**ВЕТЕРИНАРНАЯ САНИТАРИЯ**

**НА ОБЪЕКТАХ**

**ВЕТЕРИНАРНОГО**

**НАДЗОРА**

# Павлодар 2004

**Издательство Арман-ПВ**

**ВВЕДЕНИЕ**

Ветеринарная санитария - (от лат. sanitas - здоровье), отрасль ветеринарии, изучающая вопросы профилактики инфекционных и инвазионных болезней животных, в том числе зооантропонозов, способы получения продуктов, сырья и кормов животного происхождения высокого санитарного качества. Ветеринарная санитария тесно связана с микробиологией, эпизоотологией, эпидемиологией, гельминтологией, энтомологией, а также химией, зоогигиеной и другими науками. Объекты изучения ветеринарной санитарии- почва, вода, воздух животноводческих помещений, продукты питания, корма и сырьё животного происхождения, в которых обитают патогенные и условно патогенные микроорганизмы.

Ветеринарная санитария получила научное обоснование в 19 в. после открытий Л. Пастера, Большой вклад в развитие этой науки внесли советские учёные (А. А. Поляков, В. С. Ярных, А. А. Закомырдин, Д. К. Поляков, Г. А. Таланов и др.). Ими изучено поведение патогенных микроорганизмов во внешней среде; получены данные о взаимодействии химических средств с органическими веществами почвы, навоза, остатками корма, крови, слизи и других выделений; расшифрован механизм изменений ультратонкой структуры микроорганизмов под влиянием дезинфицирующих средств; установлены оптимальные условия использования химических средств для дезинфекции; изучена выживаемость патогенных микроорганизмов в объектах внешней среды; разработаны химические способы уничтожения насекомых, вредящих сельскохозяйственным животным, и грызунов; предложен аэрозольный метод дезинфекции животноводческих объектов и другие вопросы.

Народнохозяйственное значение данной дисциплины заключается в снижении потерь животноводства от инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваний, повышении санитарного качества и безопасности продуктов питания животного происхождения, профилактике заболеваний человека и животных, охране окружающей среды от загрязнений опасными химическими веществами антропогенного и естественного происхождения и отходами животноводства.

В Казахстане, как и во всём мире, приняты нормативные документы, регламентирующие качество пищевых продуктов.

Требования к качеству пищевых продуктов, материалов и изделий, обеспечению их безопасности, упаковке, маркировке, производственному контролю за качеством  и безопасностью пищевых продуктов, материалов и изделий, процедурам оценки  и подтверждения их соответствия требованиям нормативных документов, методикам  их испытаний и идентификации, а также к техническим документам, системам качества  устанавливаются соответствующими государственными стандартами.

Требования к пищевой ценности пищевых продуктов, безопасности пищевых  продуктов, материалов и изделий, безопасности условий их разработки, постановки на производство, изготовления и оборота, безопасности услуг, оказываемых в сфере розничной торговли пищевыми продуктами, материалами и изделиями и сфере общественного питания, устанавливаются соответствующими санитарными правилами и нормами.

Требования к безопасности в ветеринарном отношении определенных пищевых продуктов, безопасности в ветеринарном отношении условий их заготовки, изготовления и оборота устанавливаются соответствующими ветеринарными правилами и нормами.

Указанные требования основываются на результатах научных исследований особенностей питания и состояния здоровья населения, выявления и оценки степени опасности свойств пищевых продуктов, материалов и изделий и риска причинения вреда здоровью человека от использования пищевых продуктов, материалов и изделий, а также социальных и экономических последствий введения таких требований.

Государственные стандарты, санитарные и ветеринарные правила и нормы утверждаются уполномоченным органом исполнительной власти по государственному надзору в области стандартизации и сертификации, уполномоченным органом исполнительной власти по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору и уполномоченным органом исполнительной власти по государственному ветеринарному надзору в соответствии с их компетенцией и в установленном законодательством Республике Казахстан порядке.

Требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий, установленные государственными стандартами, санитарными и ветеринарными правилами и нормами, являются обязательными для граждан (в том числе индивидуальных предпринимателей) и юридических лиц, осуществляющих деятельность по изготовлению и обороту пищевых продуктов, материалов и изделий, оказанию услуг в сфере розничной торговли пищевыми продуктами, материалами и изделиями и сфере общественного питания.

Изготовление пищевых продуктов, материалов и изделий следует осуществлять в соответствии с техническими документами при соблюдении требований санитарных

и ветеринарных правил и норм. Для изготовления пищевых продуктов должно применяться продовольственное сырье, качество и безопасность которого соответствует требованиям нормативных документов.

