содержанием 5% ДВ, 2% раствором формальдегида, горячим (60 - 70 °С) 3 - 4% раствором каустической соды, щелочным раствором формальдегида с содержанием 1 - 3% каустической соды и 2 - 3% формальдегида. Норма расхода дезрастворов не менее 0,5 л/м<sup>2</sup> площади и экспозиции 1 час; 5% раствор глутарового альдегида при норме расхода 0,75 л/м<sup>2</sup> и экспозиции 1 час; раствор гипохлорита натрия или кальция с содержанием 3% активного хлора; препарат Глак в 0,2% концентрации (по ДВ) при норме расхода 0,5 л/м<sup>2</sup> и экспозиции 3 часа; горячий (70 - 80°С) 15% раствор фрезота однократно из расчета 1 л/м<sup>2</sup> при экспозиции 1 час; препарат гипохлорит кальция нейтральный марки Б с содержанием в растворе 3% активного хлора при расходе 1,0 л/м<sup>2</sup> и экспозиции 3 часа ([таблица 1](#)).

Для дезинфекции морских (речных) судов можно использовать перекиси водорода и надуксусной кислоты в 3% концентрации из расчета 0,5 л/м<sup>2</sup>; молочную кислоту (6%) - 0,5 л/м<sup>2</sup> при экспозиции 1 час.

Таблица 1

Дезинфекция вагонов по II категории

Дезинфектант	Метод дезинфекции	Концентрация рабочего раствора (ДВ), %	Расход, л/м <sup>2</sup>	Экспозиция, час
Хлорная известь <*>	Влажный	2,0 - 3,0	0,5	1
Формальдегид	- " -	2,0	0,5	1
Каустическая сода <*>	- " -	3,0 - 4,0	0,5	1
Щелочной раствор формальдегида (каустик и формальдегид)	- " -	1,0 - 3,0 кауст.	0,5	1
		2,0 - 3,0 форм.		
Глутаровый альдегид	- " -	5,0	0,75	1
Гипохлорид натрия (кальция)	- " -	3,0	0,5	3
Глак	- " -	0,2	0,5	3
Фрезот	- " -	15,0	1,0	1
Гипохлорид нейтральный марки Б	- " -	3,0	1,0	3
Хлорамин	- " -	5,0	0,5	1
Формальдегид	Аэрозольный	38 - 40	40 мл/м <sup>3</sup>	1
Надуксусная кислота	- " -	5,0	50 мл/м <sup>3</sup>	1
Глутаровый альдегид	- " -	25,0	65 мл/м <sup>3</sup>	2
Формальдегид	Пароформалиновый	38 - 40	50 мл/м <sup>3</sup>	3

<\*> За исключением рефрижераторов.

4.2.2.1. Дезинфекцию изотермических вагонов и контейнеров по II категории можно осуществлять с помощью пара по следующему режиму:

- после механической очистки транспортное средство горячей водой под высоким давлением не менее 14 атм. (140 кг/см<sup>2</sup>) при температуре 60 - 80 °С;

- внутренний объем транспортного средства (предварительно загерметизированного) заполняют текучим паром (120 °С) при давлении 2-5 атм. в течение 15 мин и 30 минутной экспозиции поступления пара в вагон или контейнер.

4.2.3. После перевозки животных и сырья животного происхождения, подозреваемых в заражении по туберкулезу, дезинфекцию вагонов проводят щелочным раствором формальдегида с содержанием 3% формальдегида и 3% едкого натра или раствором гипохлора или осветленным раствором хлорной извести с содержанием 5% активного хлора при норме расхода 0,5 л/м<sup>2</sup> и экспозиции 1 час.

4.2.4. После перевозки животных и сырья, подозреваемых в заражении по стригущему лишая применяют для дезинфекции вагонов щелочной раствор формальдегида с содержанием 2% формальдегида и 1% едкого натра при норме расхода 0,5 л/м<sup>2</sup> и экспозиции 1 час.

4.2.5. Для лучшего смачивания обеззараживаемой поверхности к растворам дезинфицирующих средств добавляют 0,1 - 0,2% поверхностно-активных веществ (ОП-7, ОП-10 или сульфонат).

4.2.6. Применение растворов каустической соды, щелочных растворов формальдегида, хлорной извести для дезинфекции изотермических вагонов запрещается, кроме вынужденной дезинфекции по III категории.

4.2.7. Живорыбные вагоны и их оборудование дезинфицируют 20% свежеприготовленным раствором негашеной извести при норме расхода 1 л/м<sup>2</sup> или 2% раствором едкого натра из расчета 0,5 л/м<sup>2</sup> и экспозиции 30 мин.

4.2.8. Аэрозольную дезинфекцию по II категории производят с применением аэрозольных насадок в комплекте с компрессором производительностью не менее 30 м<sup>3</sup>/час. При применении аэрозольной дезинфекции помещения должны быть герметичны, а температура воздуха - не менее +12 °С, относительная влажность выше 60%. Давление воздуха, подаваемого к аэрозольной насадке, должно быть не менее 4 атм. Для дезинфекции вагонов и судов применяют 38 - 40% раствор формальдегида, расходуя не менее 40 мл/м<sup>3</sup> при экспозиции 1 час или раствор гипохлора, содержащий не менее 5% активного хлора при расходе 100 мл/м<sup>3</sup> и экспозиции 6 часов. Изотермические вагоны дезинфицируют объемными аэрозолями надуксусной кислоты (5% по ДВ) при расходе 65 мл/м<sup>3</sup> и экспозиции 2 часа. Для дезинфекции вагонов пароформалиновым методом расходуют формалин или щелочной раствор пароформа из расчета 50 мл/м<sup>3</sup> и экспозиции 3 часа (таблица 1).

4.3. Вагоны, подлежащие ветеринарно-санитарной обработке по III категории, подвергают очистке от загрязнений и навоза, затем дезинфицируют.

Перед механической очисткой внутренние стены, пол, поверхностный слой навоза, а также оборудование и приспособления орошают дезинфицирующим раствором. Малоценные предметы внутреннего оборудования, навоз и мусор сжигают.

Дезинфицирующее вещество наносят на обеззараживаемую поверхность транспортного средства. Через 30 мин тщательно промывают горячей водой (не ниже 60 °С) до полного исчезновения помутнения в стекающей воде. После промывки транспортное средство повторно дезинфицируют тем же дезраствором путем четырех-пятикратного орошения внутренней поверхности распыленной струей. Через определенное время после повторной дезинфекции транспортное средство промывают горячей водой.

4.3.1. Влажную дезинфекцию вагонов по III категории проводят одним из следующих

методов:

- вагоны обрабатывают осветленным раствором хлорной извести или гипохлорита кальция, содержащим не менее 5% активного хлора или 4% раствором формальдегида.

Норма расхода 0,5 л/м<sup>2</sup> площади; через 30 мин поверхности тщательно промывают горячей водой не ниже 60 °С до полного исчезновения помутнения и повторно дезинфицируют тем же раствором при норме расхода 1 л/м<sup>2</sup>. Через 30 мин после повторной дезинфекции транспортное средство промывают горячей водой;

- вагоны можно дезинфицировать однократно 5% (по ДВ) водным раствором глутарового альдегида при норме расхода 1 л/м<sup>2</sup> и экспозиции 3 часа с последующей промывкой горячей водой (таблица 2).

Таблица 2

#### Дезинфекция вагонов по III категории

Дезинфектант	Метод дезинфекции	Концентрация рабочего р-ра (ДВ), %	Расход, л/м <sup>2</sup>	Экспозиция
Гипохлорит кальция	Влажный	5	0,5 + 1,0	30 + 30 мин
Хлорная известь	- " -	5	0,5 + 1,0	30 + 30 мин
Формальдегид	- " -	4	0,5 + 1,0	30 + 30 мин
Глутаровый альдегид	- " -	5	1,0	3 часа
Формальдегид	Аэрозольный	38 - 40	60 мл/м <sup>3</sup>	3 часа
Формальдегид	Пароформалиновый	38 - 40	100 мл/м <sup>3</sup>	6 час
- " -	- " -	38 - 40	175 мл/м <sup>3</sup>	3 часа

4.3.2. Аэрозольную дезинфекцию вагонов по III категории производят одним из методов:

- вагоны дезинфицируют аэрозолями 38 - 40% раствором формальдегида при расходе 60 мл/м<sup>3</sup> и экспозиции 3 часа;

- для дезинфекции вагонов пароформалиновым методом расходуют формалин или щелочной раствор параформа из расчета 100 мл/м<sup>3</sup> и экспозиции 6 часов (таблица 2).

#### 5. Ветеринарно-санитарная обработка водных средств транспорта

5.1. Суда (морские, речные), подлежащие ветеринарно-санитарной обработке по I

категории, очищают от навоза, мусора и др. загрязнений, а затем промывают. Промывку палубы, трюмов и др. поверхностей осуществляют горячей не ниже 60 °С водой с применением палубных щеток и швабр, давление воды не менее 2 атм. Промывку проводят до просветления стекающей воды.

5.1.1. Для промывки морских рефрижераторных судов после перевозки мяса можно использовать морскую воду, подогретую до 95 °С - 98 °С с интервалом 1 час в виде бьющей струи под давлением 20 атм. с расстояния 20 см от промываемой поверхности; расходы 10 л/м<sup>2</sup>.

5.2. Суда, подлежащие ветеринарно-санитарной обработке по II категории, подвергают механической очистке, промывке и дезинфекции. Дезинфекция должна проводиться у карантинного причала. Трюмы и палубы дезинфицируют орошением поверхностей растворами дезинфицирующих средств (влажный метод) или создавая аэрозоли дезинфицирующих средств.

Температура рабочих растворов должна быть не ниже +20 +25 °С. Промывные воды после обработки судов по II категории подлежат сбору в специальные суда или автомашины для отправки их на очистные сооружения.

5.2.1. Для влажной дезинфекции трюмов и палубы используют раствор хлорной извести с содержанием 2 - 3% активного хлора; 5% раствор хлорамина; 3 - 4% раствор едкого натра; 2% раствор формальдегида. Расход дезсредств 0,5 л/м<sup>2</sup>, экспозиция 30 мин.

5.2.2. Аэрозольную дезинфекцию проводят при температуре воздуха в трюмах не ниже 12 °С и относительной влажности не менее 50%. Растворы подаются с помощью установки ТАН. Для дезинфекции используют следующие средства: 38 - 40% раствор формальдегида при расходе 40 мл/м<sup>3</sup>, экспозиция 1 час. Для нейтрализации формальдегида используют аэрозоль нашатырного спирта в половинной дозе к дезинфектанту.

5.3. Суда, подлежащие ветеринарно-санитарной обработке по III категории, подвергают очистке и промывке, затем дезинфицируют. Перед механической очисткой внутренние стены, пол вместе с навозом и загрязнениями орошают дезинфицирующим раствором. Малоценные предметы оборудования, инвентаря сжигают. Через 30 мин транспортное средство тщательно промывают горячей водой, затем дезинфицируют.

5.3.1. Для влажной дезинфекции судов по III категории используют: 6% раствор формальдегида; 15% раствор однохлористого йода; 10% раствор надуксусной кислоты; 12% раствор хлорамина. Для лучшего смачивания обрабатываемых поверхностей к рабочим растворам добавляют 0,1 - 0,2% ПАВ. Нанесение двукратное по 0,25 л/м<sup>2</sup>. Экспозиция после второго нанесения 3 часа.

5.3.2. Аэрозольную дезинфекцию трюмов судов проводят 38 - 40% формалином из расчета 55 мл/м<sup>3</sup>; экспозиция - 3 часа. Для создания аэрозолей используют насадки типа ТАН.

## 6. Ветеринарно-санитарная обработка самолетов (вертолетов)

6.1. При влажной дезинфекции грузовых отсеков самолетов (вертолетов) после механической очистки применяют метод обтирания поверхностей ветошью, смоченной горячим 2% раствором кальцинированной соды, 2% раствором формальдегида, 4% раствором хлорамина; не допускается применение дезинфицирующих средств, вызывающих коррозию металлов.

6.2. Для аэрозольной дезинфекции самолетов (вертолетов) применяют по режимам II категории 40% раствор формальдегида из расчета 40 мл/м<sup>3</sup> и экспозиции 24 часа; глутаровый альдегид, содержащий не менее 25% ДВ из расчета 65 мл/м<sup>3</sup> и экспозиции 3 часа; бромистый метил - из расчета 300 г/м<sup>3</sup> и экспозиции 48 часов.

6.3. Аэрозольную дезинфекцию по режимам III категории проводят 40% раствором



формальдегида из расчета 55 мл/м<sup>3</sup> и экспозиции 3 часа.

6.4. Для дезинфекции самолетов, загруженных кожевенно-меховым сырьем, шерстью, волосом, щетиной, расходуют 40 г/м<sup>3</sup> бромистого метила при экспозиции 48 часов; в незагруженных самолетах для уничтожения куриных и чесоточных клещей расходуют 30 г/м<sup>3</sup> бромистого метила при экспозиции соответственно 6 и 15 часов (таблица 4).

Таблица 4

Дезинфекция автомобилей, самолетов

Дезинфектант	Метод дезинфекции	Концентрация ЛДВ раб. р-р, %	Расход, л/м <sup>2</sup> , мл/м <sup>3</sup>	Экспозиция (мин)
Автомобили				
Влажный				
Формальдегид	"	2	0,5 л/м <sup>2</sup>	30 мин
Хлорная известь	"	2 - 3	0,5 л/м <sup>2</sup>	30 мин
Хлорамин	"	4	0,5 л/м <sup>2</sup>	30 мин
Дихлоризоцианурат натрия	"	0,1	0,5 л/м <sup>2</sup>	30 мин
Каустическая сода	"	3 - 4	0,5 л/м <sup>2</sup>	30 мин
Сода кальцинированная	"	5	0,5 л/м <sup>2</sup>	30 мин
Свежегашеная известь	"	20	0,5 л/м <sup>2</sup>	30 мин
Глутаровый альдегид	"	0,3	1,0 л/м <sup>2</sup>	30 мин
Аэрозольный				
Формальдегид	"	38 - 40	60 л/м <sup>3</sup>	20 мин
Самолеты (вертолеты)				
Влажный				
Сода кальцинированная	(обтирание поверх. ветошью, смоченной дез. раст.)	2	-	-
Формальдегид	"	2	-	-
Хлорамин	"	4	-	-
Аэрозольный				

Формальдегид	"	40	40 - 55 мл/м <sup>3</sup>	3 - 24 ч.
Бромистый метил	"	газ	300 г/м <sup>3</sup>	48 ч.
Глутаровый альдегид	"	25	65	3 ч.

## 7. Ветеринарно-санитарная обработка контейнеров

7.1. Для дезинфекции контейнеров по II категории влажным методом применяют 4% раствор формальдегида, 3% активированный раствор хлорамина Б, 4% раствор однохлористого йода, 6% (подкисленный молочной кислоты 0,2 - 0,3%) раствор перекиси водорода. Температура у обрабатываемой поверхности должна быть не ниже 25 °С. Растворы наносятся двукратно с интервалом 30 мин. Экспозиция после второго нанесения 1 час. После дезинфекции контейнер проветривают и в случае необходимости промывают или орошают 1% раствором нейтрализатора (для формальдегидсодержащих - аммиак; для хлорсодержащих - гипосульфит; для щелочной - кислота).

7.2. Аэрозольную дезинфекцию контейнеров по II категории проводят в специально оборудованных камерах. Для дезинфекции применяют 38 - 40% раствор формальдегида при норме расхода 40 мл/м<sup>3</sup>; 20% раствор перекиси водорода при расходе 60 мл/м<sup>3</sup>;

7.3. Дезинфекцию контейнеров по III категории влажным методом проводят одним из растворов дезсредств, содержащих: 6% формальдегида, или 7,5% перекиси водорода (подкисленный раствор), или 0,35% надуксусной кислоты, или 12% хлорамина. Растворы наносят двукратно по 0,25 л/м<sup>2</sup> с интервалом 1 час. Экспозиция 3 часа после второго нанесения.

7.4. Аэрозольную дезинфекцию контейнеров по III категории проводят 38 - 40% раствором формальдегида при расходе 55 мл/м<sup>3</sup> или 20% подкисленным раствором перекиси водорода при расходе 60 мл/м<sup>3</sup>, или 3,5% раствором надуксусной кислоты при расходе 60 мл/м<sup>3</sup>. Экспозиция 1 час (таблица 3).