При изготовлении продовольственного сырья допускается использование кормовых добавок, стимуляторов роста животных (в том числе гормональных препаратов), лекарственных средств, пестицидов, агрохимикатов, прошедших санитарно-эпидемиологическую экспертизу и государственную регистрацию в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Продовольственное сырье животного происхождения допускается для изготовления пищевых продуктов только после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и получения изготовителем заключения государственной ветеринарной службы, удостоверяющего соответствие продовольственного сырья животного происхождения требованиям ветеринарных правил и норм.

При хранении и реализации пищевых продуктов, материалов и изделий граждане (в том числе индивидуальные предприниматели) и юридические лица обязаны соблюдать требования нормативных документов.

В розничной торговле не допускается продажа нерасфасованных и неупакованных

пищевых продуктов, за исключением определенных видов пищевых продуктов, перечень

которых устанавливается государственным органом исполнительной власти в области торговли по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору.

Реализация на продовольственных рынках пищевых продуктов непромышленного

изготовления допускается только после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы

и получения продавцами заключений государственной ветеринарной службы, удостоверяющих соответствие таких пищевых продуктов требованиям ветеринарных правил и норм.

Работники, занятые на работах, которые связаны с изготовлением и оборотом пищевых продуктов, оказанием услуг в сфере розничной торговли пищевыми продуктами,

материалами и изделиями и сфере общественного питания и при выполнении которых осуществляются непосредственные контакты работников с пищевыми продуктами, материалами и изделиями, проходят обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры, а также гигиеническое обучение в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Больные инфекционными заболеваниями, лица с подозрением на такие заболевания, лица, контактировавшие с больными инфекционными заболеваниями, лица, являющиеся носителями возбудителей инфекционных заболеваний, которые могут представлять в связи с особенностями изготовления и оборота пищевых продуктов, материалов и изделий опасность распространения таких заболеваний, а также работники,

не прошедшие гигиенического обучения, к работе не допускаются.

Некачественные и опасные пищевые продукты, материалы и изделия подлежат изъятию из оборота.

Согласно действующему в республике Казахстан Закону о ветеринарии, объектами государственного ветеринарного надзора являются:

1) животные, половые и соматические клетки животных;

2) возбудители болезней животных;

3) продукты и сырье животного происхождения, ветеринарные препараты, корма и кормовые добавки, патологический материал или пробы, отбираемые из них для диагностики и ветеринарно-санитарной экспертизы, а также пробы воды, воздуха, почвы, растений;

4) изделия и атрибуты ветеринарного и зоогигиенического назначения, используемые для профилактики, лечения и обработки животных, диагностики заболеваний животных, ветеринарно-санитарной экспертизы;

5) транспортные средства, все виды тары, упаковочные материалы, которые могут быть факторами передачи возбудителей болезней животных;

6) деятельность физических и юридических лиц в области ветеринарии;

7) территории, производственные помещения и деятельность физических и юридических лиц, выращивающих, заготавливающих, хранящих, перерабатывающих, реализующих или использующих подконтрольные государственному ветеринарному надзору грузы, а также осуществляющих научную деятельность в области ветеринарии;

8) скотопрогонные трассы, маршруты, территории пастбищ и водопоя животных, процедуры и формы их идентификации;

9) документация по ветеринарному учету и отчетности, ветеринарное свидетельство, ветеринарная справка, ветеринарно-санитарное заключение, акт экспертизы, нормативно-техническая документация по производству, заготовке (убою), хранению и переработке подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов и иная нормативная документация в области ветеринарии.

В настоящем учебном пособии рассматриваются вопросы ветеринарной санитарии на объектах ветеринарного надзора.

1. **ВЕТЕРИНАРНАЯ САНИТАРИЯ НА ФЕРМАХ, ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ И ПОМЕЩЕНИЯХ**

**1.1. Ветеринарная санитария в специализированных хозяйствах по откорму крупного рогатого скота и выращиванию ремонтных телок**

Вопросы ветеринарной санитарии и гигиены в специализированных хозяйствах (фермах и комплексах) по откорму крупного рогатого скота и выращиванию ремонтных телок имеют чрезвычайно важное значение, так как определяют комплекс хозяйственных, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, обеспечивающих высокую санитарную культуру, сохранение здоровья животных, получение от них высокой продуктивности.

    Привязку и строительство специализированных ферм (комплексов) по выращиванию телок, ферм, комплексов и площадок по откорму рогатого скота осуществляют по типовым и индивидуальным проектам, по согласованию с органами государственного ветеринарного надзора. Территорию этих предприятий отделяют от населенных пунктов санитарно-защитной зоной. Размер этой зоны для комплексов и откормочных площадок на 5 тыс, голов

и более установлен не менее 1000 м, а до 5 тыс. голов - 500 м.

    Зооветеринарные разрывы от предприятий по откорму и выращиванию ремонтного молодняка крупного рогатого скота и другими животноводческими фермами, объектами, предприятиями по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции, складами минеральных удобрений и химикатов, железными и автомобильными дорогами, а также сельскохозяйственными предприятиями по приготовлению кормов по переработке овощей, фруктов, зерновых культур, молока, скота и птицы) складов зерна, картофеля и овощей на строящемся комплексе устанавливаются согласно действующим нормам технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота.

   Минимальные расстояния от предприятий по откорму и выращиванию ремонтного молодняка крупного рогатого скота до железных и автомобильных дорог межгосударственного и республиканского значения 1 и В категорий предусматривают не менее 3ОО м, до дорог республиканского и областного значения III категории - 150 м, до прочих автомобильных дорог местного назначения IV и V категорий (не считая подъездного пути к предприятию) - 50 м.

   Выбор земельных участков под строительство специализированных комплексов (ферм) и приемку в эксплуатацию законченных объектов проводят комиссионно с участием представителя государственного ветеринарного надзора.

   Территорию комплекса (специализированного хозяйства) разделяют на изолированные друг от друга зоны:

***производственную***, в который размешают помещения для содержания животных, выгульно-кормовые площадки с твердым покрытием и навесами" ветеринарные объекты ;

***административно-хозяйственную***, включающую здания и сооружения административно-хозяйственной и технической служб, эстакаду для мойки и площадку для дезинфекции автомашин и других транспортных средств;

***кормовую***, где размещают объекты для хранения и приготовления кормов, которую отделяют от первых двух зон забором с устройством отдельного въезда в эти зоны. Кормоцех, склады и хранилище для кормов располагают на линии разграничения с производственной зоной.

   Территорию каждой зоны огораживают по всему периметру изгородью (в виде сплошного забора или натянутой мелкоячеистой сетки) высотой 1,5 м и озеленяют.

  На въезде в производственную зону размещают крытый подогреваемый дезбарьер для автотранспорта и обработки обуви. На период заготовки и завоза грубых и сочных кормов в зоне хранения и приготовления кормов предусматривают внешний въезд.

   Откормочные площадки располагают с подветренной стороны господствующих ветров по отношению жилых поселков, лучше на южных и юго-западных склонах, с общим уклоном до 4-6 гр. Кроме того, каждый загон должен иметь уклон 2-3 гр. от кормушек и мест отдыха скота.

   Площадки открытого или полуоткрытого типа могут быть сезонными или круглогодового действия.

   Сезонные площадки используют в теплый период года в срок их использования зависит от климатических условий района строительства и в каждом конкретном случае определяется заданием на проектирование.

   Все сезонные площадки следует проектировать открытыми с устройством секций (загонов) для скота оборудованные кормушками, поилками и в необходимых случаях теневыми навесами.

    При содержании скота на площадках открытого или полуоткрытого типа кормят животных на выгульно-кормовых дворах, с фронтом кормления не менее 0,28 м на голову. Поят животных из групповых типовых поилок с подогревом воды в холодные периоды года. Площадки оборудуют системой ливневой канализации, содержат животных на глубокой несменяемой подстилке.

    Проектирование и строительство систем удаления, транспортировки и утилизации навоза должны проводиться в соответствии с действующими нормами технологического проектирования систем удаления, обработки, обеззараживания, хранения, подготовки и использования навоза и помета.

    Навозохранилище располагают с подветренной стороны за пределами ограждения территории комплекса на расстоянии не менее 60 м. Его обносят изгородью и обсаживают многолетними зелеными насаждениями. Предусматривают подъездные пути с твердым покрытием.

    Ввод животных на комплекс (ферму, площадку) может быть разрешен только после завершения строительства всех ветеринарных объектов, очистных сооружений, предусмотренных проектом, приемки комиссией и профилактической дезинфекции в порядке, предусмотренном действующей "Инструкцией по проведению ветеринарной дезинфекции, дезинсекции и дератизации".