Таблица 3

### Дезинфекция контейнеров

Дезинфектант	Метод дезинфекции	Концентрация (ДВ) раб. р-р, %	Расход	Экспозиция
II категория Влажный				
Формальдегид	"	4	Двукратно по 0,25 л/м <sup>2</sup> (30 мин)	1 час
Хлорамин Б	"	3	"	1 час
Перекись водорода (подкислена молочной кислотой 0,2 - 0,3)	"	6	"	1 час
Аэрозольный				

Формальдегид	"	38 - 40	40 мл/м <sup>3</sup>	1 час
Перекись водорода	"	20	60 мл/м <sup>3</sup>	1 час
Надуксусная кислота	"	35	30 мл/м <sup>3</sup>	1 час
III категория Влажный				
Формальдегид	"	6	Двукратно по 0,25 л/м <sup>2</sup> (1 ч.)	3 часа
Перекись водорода (подкисленная)	"	7,5	"	3 часа
Надуксусная кислота	"	0,35	"	3 часа
Хлорамин	"	12	"	3 часа
Аэрозольный				
Формальдегид	"	38 - 40	55 мл/м <sup>3</sup>	1 час
Перекись водорода (подкисленная)	"	20	60 мл/м <sup>3</sup>	1 час
Надуксусная кислота	"	3,5	60 мл/м <sup>3</sup>	1 час

## 8. Ветеринарно-санитарная обработка автотранспорта

8.1. Автомобильный транспорт подвергают ветеринарно-санитарной обработке в животноводческих, птицеводческих хозяйствах, на предприятиях мясной и птице промышленности и др. местах на специально оборудованных площадках с твердым покрытием, обеспечивающих сбор сточных вод.

8.2. Санитарную оценку и обработку автотранспорта осуществляют следующим образом:

- автомашины (тракторные тележки, прицепы, тара) после перевозки в них здоровых животных, птицы, продуктов и сырья животного происхождения, благополучных по заразным болезням, подлежат обязательной очистке и профилактической дезинфекции каждый раз после перевозки очередной партии, а при перевозке мяса и мясопродуктов ежедневно после окончания перевозок;

- очистку и дезинфекцию не проводят, когда перевозят мелких одиночных животных и птицу (декоративных, зоопарковых и т.п.) в специальных контейнерах (мешках), а также пчел в ульях.

8.3. Для профилактической дезинфекции автотранспорта, погрузочно-разгрузочных площадок, весовых после перевозки здоровых животных, птицы и сырья используют 5% горячий раствор кальцинированной соды, 2% раствор формальдегида, 3 - 4% горячий (60 - 70 °С) раствор едкого натра, раствор гипохлора или хлорной извести с содержанием 2 - 3% активного хлора, раствор тексанита, содержащий 3% активного хлора, 0,2% раствор препарата Глак, раствор метафора с содержанием 1% формальдегида, при норме расхода каждого из указанных средств 0,5 л/м<sup>2</sup> и 0,3% раствора глutarового альдегида при норме расхода препаратов 1 л/м<sup>2</sup>;

8.4. Транспортные средства после перевозки мяса и мясопродуктов дезинфицируют раствором хлорной извести, гипохлора или тексанита, содержащих (1 - 2% активного хлора), 2% раствором едкого натра, 4% раствором хлорамина, 2% растворами демпа, дезмола или 0,1% раствором дихлоризоцианурата натрия при норме расхода каждого из указанных средств 0,5 л/м<sup>2</sup>

площади, 0,3% раствором глутарового альдегида из расчета 1 л/м<sup>2</sup>.

8.5. Металлические контейнеры, используемые для транспортировки живой птицы, после каждой выгрузки должны быть очищены и продезинфицированы. Санитарную обработку контейнеров проводят в специально оборудованных помещениях или на площадках следующим образом:

- после механической очистки контейнеров промывают горячей водой;

- профилактическую дезинфекцию проводят 2% горячим раствором едкого натра, осветленным раствором хлорной извести, содержащим 2 - 3% активного хлора, 1% раствором формальдегида;

- после дезинфекции (по истечении часовой экспозиции) поверхность контейнеров промывают струей воды;

8.6. На международных автотрассах на основных направлениях международных перевозок животноводческих грузов используют для проведения дезинфекции ходовой части следующие дезбарьеры:

- в районах с непродолжительным зимним периодом с температурой окружающего воздуха не ниже 0 °С (III климатический пояс - границы РФ с Эстонией, Латвией, Литвой, Турцией, Ираном, Афганистаном и др.) ветеринарно-санитарную обработку автотранспорта проводят на открытых дезбарьерах с обогреваемой дезванной;

- в регионах с продолжительной и суровой зимой и жарким летом (I и II климатические пояса) в условиях воздействия сильных господствующих ветров (до 25 м/сек) - на международных автопереходах РФ-КНР, РФ-МНР, РФ-Финляндия промывка и дезинфекция автомобилей должны проводиться в крытых отапливаемых дезбарьерах или дезблоках.

8.7. Функционирование дезбарьеров предусматривается только во время экстремальных ситуаций (при возникновении особо опасных инфекционных заболеваний животных на территории РФ и сопредельных государств).

8.8. Дезбарьер (дезблок) проектируется один на въезд и выезд автомашин, располагается на боковом участке основной трассы. Оборудуется вспомогательными ветеринарно-санитарными объектами, обеспечивающими механическую очистку и мойку ходовой части и днища транспортных средств перед дезинфекцией, очистку и нейтрализацию сточных вод и отработанного дезинфектанта. При отсутствии источников тепла должна быть построена котельная.

Размеры дезванны должны быть не менее: длина - 16 м, ширина - 4 м, глубина - 60 см.

8.9. Ветсанобработка ходовой части автотранспорта на дезбарьере (дезблоке) должна включать операции:

- механическая очистка и мойка ходовой части и днища;

- заправка дезванны рабочим раствором дезинфектанта;

- обработка транспорта (в дезблоке проводится путем орошения колес и днища автомобилей одним из вышеуказанных дезинфектантов);

- удаление остатков дезраствора с поверхности ходовой части;

Заполнение дезванны проводится одним из следующих средств:

- 4% горячий (60 - 70 °C) раствор едкого натра;
- 4% раствор формальдегида;
- 7% раствор деззола;
- 5% раствор хлорной извести;
- 2% раствор глютарового альдегида.

## 9. Ветеринарно-санитарная обработка складских помещений, карантинных баз и других подконтрольных объектов

9.1. Погрузочно-разгрузочные площадки, платформы, места выгрузки и погрузки животных и сырья животного происхождения, места стоянки животных (загоны, навесы) со всем оборудованием, территории причалов, эстакады, погрузочно-разгрузочная техника, трапы, расколы, помещения временной передержки животных, карантинные базы (изоляторы), склады для размещения продуктов и сырья животного происхождения и др. объекты, с которыми соприкасались животноводческие грузы, неблагополучные в ветеринарно-санитарном отношении, подлежат обязательной обработке в зависимости от санитарного состояния груза по режимам соответствующей категории.

9.2. Дезинфекцию объектов по II категории проводят одним из средств: осветленный раствор хлорной извести с содержанием 3% активного хлора; 5% раствор хлорамина; 2% раствор формальдегида, 4% горячий (не менее 60 °C) раствор едкого натра; щелочной раствор формальдегида, содержащий 3% формальдегида и 3% едкого натра или 2% формальдегида и 1% едкого натра. Норма расхода каждого из средств не менее 0,5 л на 1 м<sup>2</sup> поверхности. Для дезинфекции скотозагонов можно использовать 20% взвесь свежегашеной извести. Применяют также горячий (60 °C) 10% раствор фрезота из расчета 0,5 - 1 л/м<sup>2</sup>, экспозиция 1 час.

9.3. Для дезинфекции объектов по III категории используют: осветленные растворы хлорной извести или гипохлорита кальция, содержащие не менее 5% активного хлора; 4% раствор формальдегида; 0,4% раствор надуксусной кислоты; 10% горячий (60 °C) раствор едкого натра при двукратном нанесении по 0,5 л/м<sup>2</sup> с интервалом 1 час и экспозиции 3 часа.

9.4. Незамещенные места стоянок животных дезинфицируют взвесью хлорной извести, содержащей 5% активного хлора; 4% раствором формальдегида; или 10% раствором едкого натра, или щелочным раствором формальдегида, содержащим 3% формальдегида и 3% едкого натра. Норма расхода дезинфицирующих средств 10 л/м<sup>2</sup>.

В зимнее время для предотвращения замерзания растворов дезинфицирующих средств к ним добавляют 10 - 15% поваренной соли.

## 10. Дезинфекция спецодежды и других предметов

Спецодежду и обувь обслуживающего персонала (грузчиков, дезинфекторов, ветфельдшеров и пр.) подвергают обязательной ветеринарно-санитарной обработке каждый раз после погрузочно-разгрузочных работ с грузами, а также после дезинфекции транспортных средств и др. объектов по II и III категории, или оказания лечебной помощи заразным больным животным.