    Для обслуживания животных за каждой производственной группой закрепляют постоянных лиц, которые должны быть соответственно обучены приемам по содержанию, кормлению животных, уходу за ними, а также по соблюдению ветеринарно-санитарных правил и оказанию первой помощи заболевшему скоту.

    Работники ферм должны проходить регулярное медицинское обследование. Лица, больные туберкулезом и другими болезнями, общими для человека и животных, к работе на фермах не допускаются,

    На комплексе (ферме) по выращиванию ремонтных телок и нетелей и откорму крупного рогатого скота предусматривают строительство ветеринарных объектов в соответствии с требованиями действующих норм технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих предприятий.

    Карантинное здание может быть совмещено с помещениями 1-го периода выращивания телят. Размеры его определяют в соответствии с циклограммой поступления и движения поголовья. Карантинное помещение должно быть разделено не менее чем на 4 изолированные секции вместимостью не более 60 голов каждая. В его состав, кроме того, входят: отделение для приема и санитарной обработки телят, аптека, кладовая для дезинфицирующих и моющих средств, подсобные помещения. Здание карантина размещается на территории производственной зоны.

    Ингаляторий - герметизированное помещение объемом 30-50 куб.м, предназначенное для профилактических и лечебных обработок телят с помощью аэрозолей. Его блокируют с помещением приема телят.

    Ингаляторий оборудуют генераторами САГ-1 из расчета один аппарат на 10 куб.м и компрессором СО-7А, а также принудительной вентиляцией, стены и потолки красят масляной краской, пол покрывают метлахской плиткой, оборудуют канализацией для удаления производственных стоков.

    Ветеринарный пункт строят на специализированных фермах (комплексах) по выращиванию ремонтных телок и откормочных площадках по выращиванию и откорму крупного рогатого скота вместимостью до 6 тыс. скотомест. В его состав входит амбулатория, состоящая из  комнаты для ветеринарного специалиста, манежа, приемной, аптеки, вскрывочной и кладовых для биопрепаратов с холодильной камерой и для дезсредств и стационара.

    Ветеринарно-профилактический пункт строят на фермах, комплексах по выращиванию ремонтных телок на 3 и 6 тыс. голов и откормочных площадках на 5 тыс. и более скотомест. Он предназначен для проведения ветеринарных обработок животных (вакцинаций, массовых диагностических исследований, обезроживания, расчистки копыт, проведения лечебных процедур). В нем предусматривают амбулаторию, состоящую из комнаты ветеринарного специалиста, аптеки, кладовой для биопрепаратов с холодильной камерой и для дезсредств, помещения для обработки животных, загонов-накопителей для животных перед обработкой и после нее, вскрывочной и стационара, в который входят помещения для содержания животных, инвентарная и фуражная.

    На ветеринарном и ветеринарно-профилактическом пунктах необходимо иметь стационарные или передвижные расколы и фиксационные станки для ветеринарных обработок животных, включая сооружения для обработки их кожного покрова.

    Стационар служит для лечения животных с незаразными болезнями. Здесь их содержат на привязи в стойлах, оборудованных сплошными полами (при необходимости на подстилке). Количество скотомест в стационаре предусматривают из расчета 3-5 % планируемого на комплексе (ферме) поголовья животных. Помещение стационара блокируют с ветеринарным или ветеринарно-профилактическим,пунктом.

    Убойно-санитарный пункт строят на фермах (комплексах) по выращиванию, доращиванию и откорму на 5 тыс. скотомест и более, выращиванию ремонтных телок на 6 тыс. и более скотомест и на откормочных площадках на 5 тыс. и более скотомест. На специализированных фермах с меньшим количеством скотомест строят, как правило, убойные площадки общехозяйственного назначения.

    Убойно-санитарный пункт располагают на линии ограждения фермы. В его состав входят: убойное отделение с помещением для убоя животных, посола шкур и временного хранения, холодильные камеры для временною хранения туш и субпродуктов, утилизационное отделение со вскрывочной и утилизационной камерой, душевая.

    В утилизационном отделении устанавливают автоклав или трупосжигательную печь для утилизации трупов и боенских отходов. При утилизации автоклавированием предусматривают две комнаты: для сырья и обезвреженных конфискатов. Автоклавы устанавливают между этими комнатами.

    Убойное и утилизационное отделение должны иметь отдельные входы (выходы), В смежной стене между ними предусматривают люк для передачи из убойного отделения конфискатов и частей туш, непригодных для пищевых целей.

    При расположении специализированной фермы (комплекса) в зоне деятельности ветеринарно-санитарного завода убойно-санитарный пункт предусматривают без утилизационного отделения. Вместо него строят помещение (бокс) с холодильной камерой для кратковременного хранения трупов животных и боенских конфискатов.