Спецодежду после обработки транспортных средств по I категории или перегрузки благополучных животноводческих грузов просушивают в сушилке или специально отведенном помещении, грязную спецодежду направляют в стирку.

10.1. Спецодежду после обработки транспортных средств и др. объектов по режимам II и III

категорий дезинфицируют одним из следующих методов:

- в пароформалиновых камерах (хлопчатобумажную, брезентовую спецодежду, изделия из кожи, меха, резины, войлока, металлов, дерева), строго соблюдая следующие режимы:

Вид спецодежды	Плотность загрузки вещей на 1 м <sup>3</sup> камеры, комплекты	Температура, °С	Расход формалина на 1 м <sup>3</sup> камеры, мл	Срок обработки с момента пуска формалина, мин
Спецодежда после обработки объектов по II категории	5	58 - 59	100	120
Спецодежда после обработки объектов по III категории	3	58 - 59	250	180

- брезентовые, хлопчатобумажные и войлочные вещи обеззараживают текущим паром в камерах Крупица или автоклавах при температуре  $120 \pm 2$  °С и давлении 1 кгс/см<sup>2</sup> в течение 30 - 40 мин при неспоровой (II категория) и при давлении 2 кгс/см<sup>2</sup> ( $132 \pm 2$  °С) в течение 90 мин при споровой (III категория) микрофлоре;

- изделия из хлопчатобумажных тканей, брезента, дерева и металлов дезинфицируют путем кипячения в воде или 1% растворе кальцинированной соды в течение 30 мин при неспоровой и 90 мин при спорообразующей микрофлоре;

- методом замачивания в дезинфицирующих растворах обеззараживают вещи и изделия из резины, войлока, хлопчатобумажных тканей, брезента, металлов, дерева, а также не портящихся под воздействием дезинфицирующих растворов полимерных материалов и тканей из синтетического волокна.

Для этих целей применяют следующие растворы:

Режимы дезинфекции спецодежды мягкой тары и предметов ухода за животными

Характер загрязнений спецодежды и др. объектов	Обеззараживаемые материалы	Дезинфицирующее средство	Концентрация раствора, %	Экспозиция обеззараж., ч.
После обработки объектов по II категории	Изделия из хлопчатобумажных и прорезиновых тканей, войлока, брезента, резины, металлов, синтетических волокон, полимерных материалов, изделия из кожи	Хлорамин	1	5
		- " -	3	2
		Лизол	3	2
		Формальдегид	2	2

		Хлорамин	5	2
		Формальдегид	4	2
		Щелочной раствор формальдегида	3% формальдегида и 3% натраедкого	2
После обработки объектов по III категории	Изделия из хлопчатобумажных и прорезиновых тканей, войлока, брезента, резины, металлов	Активированный раствор хлорамина	1% хлорамина + 1% серноокислого или хлористого аммония	2
	Изделия из кожи	Формальдегид	4	4
		Хлорамин	5	4

10.2. Изделия из металлов (инвентарь для уборки, предметы ухода за животными, клетки для мелких животных и т.п.) обеззараживают путем погружения их на 30 - 60 мин в один из дезинфицирующих растворов, рекомендованных для дезинфекции транспортных средств и др. объектов или обжигают огнем паяльной лампы.

#### 11. Обеззараживание навоза и сточных вод

Навоз и подстилка, выгружаемые из транспортных средств, относятся по ветеринарно-санитарной обработке к той же категории, к какой отнесено транспортное средство.

11.1. Навоз I категории от здоровых животных разрешается вывозить на поля для удобрений без ограничений.

11.2. Навоз II категории подлежит биотермическому обеззараживанию на специальных площадках в течение 12 месяцев (при туберкулезе - 2 года). После обеззараживания его можно вывозить для удобрения на поля с разрешения ветсанучастка и по согласованию с местными ветеринарными органами. Навоз из транспортных средств после перевозки животных, больных или подозреваемых в заболевании инфекционной анемией и энцефаломиелитом лошадей, бешенством и др., острозаразными болезнями животных, подлежит сжиганию в специальных или мусоросжигательных печах на территории ДПС, аэропорта, морского порта и т.п. Навоз от животных, больных или подозрительных по заболеванию чумой свиней и ящуrom, по указанию Госветнадзора, в зависимости от наличия условий, складируют для биотермического обеззараживания или сжигают.

11.3. Навоз и мусор III категории обязательно сжигают. Подлежат сжиганию также малоценный инвентарь, оборудование и остатки фуража, а также различная сепарация (доски, щиты и пр.).

11.4. Утилизации в условиях ПКВП и ДПС (ДПП) подвергаются павшие животные, отходы, остатки грузов из средств транспорта, пересекающего границу. Под остатками грузов подразумевается: остатки пищи, остатки от приготовления пищи, упаковочный материал для пищевых продуктов, мусор, остатки перевозимых грузов, малоценный инвентарь и пр.

11.5. Сточные воды после промывки и дезинфекции транспортных средств и др. объектов очищают, обеззараживают на ДПС, ДПП, ПП, дезблоках, дезпропускниках и т.п. силами и средствами этих учреждений с помощью имеющихся сооружений, которые должны обеспечивать требования в соответствии с [Правилами](#) охраны поверхностных вод от загрязнений сточными водами. Администрация названных учреждений несет ответственность за эффективность работы очистных, обеззараживающих и обезвреживающих сооружений.

11.5.1. Сточные воды после обработки транспортных средств по I категории направляют в сеть городской канализации или подключают к канализационной сети сточных вод, поступающих от обработки транспортных средств по II категории.

11.5.2. Сточные воды после ветсанобработки транспортных средств по II категории после механической и биологической очистки дезинфицируют хлорированием. Для хлорирования применяют осветленный раствор хлорной извести, содержащий 5% активного хлора, с учетом, что доза хлора должна быть 30 - 60 мг/л воды, экспозиция не менее 30 мин. После завершения дезинфекции и лабораторного контроля (через 1 - 2 часа после хлорирования остаточного хлора должно быть не менее 0,5 - 1 мг/л) сточные воды спускают в сборный канализационный коллектор или в водоем по согласованию и под контролем СЭС. Осадок из отстойников и иловых площадок вывозят на площадку для биотермического обеззараживания в смеси с навозом или сжигают в навозосжигательных печах.

11.5.3. Сточные воды после ветсанобработки транспортных средств по III категории собирают и обеззараживают отдельно от др. сточных вод. Дезинфицируют их автоклавированием (при 120 °С в течение 1 - 1,5 ч.), предварительно коагулируя по принятой технологии. При дальнейшем хлорировании сточные воды обязательно осветляют в специальном отстойнике в течение 12 часов, затем подаются насосом в отстойник-смеситель, где смешиваются с раствором хлорной извести, содержащей 5% активного хлора, с учетом, что доза хлора в воде должна быть 200 - 1000 мг/л. Затем воды поступают в контактный резервуар, где их выдерживают 30 мин и после лабораторного контроля (через 1 - 2 ч количество остаточного хлора 0,5 - 1 мг/л) направляют в общую систему сточных вод. Осадок из отстойников подлежит сжиганию или автоклавированию (2 атм.) в течение не менее 1 ч.

11.5.4. Наблюдение и контроль за правильной очисткой сточных вод возлагается на ветеринарную службу. Регулирование спуска сточных вод с объектов находится в ведении санитарного надзора Минздрава РФ.

11.5.5. Сточные воды контролируют каждый раз перед спуском их с очистных сооружений. Если величина содержания остаточного хлора, указанная в [пп. 11.5.2](#) и [11.5.3](#) не достигнута, спуск сточных вод запрещен, и они подвергаются повторной дезинфекции.

11.6. В международных аэропортах, морских и речных портах, пограничных железнодорожных станциях устанавливают мусоросжигательные установки для обеззараживания мусора и др. отходов.

## 12. Дезинфекция транспортных средств при минусовых температурах

12.1. В зимнее время, ввиду замерзания дезинфицирующего раствора, наносимого на поверхности транспортных средств и др. объектов, необходимо, чтобы во время дезинфекции температура обрабатываемых поверхностей была выше 0 °С. Для этого следует:

- промывку проводить горячей (не ниже 80 °С) водой при закрытых люках и дверях;

- дезинфекцию проводить сразу вслед за промывкой горячими дезинфицирующими растворами при температуре их у выхода распылителя не ниже 50 °С, кроме раствора хлорной извести, температура которого должна быть не выше 25 °С. Перед дезинфекцией к растворам



дезинфицирующих средств добавляют поваренную соль в количестве 10 - 15%.

12.2. Для дезинфекции по II категории при минусовых температурах применяют:

- 7,5% раствор перекиси водорода, 15% раствор однохлористого йода при двукратном нанесении по 0,25 л/м<sup>2</sup> или 7,5% раствор (0,3% по ДВ) надуксусной кислоты, расходуя по 0,5 л/м<sup>2</sup> при каждом нанесении с интервалом 30 мин, экспозиция после второго нанесения 3 часа; 3% раствор натриевой соли дихлорризоциануровой кислоты или 5% (1% ДВ) раствор глутарового альдегида при двукратном нанесении с нормой расхода по 0,25 л/м<sup>2</sup> и экспозиции 3 часа;

- препарат дезхол в концентрации 5% (по ДВ) с добавлением хлористого кальция (от 5 до 20% в зависимости от температуры). Норма расхода 1 л/м<sup>2</sup> и экспозиции 1 час. Температура раствора не ниже 60°.

Для дезинфекции транспортных средств по III категории применяют дезхол в 7% концентрации (по ДВ) с добавлением хлористого кальция. Норма расхода 1,5 л/м<sup>2</sup>, двукратное нанесение по 0,75 л/м<sup>2</sup> с интервалом 30 мин. Общая экспозиция 1,5 часа. Температура раствора 60 °С.

Кроме того, применяют 10% раствор перекиси водорода или 10 - 15% раствор (0,4 - 0,5% по ДВ), раствор надуксусной кислоты при двукратном нанесении по 0,25 л/м<sup>2</sup>, интервалом между нанесениями 1 ч., экспозиция после второго нанесения 3 часа.

13. Противоплесневая обработка транспортных средств

13.1. Транспортные средства (изотермические вагоны, контейнеры), в которых было обнаружено мясо или др. грузы, пораженные плесенью, или испорченные остатки мясных продуктов (мясная крошка и др.), после очистки и промывки дезинфицируют растворами гипохлора, гипохлорита кальция, содержащими 5% активного хлора, или 4% (по ДВ) глутарового альдегида из расчета 1 л/м<sup>2</sup>. Через 1 час после дезинфекции вагоны вторично промывают горячей водой и просушивают.

13.2. Трюмы судов в тех случаях, если мясо и др. продукты при выгрузке оказались пораженными плесенью, после их очистки и промывки дезинфицируют осветленным раствором хлорной извести, содержащим 2% активного хлора, или 2% раствором формальдегида. Через 1 час после этого помещения промывают горячей водой (60 - 70 °С), а затем просушивают и проветривают.

Для противоплесневой обработки применяют также препарат комплекцид, содержащий 1,5% ДВ и 0,2 ПАВ. Норма расхода 1 л/м<sup>2</sup>, экспозиция 1 час. По истечении экспозиции проводят промывку горячей водой и проветривание.

14. Дезодорация транспортных средств

14.1. Изотермические вагоны и др. транспортные средства, имеющие посторонний запах, подвергаются промывке горячей водой (60 - 70 °С) с добавлением 1 - 5% кальцинированной соды при помощи щеток или орошению раствором гипохлора или гипохлорита кальция с содержанием 5% активного хлора из расчета 1 л/м<sup>2</sup> двукратно с интервалом 30 мин и экспозицией после второго нанесения 1 час, затем поверхности промывают горячей водой и просушивают.

14.2. Применяют также препарат комплекцид в 3% концентрации, норма расхода 1 л/м<sup>2</sup>. Экспозиция 1 час, температура раствора 60 °С.

14.3. Помещение судна, имеющее посторонний запах, промывают горячим (60 - 70 °С) 1% раствором едкого натра с помощью швабр и щеток, орошают осветленным раствором хлорной

известии, содержащей 0,5% активного хлора, и дополнительно 1,5 - 2% раствором формальдегида с последующей нейтрализацией его 1 - 1,5%-ным раствором нашатырного спирта. Затем помещение промывают горячей водой, просушивают и проветривают.

#### 15. Комплексная обработка транспортных средств

15.1. Для одновременной дезинфекции транспортного средства по II категории, дезодорации и противогрибковой обработки применяется препарат комплекцид с содержанием 3% формальдегида. Расход препарата 1 л/м<sup>2</sup>, экспозиция 1 час.

15.2. Для одновременной дезинфекции транспортного средства по III категории, дезодорации и противогрибковой обработки применяется препарат комплекцид с содержанием 3,5% формальдегида. Расход препарата 1,5 л/м<sup>2</sup> (нанесение дробное 1 л/м<sup>2</sup>, через 30 мин, 0,5 л/м<sup>2</sup>). Экспозиция 1 час после второго нанесения. После нейтрализации водным раствором аммиака транспортное средство промывают горячей водой, проветривают.

#### 16. Дезинфекция тары, применяемой для упаковки международных почтовых отправлений

16.1. Дезинфекцию почтовой тары проводят растворами препарата Глак, форман, надуксусной или надмуравьиной кислот.

16.2. Препаратом Глак (1% по ДВ) в аэрозольной или беспропелентной упаковке орошают обрабатываемый объект из расчета 150 мл/м<sup>2</sup> при экспозиции 1 час.

16.3. Препарат форман (2,5% пароформальдегида и 0,5% катапина) в аэрозольной упаковке применяют из расчета 120 мл/м<sup>2</sup> при экспозиции 1 час.

16.4. Растворы надуксусной (0,25% по ДВ) или муравьиной (0,3% по ДВ) кислот применяют из беспропелентного баллона из расчета 100 мл/м<sup>2</sup> и экспозиции 15 мин.

#### 17. Контроль качества ветеринарно-санитарной обработки транспортных средств

17.1. Осуществляют бактериологический и химический методы контроля согласно [Приложениям 3 и 4](#).

#### 18. Меры личной профилактики и техники безопасности

18.1. В местах работы с дезинфицирующими средствами должны быть аптечки первой помощи с растворами нейтрализаторов дезинфицирующих веществ, а также созданы все условия для осуществления мер личной профилактики. На рабочих местах вывешивают памятки о правилах работы с дезинфицирующими средствами и оказания первой помощи при отравлениях.

18.2. Ветеринарно-санитарную обработку транспортного средства и др. объектов по II и III категориям проводят только под контролем и в присутствии ветеринарного врача или ветеринарного фельдшера.

18.3. Все работы по очистке, промывке и дезинфекции транспортных средств и др. объектов должен проводить специально обученный персонал, который обеспечивают по установленным нормам спецодеждой, обувью и защитными средствами. После дезинфекции спецодежда подлежит обеззараживанию и хранению в индивидуальных ящиках (шкафах).

18.4. Приготовление растворов дезинфицирующих средств проводят в особом помещении, оборудованном вытяжной и приточной вентиляцией. Готовят растворы и проводят дезинфекцию в спецодежде, защитных очках, респираторах (с противогазными патронами марки РУ-60 М, РПГ-60 или РПГ-67, Л) или (Ф-46 противогазным патроном А - при формальдегидсодержащих

средствах), противогасах и резиновых перчатках.

18.5. При попадании дезсредства на кожу рук, лица или в глаза препарат снимают путем обильного промывания водой, при раздражении горла делают полоскание 2% раствором питьевой соды.

18.6. Курить и принимать пищу во время работы запрещается.

18.7. После работы лицо и руки необходимо вымыть теплой водой с мылом и принять душ.

18.8. В установленном порядке должны проводиться проверка знаний и инструктаж персонала, работающего с дезинфицирующими средствами, по правилам техники безопасности и личной профилактики.

Контроль за выполнением требований, предусмотренных настоящими правилами, возлагается на организации и учреждения государственной ветеринарной службы.

С введением настоящих Правил считаются утратившими силу:

"Инструкция по дезинфекции контейнеров после перевозки сырья животного происхождения", утв. Министерством сельского хозяйства СССР 05.10.81;

"Инструкция по ветеринарно-санитарной обработке грузовых помещений морских и речных судов после перевозки в них животных, птицы, мяса и сырья животного происхождения", утв. Министерством сельского хозяйства СССР 10.07.67 с изменением от 25.11.67;

"Инструкция по проведению ветеринарной дезинфекции самолетов бромистым метилом и аэрозолем формальдегида", утв. Министерством сельского хозяйства СССР 10.12.69;

"Инструкция по ветеринарно-санитарной обработке вагонов после перевозки животных, продуктов и сырья животного происхождения" (N 432-5), утв. Министерством путей сообщения СССР и Госагропромом СССР 17.12.85;

"Инструкция по дезинфекции тары, применяемой для упаковки международных почтовых отправлений", утв. МСХ СССР 21.08.85;

"Дополнение к Инструкции по дезинфекции судов, причалов и сепарации в морских портах", утв. МСХ СССР 31.12.80.