    Убойную площадку предусматривают на фермах (комплексах) вместимостью на 3 тыс. скотомест ремонтных телок и 3 тыс. скотомест по выращиванию, доращиванию и откорму животных. В ее состав входят помещения для убоя животных и для хранения продуктов убоя.

    Сточные воды из убойно-санитарного пункта, убойной площадки перед выпуском их в общую сеть комплекса (фермы) собирают в отдельные канализационные колодцы и обеззараживают.

    Для перевозки больных животных и трупов из производственных помещений в убойно-санитарный пункт (на убойную площадку) закрепляют специальные внутрифермские транспортные средства.

    Изолятор строят только по заданию на проектирование при отсутствии общехозяйственного изолятора. Его можно блокировать с другими ветеринарными объектами вне комплекса (ферм) при условии ограждения сплошным забором высотой 2 м с цоколем и устройством выхода в собственный внутренний двор.

    Пункт искусственного осеменения со станками для временного содержания осемененных телок блокируют с помещением для содержания телок в возрасте 16-18 мес. Оборудование пункта и территорию вокруг него содержат в образцовом санитарном состоянии, систематически проводят дезинфекцию помещения непахучими дезсредствами (горячим 1 %-ным раствором едкого натра или 1,5-2%-ным раствором каустифицированной содопоташной смеси и др).

    При входе в манеж пункта искусственного осеменения оборудуют дезковрик, увлажненный 2 %-ным раствором едкого натра. Ежедневно после окончания работы проводят уборку в помещении пункта, моют пол манежа, станок осеменения подвергают механической очистке и мойке 2-3 %-ным раствором кальцинированной соды. Побелку стен и потолков по мере загрязнения проводят раствором свежегашеной извести. Форточки в летний период закрывают металлическими или марлевыми сетками.

    Пункт искусственного осеменения должен быть оснащен необходимым инструментарием и оборудованием для проведения осеменения животных и контроля за качеством спермы, иметь помещение для передержки осемененных животных с количеством скотомест из расчета 1,5 % к поголовью телок.

    Применяемые при обследовании или осеменении животного инструменты обеззараживают после каждого использования, спецодежду обслуживающего персонала стирают и дезинфицируют не реже 2 раз в неделю. Чистые обеззараженные инструменты и оборудование хранят в шкафу.

    Животноводческий комплекс (ферма) работает по режиму предприятия закрытого типа.

    Вход в производственную зону хозяйства работникам комплекса разрешается только через санпропускник, а въезд транспорта - через постоянно действующий дезинфекционный барьер.

    Санитарный пропускник строят на линии ограждения административно-хозяйственной и производственной зон.

    Состав и размеры санитарно-бытовых помещений для обслуживающего персонала предприятия проектируют согласно СНиП "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. Нормы проектирования". Кроме того, в составе санпропускника предусматривают помещение для дезинфекции, спецодежды и обуви.

    При входе в санитарный пропускник как со стороны внешней территории фермы, так и со стороны производственной зоны устанавливают дезбарьеры (кюветы с ковриками или опилками) , залитые дезраствором.

    В помещении санитарного пропускника персонал фермы и другие посетители снимают свою домашнею одежду и обувь, оставляют их в гардеробной домашней одежды (в шкафу, закрепленном за каждым работником), принимают душ, надевают в гардеробной для рабочей одежды чистую продезинфицированную спецодежду и спецобувь. По окончании работы спецодежду снимают, сдают ее для дезинфекции и стирки, принимают душ и надевают домашнюю одежду и обувь.

    Выходить в спецодежде и спецобуви, а также выносить их за пределы комплекса запрещается.

    Посещение комплекса экскурсантами и другими лицами, не имеющими непосредственного отношения к обслуживанию животных, запрещается.

    В зоне специализированных животноводческих хозяйств весь скот личного и общественного пользования подвергают профилактическим обработкам в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий и учетом местной эпизоотической обстановки.

    Ветеринарные специалисты, непосредственно занятые на обслуживании ферм специализированных хозяйств, должны быть освобождены от обслуживания скота, находящегося в личном пользовании граждан.

    На территории специализированных животноводческих ферм запрещается содержать собак (кроме сторожевых), а также какой-либо скот и птицу личного пользования. Сторожевых собак подвергают вакцинации против бешенства, дегельминтизации и другим ветеринарным обработкам.