Зам директора ВНИИВСГЭ  
по научной работе, к.в.н.  
В.В.ИВАНОВЦЕВ

Приложение

1. Форма "Ветеринарное назначение".
2. Форма "Удостоверение о проведенной обработке".
3. Бактериологический контроль качества дезинфекции.
4. "Методы химического контроля технологического процесса дезинфекции".

5. Приготовление растворов некоторых дезинфицирующих средств.

Приложение 1

\_\_\_\_\_ пункт Госветнадзора,  
погранветпункт \_\_\_\_\_

(станция ж. д., населенный пункт, район, аэропорт, порт)

ВЕТЕРИНАРНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ N \_\_\_\_\_

от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

\_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_, освободившееся  
(транспортное средство, объект)  
после выгрузки \_\_\_\_\_, неблагополучных  
(вид груза)

по \_\_\_\_\_ направляются для  
ветеринарно-санитарной обработки по \_\_\_\_\_ категории  
на дезинфекционно-промывочную станцию, дезинфекционно-промывочный пункт,  
промывочный пункт, санитарный причал, санитарную площадку  
(нужное подчеркнуть)

\_\_\_\_\_ (станции ж. д., порт, аэропорт и др.)

М.П.  
Ветврач пункта Госветнадзора  
(погранветпункта)

Приложение 2

\_\_\_\_\_ (наименование дезинфекционно-промывочной станции,  
дезинфекционно-промывочного пункта, промывочного пункта,  
санитарного причала, санитарной площадки)

УДОСТОВЕРЕНИЕ N \_\_\_\_\_

от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименование и N транспортных средств)  
всего \_\_\_\_\_ единиц подвернуты ветеринарно-санитарной обработке по  
\_\_\_\_\_ категории.

Указанные транспортные средства допускаются к отправке для использования  
под погрузку на общих основаниях

М.П.  
Ветврач пункта Госветнадзора  
на ДПС (ДПП, ПП, ПКВП)

### БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ

1. Качество дезинфекции определяется по выделению с поверхности тест-объектов, заложенных в транспортное средство, золотистого стафилококка для объектов, подвергнутых ветеринарно-санитарной обработке по II категории и антракоида по III категории.

2. Контроль качества дезинфекции осуществляется периодически, но не реже 2 - 3 раз в месяц, а также при возникновении необходимости и по требованию ветеринарной и санитарной службы. Исследование проводят в объеме 20 - 30% транспортных средств от суточной нормы их обработки.

3. Перед дезинфекцией средств транспорта в них закладываются деревянные, а в изометрические металлические тесты по 3 - 6 на каждый объект (на пол, стены, потолок) или с помощью трафаретов на поверхностях очерчивают квадраты размером 10 x 10 см, контаминированные суточной культурой золотистого стафилококка при дезинфекции по II категория и 7 суточной культурой антракоида (при спорообразовании не менее 90%) при дезинфекции по III категории. Культуры наносят из расчета 20 млн. микробных клеток на 1 см<sup>2</sup> поверхности. При закладке тест-объектов в качестве защиты используют 0,3 г сыворотки или стерильного навоза на 100 см<sup>2</sup> поверхности.

4. По истечении экспозиции дезинфекции и времени нейтрализации с поверхности тест-объектов или очередного квадрата отбирают пробы путем тщательного протирания стерильными ватными тампонами, предварительно смоченными в стерильной воде.

5. Тампоны, каждый в отдельности, отмывают во флаконе с 10 - 20 мл стерильной воды путем нескольких погружений и отжатий. Отжатые тампоны удаляют, а жидкость центрифугируют при 3000 - 3500 оборотов в минуту в течение 20 - 30 минут. После этого надосадочную жидкость сливают, а из центрифугата делают посевы на соответствующие среды.

6. Для индентификации золотистого стафилококка высевают по 0,5 мл центрифугата в 5 мл МПБ с 6,5% хлористого натрия. Через 24 часа инкубирования в термостате при температуре 37 °С делают пересев петлей на 8,5% солевой МПА. Посевы выдерживают в термостате 24 часа при температуре 37 °С.

7. Для индикации антракоида смывы перед центрифугированием прогревают 30 минут на водяной бане при 65 °С, затем центрифугируют. Центрифугат каждого смыва высевают на одну пробирку с мясопептонным бульоном (МПБ) и две чашки с мясопептонным агаром. Посевы инкубируют 24 - 28 часов в термостате при 37 °С.

8. Проведенная дезинфекция признается удовлетворительной, если нет роста тест-микробов во всех исследованных пробах.

9. Для ускоренного бактериологического контроля качества ветеринарно-санитарной обработки транспортных средств используют "Методические указания по бактериологическому контролю качества ветеринарно-санитарной обработки железнодорожных вагонов" (утв. 27.06.85).

## МЕТОДЫ ХИМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ДЕЗИНФЕКЦИИ

1. Отбор средней пробы порошкообразных форм дезинфицирующих средств проводят с помощью щупа послойно сверху до дна каждой упаковки. Отобранные пробы смешивают в одной приемной таре. Масса средней пробы должна быть 0,2 - 0,5 кг.

Пастообразные формы дезинфицирующих средств отбирают путем выемки пробы из разных мест упаковки с поверхности до центра с помощью пробоотборника типа щупа-ножа. Масса средней пробы должна быть 0,2 - 0,5 кг.

Жидкие формы дезинфицирующих средств отбирают с помощью стеклянной трубки диаметром 9 мм и емкостью 50 мл. Перед отбором каждой пробы содержимое емкости перемешивают любым подходящим способом (встряхиванием, расквашиванием, перекатыванием и др.). Индивидуальные пробы соединяют вместе и тщательно перемешивают. Общий объем средней пробы должен быть 0,2 - 0,5 литра.

2. При органолептических исследованиях определяют внешний вид, цвет, запах, наличие инородных примесей, способность к расслаиванию и комкованию.

3. Для определения растворимости препарата берут навеску испытуемого средства массой 50 г и небольшими порциями (по 1 - 2 г) вносят в стеклянную колбу со 100 мл дистиллированной воды. После внесения каждой порции содержимое колбы перемешивают до полного растворения препарата. После полного насыщения раствора, о чем свидетельствует наличие на дне нерастворимого осадка, остатки препарата взвешивают и по разности навески определяют количество растворившегося препарата. Растворимость определяют при температуре 20° и 50 °С. Количественно растворимость выражают в граммах на 1 литр дистиллированной воды.

3.1. Для определения скорости растворения препарата в пределах рабочих концентраций навеску в 3 - 5 г испытуемого средства вносят в 100 мл воды и энергично перемешивают. Препараты, полное растворение которых происходит в течение 5 минут, признают быстрорастворимыми, при продолжительности 6 - 15 минут хорошо растворимыми и более 15 минут медленно растворимыми.

Скорость растворения определяется при температуре воды 20° и 50 °С.

3.2. Некоторые дезинфицирующие средства растворяются в воде с остатками. Для определения степени растворимости берут навеску препарата массой 1 г с точностью до 0,0002, вносят в 100 мл дистиллированной воды при температуре 20 °С, энергично перемешивают в течение 10 минут. Полученный раствор с осадком отфильтровывают через бумажный фильтр, высушенный при температуре 90 - 95 °С до постоянной массы. Фильтр с осадком высушивают при 90 - 95 °С до постоянной массы и взвешивают. По разности массы фильтра с осадком и без осадка определяют количество нерастворившегося препарата и выражают его в процентах к массе, взятой для анализа навески.

4. Определение формальдегида в формалине и дезинфицирующем растворе.

4.1. Реактивы, растворы, посуда:

кислота соляная (ГОСТ 3118-67), ч.д.а. 10,1 Н растворы;

натрия гидрат окиси (натр едкий) (ГОСТ 4328-77), ч.д.а. 0,1 Н раствор;

натрий серноокислый (сульфит натрия) (ГОСТ 195-77 или ГОСТ 429-70), ч.д.а. раствор готовят перед определением из расчета 130 г безводного сульфита натрия на 1 л дистиллированной воды;

тимолфталеин 0,2% раствор. Раствор готовят по ГОСТ 4919.1-77;

вода дистиллированная (ГОСТ 6709-72);

колбы (ГОСТ 10394-72) типа Кн-250-34 или Кн НШ-250-29/32;

бюретки (ГОСТ 20292-74) вместимость 50 мл;

цилиндры измерительные с носиком (ГОСТ 1770-74) вместимость 10 и 100 мл.