    Руководители, зоотехники и ветеринарные специалисты хозяйства должны обеспечить строгий контроль за наличием и движением животных, находящихся в личной собственности граждан, работающих на фермах, а также проживающих на территории, где расположено специализированное хозяйство. В случае возникновения инфекционного заболевания у скота, принадлежащего работникам, обслуживающим общественное поголовье, владельцев животных освобождают от работы на ферме до окончания ликвидации болезни.

    В целях предупреждения болезней животных необходимо обеспечить зоогигиенический режим содержания скота, предусмотренный технологическими нормами, в том числе поддержание соответствующего микроклимата в помещениях (воздухообмен, влажность, температура и другие показатели, своевременную уборку навоза, поддержание надлежащей чистоты во всех животноводческих помещениях и на территории фермы.

**Ветеринарно-санитарные мероприятия при комплектовании стада**

    Разрешение о завозе животных на комплекс (ферму) дает главный государственный ветеринарный инспектор области, после приемки предприятия в эксплуатацию Государственной комиссией.

    На комплекс разрешается завозить клинически здоровых телят в возрасте 10-20 дней из закрепленных хозяйств-поставщиков, благополучных по инфекционным и инвазионным болезням животных, что должно быть подтверждено ветеринарным свидетельством установленной формы.

    Поставка животных осуществляется по плану-графику, согласованному руководителями хозяйств-поставщиков и комплекса.

    Предназначенный для вывоза молодняк перед перевозкой заблаговременно в соответствии с эпизоотической  обстановкой согласно действующим инструкциям и наставлениям вакцинируют против паратифа и колибактериоза, а также против других болезней. В этот же период в хозяйствах-поставщиках, отобранных для отправки животных, в 5-й-дневном возрасте обезроживают химическим или термическим способом. Эта работы выполняют ветеринарные специалисты хозяйства-поставщика.

    Отбор и прием телят, подлежащих ввозу на комплекс (ферму) , проводят ветеринарный специалист и зоотехник комплекса (специализированного хозяйства) непосредственно на фермах хозяйств-поставщиков. При этом каждое животное подвергают клиническому осмотру и термометрии. Телята слабые, недоразвитые, с признаками заболевания (кашель, истечения из носовой полости) повышенная температура тела и др.), а также с видимыми экстерьерными пороками, в частности с неправильной постановкой конечностей, аномалиями в строении и развитии копыт, отправке на комплекс (ферму) не подлежат.

    Телят перед транспортировкой выдерживают в течение 3 -4 ч на голодной диете. С целью профилактики желудочно-кишечных расстройств и стрессовых явлений, которые могут проявляться у животных во время перевозки, каждому теленку перед погрузкой в автомашину следует выпоить 2 л теплого слизистого отвара или раствора глюкозы (125 г глюкозы на 2 л воды). Можно использовать другие рекомендованные средства и методы антистрессовых обработок.

    Перевозят животных специально оборудованным автотранспортом комплекса.

    Кузов машины, предназначенной для перевозки телят, должен быть закрытым, иметь надежную теплоизоляцию, а также эффективную принудительную вентиляцию. В холодный период года необходимо подогревать приточный воздух.

    Зимой в кузове машины поддерживать следующие параметры микроклимата: температура 15-16гр.С, относительная влажность воздуха 70%, скорость движения воздуха 0,1 -0,2 м/с. При транспортировке телят летом в жаркую погоду скорость движения воздуха в кузове должна быть не менее 0,3 м/с, температура не выше 20гр.С. При оборудовании автомашин для перевозки телят необходимо предусмотреть выведение в кабину водителя датчиков, отражающих показатели температуры и влажности воздуха внутри кузова.

    Пол кузова автомобиля должен быть водонепроницаемым и легко поддающимся очистке от загрязнений при мойке и дезинфекции. Перед погрузкой телят пол кузова выстилают соломой или другой подстилкой, препятствующей скольжению и травмированию животных. Опилки и торф в качестве подстилки применяют в смеси с соломой. Во избежание травмирования животных во время транспортировки необходимо проверить, чтобы внутри кузова автомашины не было выступающих углов, болтов и других острых предметов.

После каждого рейса транспортные средства подлежат очистке и дезинфекции.

Прием животных на комплексе проводят в помещении приема телят. В отделении приема телят подвергают поголовному клиническому осмотру с обязательной термометрией и санитарной обработкой, при которой волосяной покров животных чистят щеткой, слегка увлажненной 1 %-ным раствором хлорофоса, загрязненные места обмывают теплой водой, копыта очищают от навоза и обрабатывают с профилактической целью одним из имеющихся дезсредств: 1-2%-ным раствором формалина или 5-10%-ным раствором сульфата меди, или 0,5%-ным раствором едкого натра. Животные, больные и подозрительные по заболеванию, а также с повышенной температурой тела, подлежат изоляции.