4.2. 3 - 3,5 г анализируемого формалина взвешивают в колбе с пробкой (с погрешностью не более 0,0002 г), приливают 10 мл дистиллированной воды, две капли тимолфталеина и нейтрализуют 0,1 Н раствором едкого натра до бледно-голубой окраски.

В другую колбу помещают 75 мл раствора сульфита натрия, добавляют 2 капли тимолфталеина и нейтрализуют 0,1 Н раствором соляной кислоты до исчезновения голубой окраски.

Нейтральный раствор сульфита натрия переливают в колбу с навеской, перемешивают в течение 2 минут и титруют 1 Н раствором соляной кислоты до исчезновения голубой окраски.

Процентное содержание формальдегида в формалине (X) вычисляют по формуле:

$$\frac{U \cdot N \cdot 0,03003 \cdot 100\%}{m},$$

где

U - объем 1 н раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование выделившегося едкого натра, мл;

0,03003 - количество формальдегида, соответствующее 1 мл точно 1 Н раствора соляной кислоты, г;

N - поправочный коэффициент 1 Н раствора соляной кислоты;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,2%.

5. Определение содержания активного хлора в хлорной извести, тексаните, гипохлоре и др. хлорсодержащих препаратах и дезинфицирующих растворах.

5.1. Реактивы, растворы, посуда:

Раствор йодистого калия 20%;

4Н раствор соляной кислоты (ГОСТ 3118-67);

0,1 Н раствор серноватисто-кислого натрия (гипосульфита);

раствор крахмала 1%;

вода дистиллированная (ГОСТ 4919-77\*);

колбы (ГОСТ 10394-72);

ступка фарфоровая с носиком;

воронка стеклянная.

5.2. Определение активного хлора в сухой хлорной извести. 0,5 г хлорной извести, взвешенной с точностью до 0,0002 г, переносят в ступку с носиком и тщательно растирают с 5 мл воды, затем сливают полученную суспензию через воронку в мерную колбу емкостью 250 мл. Остаток со ступки, пестика и воронки также смывают в колбу. Содержимое колбы доводят дистиллированной водой до метки и тщательно перемешивают. Немедленно, пока частички не осели, отбирают пипеткой 25 мл суспензии и переносят в колбу для титрования, добавляют 5 - 7 мл 20% раствора йодистого калия и 20 мл 4 Н раствора соляной кислоты. Выделившийся йод титруют 0,1 Н раствором серноватисто-кислого натрия (гипосульфита), прибавляя в конце титрования 5 мл 1% раствора крахмала, до полного обесцвечивания.

Содержание активного хлора в образце вычисляется по формуле:

$$X = \frac{Y \cdot 0,00355 \cdot 250 \cdot 100\%}{o \cdot 25},$$

где

Y - объем раствора серноватисто-кислого натрия, пошедший на титрование, мл;

0,00355 - количество активного хлора, соответствующее 1 мл 0,1 Н раствора серноватисто-кислого натрия, г;

o - навеска образца хлорной извести, г.

5.3. Определение содержания активного хлора в дезинфицирующем растворе.

К 50 мл 2% раствора йодистого калия приливают 50 мл дистиллированной воды и для подкисления 5 мл раствора соляной кислоты (1:5). После взбалтывания добавляют 1 мл испытуемого раствора хлорной извести и полученную смесь титруют децинормальным раствором гипосульфита. В качестве индикатора в конце титрования добавляют 1 мл 1% раствора крахмала и титрование продолжают до полного обесцвечивания жидкости.

Так как 1 мл децинормального раствора гипосульфита эквивалентен 0,00355 хлора, то по количеству израсходованного на реакцию гипосульфита определяют количество активного хлора в 1 мл испытуемого раствора хлорной извести. Например: на титрование израсходовано 15 мл децинормального раствора гипосульфита. Следовательно, в испытуемом растворе активного хлора содержится 5,32% ( $0,00355 \times 15 \times 100 = 5,32$ ).

6. Определение содержания едкого натра в каустической соде и дезинфицирующем растворе.

6.1. Реактивы, растворы, посуда:

0,1 Н раствор соляной кислоты (ГОСТ 3118-67);

0,1% спиртовой раствор фенолфталеина;



0,1% спиртовой раствор метилового оранжевого;

вода дистиллированная (ГОСТ 6709-72);

колбы мерные на 100 мл (ГОСТ 10394-72);

колбы конические емкостью 250 мл (ГОСТ 10394-72).

6.2. Определение содержания едкого натра в каустической соде. 0,5 г каустической соды, взвешенной с точностью до 0,0002 г, вносят в мерную колбу емкостью 100 мл, растворяют в подогретой дистиллированной воде. Объем раствора доводят до метки и тщательно перемешивают. 10 мл раствора переносят в коническую колбу емкостью 250 мл, прибавляют 8 - 10 капель фенолфталеина и сей же час титруют 0,1 Н раствором соляной кислоты до исчезновения розового окрашивания, избегая при этом сильного перемешивания. Далее прибавляют к оттитрованному раствору 1 - 2 капли метилового оранжевого и продолжают титровать до исчезающего порозовения раствора.

Содержание едкого натра в образце вычисляют по формуле:

$$X = \frac{Y \cdot 0,004 \cdot 100 \cdot 100\%}{o \cdot 10},$$

где

Y - объем раствора кислоты, пошедшего на титрование, который рассчитывается по формуле  $Y = Y_2 - 2 \times (Y_2 - Y_1)$ , где  $Y_1$  - объем кислоты, пошедший на титрование в присутствии фенолфталеина, мл;  $Y_2$  - объем кислоты, пошедший на титрование в присутствии метилового оранжевого, мл.

0,004 - количество едкого натра, соответствующее 1 мл 0,1 Н раствора соляной кислоты, г.

o - навеска каустической соды, г

6.3. Определение содержания едкого натра в растворах жидкого каустика и каустической соды.

5 мл испытуемого дезинфицирующего раствора вносят в мерную колбу емкостью 100 мл, доливают дистиллированной водой до метки и тщательно перемешивают. Затем 10 мл приготовленного раствора из мерной колбы переносят в коническую колбу емкостью 250 мл, добавляют 25 мл 10% раствора хлористого бария (для осаждения карбонатов) и 8 - 10 капель фенолфталеина и титруют 0,1 Н раствором соляной кислоты до исчезновения розового окрашивания, избегая при этом сильного перемешивания. Содержание едкого натра вычисляют по формуле:

$$X = \frac{Y \cdot 0,004 \cdot 20 \cdot 100\%}{10},$$

где

Y - объем раствора соляной кислоты, пошедший на титрование, мл;

0,004 - количество едкого натра, эквивалентное 1 мл 0,1 Н раствора соляной кислоты, г;

20 - разведение;

100 - для выражения в процентах;

10 - количество раствора, взятого для титрования, мл.

7. Определение содержания углекислого натрия в растворе кальцинированной соды.

Реактивы, растворы, посуда;

0,1 Н раствор соляной кислоты (ГОСТ 3118-67);

0,1% спиртовой раствор метилового оранжевого;

колба мерная емкостью 100 мл (ГОСТ 10394-72);

колба коническая емкостью 250 мл (ГОСТ 10394-72).

КонсультантПлюс: примечание.

Нумерация подпунктов дана в соответствии с официальным текстом документа.

7.2. 1 мл испытуемого раствора кальцинированной соды вносят в мерную колбу емкостью 100 мл, доливают дистиллированной водой до метки и тщательно перемешивают. Затем 10 мл раствора из мерной колбы переносят в коническую колбу емкостью 250 мл, добавляют 1 - 2 капли метилового оранжевого и титруют 0,1 Н раствором соляной кислоты до появления стойкого порозовения раствора.

Содержание углекислого натрия вычисляют по формуле:

$$X = \frac{Y \cdot 0,0053 \cdot 10 \cdot 100\%}{10},$$

где

Y - объем раствора соляной кислоты, пошедшего на титрование, мл;

0,0053 - количество углекислого натрия, эквивалентное 1 мл 0,1 Н раствора соляной кислоты, г,

10 в числителе - разведение;

10 в знаменателе - количество раствора, взятого для титрования;

100 - для выражения в процентах.

8. Определение содержания активно действующего вещества в глутаровом альдегиде.