Вновь поступившую на комплекс партию телят в количестве не более 60 голов размещают в свободной, продезинфицированной секции карантинного помещения (первый период выращивания) и содержат до 3-4-месячного возраста в групповых клетках по 8-10 голов под постоянным ветеринарным наблюдением.

В холодное время года телят размещают в просушенных и прогретых секциях.

Во время карантина какие-либо перемещения (переводы телят в другие помещения, а также в ярутке секции карантинного помещения) без ведома ветеринарного специалиста не допускаются.

Комплектование изолированных секций карантинного помещения поголовьем следует осуществлять в течение 1-2 дней не более чем из 2-3 хозяйств. Перед каждым последующим заполнением новой партией животных проводят санацию секции (механическая очистка, дезинфекция). Профилактический перерыв после санации должен составлять не менее 5 сут. Выполнение этих мероприятий обеспечивает осуществление технологического принципа "все занято - все свободно", который необходимо соблюдать во все последующие периоды содержания животных в соответствии с циклограммой использования помещений комплекса.

Помещения оборудуют установками для группового УФ-облучения, и оно проводится в соответствии с зоогигиеническими нормами и правилами.

Завезенным телятам выпаивают молоко или ЗИМ после 2-часового отдыха. Автопоилки подключают через 5 -7 ч после приемки телят.

В первые 2 дня каждому теленку вместе с молоком или ЗИМ 2 раза в день с профилактической цепью дают по 0,5 г тетрациклина или окситетрациклина, затем в течение 1.5 дней скармливают один из имеющихся кормовых антибиотиков в соответствии с наставлением по их применению.

Ведра после кормления телят ополаскивают теплой водой для удаления остатков молока, затем моют с помощью щеток теплым 0,5% - ным раствором моющих средств и ополаскивают под струей горячей (65гр.С) воды в течение 1 мин. При отсутствии горячей воды ведра обрабатывают в ванне теплым 0,1% - ным раствором гипохлорита натрия (кальция) или 0,5% - ным раствором дезмола, ополаскивают струей теплой воды и подвешивают дном вверх на кронштейны до очередного кормления.

Шланг и пистолет промывают теплой водой в системе с трубопроводом проточным методом. Затем их отсоединяют от трубопровода и моют в ванне теплым 0,5%-ным моющим раствором, чистку пистолета производят с помощью ерша, после этого их ополаскивают горячей (65гр.С) водой и подвешивают для просушивания на кронштейны. В случае отсутствия горячей воды шланги и пистолеты дезинфицируют так же, как и ведра.

Перед кормлением телят регенерированным молоком шланг вместе с пистолетом монтируют в линию по раздаче ЗИМ и вместе с ней прогревают.

***Зоогигиенические и ветеринарно-санитарные требования при выращивании***

***телок и откорме крупного рогатого скота***

Кормушки, кормовые площадки, раздатчики кормов в помещениях для животных более старших возрастов следует ежедневно очищать от остатков кормов и загрязнений, при необходимости промывать чистой водой и подвергать дезинфекции.

На комплексах и специализированных фермах применяют технологию, обеспечивающую.соблюдение следующих требований:

а) поточность равномерного в течение года комплектования ферм из благополучных хозяйств одновозрастными животными по твердому графику;

б) расчленение цикла содержания животных от их завоза до реализации на периоды в соответствии с возрастными особенностями;

в) деление помещений для животных на изолированные секции;

г) специализация помещений для содержания молодняка определенного периода выращивания;

д) сохранение состава каждой первоначально сформированной группы животных на протяжении Всех периодов выращивания как отдельной производственной единицы.

В специализированных хозяйствах по выращиванию толик мясных пород необходимо предусматривать беспривязное или беспривязно-боксовое свободно- выгульное содержание как в стойловый, так и в летне-пастбищный период в неотапливаемых помещениях из облегченных конструкций. Кормление и водопой молодняка проводят на выгульно-кормовых дворах с твердым покрытием, оборудованных навесами, а также ветра- и снегозащитными изгородями.

При беспривязном содержании на всех комплексах разного назначения телят размещают группами в секциях:

на решетчатых полах без подстилки с обязательным устройством индивидуальных боксов с надежной теплоизоляцией полов в них;

на сплошных полах с устройством утепленных мест отдыха в виде полатей, лежаков со сменной подстилкой или обогревом.