8.1. Приборы, реактивы, растворы:

0,1 Н раствор серной кислоты х.ч. (ГОСТ 43204-77);

0,0033 Н водный раствор натрия гидрат окиси (ГОСТ 4328-77) готовят разведенным 0,1 Н раствора 30-ю частями дистиллированной воды;

12,6% раствор сульфита натрия готовят путем растворения 63 г безводного сульфита натрия (ГОСТ 195-77) в 437 дистиллированной воды;

вода дистиллированная (ГОСТ 6709-72);

pH-метр лабораторный марки pH-121 (допускается другой марки);

электрод стеклянный ЭСЛ-63-07 (ГОСТ 5.2052-73);

электрод хлорсеребряный ЭВЛ МЗ.

## 8.2. Подготовка и проведение анализа.

100 - 150 мл раствора сульфита натрия (в зависимости от количества проб) помещают в стакан вместимостью 250 мл и нейтрализуют раствором серной кислоты по рН-метру до рН = 6,0 - 0,3 г анализируемого глутарового альдегида, помещают в бюкс и взвешивают с точностью до 0,0002 г и переносят в 20 - 30 мл дистиллированной воды в стаканчик для титрования.

Содержащуюся в пробе уксусную кислоту нейтрализуют по рН-метру сначала 0,1 Н раствором едкого натра до рН = 6,5 - 7,5, а затем доводят до рН = 8,0 0,0033 Н раствором едкого натра. В стакан с анализируемой пробой добавляют пипеткой 25 мл 12,6% сульфита и выделившуюся в результате реакции щелочь титруют раствором серной кислоты до рН = 8,0.

Массовую долю глутарового альдегида в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{Y \cdot 0,0005 \cdot 100\%}{m},$$

где

Y - объем точно 0,1 Н раствора серной кислоты, израсходованный на титрование анализируемой пробы, мл;

0,0005 - количество глутарового альдегида, соответствующее 1 мл точно 0,1 Н серной кислоты, г;

100 - для выражения в процентах;

m - масса пробы.

За результат принимают среднее арифметическое двух определений.

9. Для определения качества промывки вагонов после применения дезинфицирующих средств на влажную поверхность обследуемого объекта накладывают полоску универсальной индикаторной бумажки (выпускается Рижским заводом "Реагент") с диапазоном определяемых величин рН от 1 до 10, которую перед этим смачивают 5% водным раствором тиосульфата натрия и тотчас же сравнивают с эталоном цветной шкалой. В качестве контроля обязательно проверяют рН воды, применяемой для промывки вагонов.

В случае отсутствия готовых индикаторных бумажек можно использовать индикаторную жидкость, которую готовят заранее. Индикаторную жидкость можно наносить на поверхность исследуемого объекта с помощью пульверизатора или путем наложения полоски фильтровальной бумаги, смоченной ею.

Индикаторные бумажки или жидкость, в зависимости от величины рН среды, изменяют свой цвет в следующем порядке:

при рН 2 - красно-розовый, рН 3 - красно-оранжевый, рН 8 - зеленый, рН 9 - сине-зеленый, рН 10 - фиолетовый, рН 11 - сине-фиолетовый.

9.1. При отсутствии на поверхности вагонов следов дезинфицирующего средства индикатор должен приобретать нейтральный желто-зеленый цвет (рН в пределах 7) с учетом поправки рН воды, применяемой для промывки.

## 10. Качественная реакция на наличие ионов хлора.

Готовят раствор азотнокислого серебра 0,01 Н. Марлевым тампоном делают смыв с обработанной поверхности, затем тампон погружают в пробирку с 10 мл дистиллированной воды и добавляют 1 - 2 капли раствора азотнокислого серебра. Выпадение белого творожистого осадка показывает на наличие ионов хлора на обрабатываемой поверхности вагона. Промывка такого вагона должна быть повторена.

11. Определение массовой доли перекиси водорода в препарате и его растворах.

11.1. Реактивы и растворы:

Калий марганцево-кислый (ГОСТ 20490-76\*), х.ч., 0,1 Н раствор.

Серная кислота (ГОСТ 4204-77), х.ч., раствор 1:4.

Вода дистиллированная (ГОСТ 6709-72).

11.2. Проведение анализа.

0,15 - 0,20 г перекиси водорода или 1 - 2 мл рабочего раствора, взятые с погрешностью не более 0,0002 г (или 0,01 мл), помещают в коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>. Вносят 25 см<sup>3</sup> воды, 20 см<sup>3</sup> серной кислоты и титруют раствором марганцево-кислого калия до розовой окраски, не исчезающей в течение 1 мин.

Одновременно проводят контрольный опыт в тех же условиях и с тем же количеством реактивов, но без анализируемого препарата.

11.3. Обработка результатов.

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

$$X = \frac{(Y - Y_1) \cdot 0,0017 \cdot 100\%}{m},$$

где

Y - объем 0,1 Н раствора марганцево-кислого калия, израсходованный на титрование анализируемого раствора, см<sup>3</sup>;

Y<sub>1</sub> - объем 0,1 Н раствора марганцево-кислого калия, израсходованный на титрование контрольного опыта, см<sup>3</sup>;

0,0017 - масса перекиси водорода, соответствующая 1 см<sup>3</sup> 0,1 Н раствора марганцево-кислого калия, г;

m - масса навески (г), объем раствора (мл), взятых для анализа.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,1%.

1. Рабочие растворы готовят из дезинфицирующих средств, имеющих полную характеристику (паспорт) препарата с указанием содержания действующего вещества (ДВ).

2. Растворы формальдегида готовят из формалина (35 - 40% формальдегида), не имеющего осадка (полимеризации), или из параформа (95% формальдегида). Перед приготовлением рабочего раствора проверяют имеющийся дезпрепарат на ДВ. В целях полного растворения параформа нужные растворы формальдегида готовят на горячей (80 - 90 °С) воде. Если препарат растворяется не полностью, то в раствор добавляют 0,5 - 1% сухого вещества едкого натра или оставляют его на 24 часа для осаждения шлама. Для дезинфекции используют осветленную часть раствора.

Количество формалина, нужное для получения указанного выше раствора формальдегида, определяют по формуле:

$$X = \frac{A \cdot B}{C},$$

где

X - необходимое количество формалина (мл и л);

C - содержание активно действующего вещества в препарате;

B - необходимое количества раствора;

A - требуемое количество формальдегида.

При приготовлении, например, 6% раствора формальдегида из параформа берут 6,4 г препарата и растворяют в 94 мл горячей воды или 6,4 кг в 94 л воды и т.д.

Для получения 6% раствора формальдегида из формалина, например, содержание 40% формальдегида, нужно взять 15 мл препарата и добавить 85 мл воды.

3. Для получения активированного раствора хлорамина к раствору нужной концентрации в качестве активатора за один час до применения прибавляют порошок сернистого или хлористого аммония по весу, равный количеству взятого в раствор препарата.

Нельзя смешивать оба порошка (хлорамин и аммонийную соль) до приготовления растворов, т.к. при этом происходит разложение хлорамина и уменьшается его растворимость в воде.

При использовании в качестве активатора аммиака, его добавляют в 8 раз меньше по сравнению с активируемым средством. Для этого используют водяной раствор аммиака.

Например, для получения активированного раствора хлорамина к 12% раствору его (3% активного хлора) добавляют водный или спиртовой раствор аммиака из расчета 0,4% активно действующего вещества.

Готовить впрок активированные растворы нельзя.

4. Надуксусную кислоту готовят в закрытой негерметичной стеклянной или полиэтиленовой посуде и хранят в темном месте при температуре +4 - 5 (не выше +20 °С) не более 7 - 10 суток в помещении с хорошей вентиляцией и под вытяжным колпаком.

Следует иметь в виду, что приготовление препарата без добавления воды сопровождается

выделением большого количества тепла и может вызвать бурную реакцию, вплоть до выбрасывания препарата из сосуда.

Надуксусную кислоту готовят по прописи Пирса или по прописи С-3.

4.1. По прописи Пирса маточный раствор надуксусной кислоты готовят путем постепенного прибавления к пяти частям воды (5 л) четырех частей уксусного ангидрида (4 л), а затем одной части (1 л) пергидроля.

Использовать препарат для приготовления рабочих растворов желательно через 1 - 2 суток. Для приготовления, например, 100 л 10% раствора нужно взять 10 л маточного раствора и влить в сосуд, содержащий 90 л воды.

4.2. По прописи С-3 препарат готовят путем постепенного добавления к десяти частям воды (10 л) семи частей пергидроля (7 л), а затем трех частей уксусного ангидрида (3 л). Указанная смесь представляет собой 50% раствор надуксусной кислоты, рекомендованной настоящим документом для аэрозольной дезинфекции.

---