Ремонтный молодняк при беспривязном содержании размещается в секциях группами на глубокой подстилке или решетчатых полах с обязательным устройством индивидуальных боксов.

По окончании очередного технологического периода выращивания или откорма перевод животных в другие помещения или секции допускается только с разрешения главного (старшего) ветеринарного врача комплекса (хозяйств) .

Специалисты хозяйства своевременно проводят выбраковку отстающих в развитии и слабых животных. Осуществляют постоянный контроль за качеством кормов и кормления животных, за состоянием пастбищ, водоисточников и мест водопоя, для кормления разрешают использовать только доброкачественные корма. Не допускают скармливания прокисших, заплесневелых и пораженных токсическими грибами кормов. Поступающие и имеющиеся на комплексе корма подвергают лабораторным исследованиям на питательность и доброкачественность.

Рационы кормления животных должны полностью обеспечивать их потребность в питательных веществах, минеральных солях и витаминах. При необходимости принимают меры по обогащению рационов недостающими витаминами, макро- и микроэлементами и другими компонентами, особенно при откорме на жоме и барде.

При силосно-сенажных рационах в кормосмеси дополнительно вводятся фосфорно-кальциевые минеральные добавки и витамин В с учетом наличия их в кормах.

Вода для поения телят в возрасте до 3 мес должна соответствовать ГОСТ "Вода питьевая" и иметь температуру 14-16гр.С, старше 6 мес - не ниже 8гр.С.

В помещениях для животных поддерживают оптимальные параметры микроклимата применительно к возрастным группам и способам содержания и систематически их контролируют. Изолированные секции и помещения оборудуют системами вентиляции, обеспечивающими нормативный воздухообмен и равномерное распределение свежего воздуха по всей зоне размещения животных. В помещениях с решетчатыми полами для животных старше 6 мес предусматривают вытяжную систему для удаления воздуха из навозных каналов.

Естественное и искусственное освещение помещений производственного назначения проектируют в соответствии с "Отраслевыми нормами освещения сельскохозяйственных предприятий".

Уровень шума от работающего отопительно-вентиляционного оборудования в помещениях для содержания скота не должен превышать 70 дБ.

В целях профилактики заболевания конечностей у животных полы в стойлах должны быть нескользкими, гладкими и малотеплопроводными. При устройстве решетчатых полов для животных старших возрастов ширину планок и просветов между ними рассчитывают в строгой зависимости от возраста телок.

Ширина планок для животных в возрасте более 6 мес должна быть 100- 120 мм, ширина просветов - 40-45 мм. Расположение решеток должно быть перпендикулярно по отношению к фронту кормления.

В плане технологических мероприятий предусматривают периодический осмотр копыт у телок старших возрастов, профилактическую обработку путем прогона групп животных через профилактические ванны с 10%-ным раствором сульфата меди и 2 %-ным раствором формалина, а также своевременную расчистку и обрезку копыт.

Для контроля состояния обмена веществ у телок осуществляют систему диспансеризации поголовья при поступлении и каждом технологическом переводе из одной возрастной группы в другую и ежемесячные клинико-лабораторные исследования контрольных групп животных. Результаты лабораторных исследований каждой группы сравниваются с нормативами и уровнем предыдущего исследования.

Выявленные изменения и нарушения являются основанием для соответствующей корректировки технологии и проведения лечебно-профилактических мероприятий.

На комплексе по выращиванию телок организуют ежедневный моцион телок старше 3 мес на выгульных площадках или специальных прогонах.

Выгульные площадки с твердым покрытием устраивают из расчета 8 кв.м на голову. При отсутствии твердого покрытия размеры площадок увеличивают до 15 кв.м на голову.

В летний период телок старше 3-месячного возраста выпасают на специально создаваемых в радиусе до 2 км от комплекса (фермы) поливных культурных или естественных пастбищах. Поение животных во время пастьбы осуществляют из передвижных автопоилок. В местах выпаса животных запрещают разбрасывание навоза, слив сточных вод, а также пастьбу других животных.

При выращивании молодняка крупного рогатого скота, кроме вышеуказанных мер, осуществляют профилактические мероприятия против диктиокаулеза, фасциолеза и других гельминтозов, а также кровепаразитарных болезней, борьбу с грызунами, оводами и кровососущими насекомыми.

На фермах (комплексах) осуществляют постоянный контроль за соблюдением требований ветеринарно-санитарных правил при искусственном осеменении животных и проводят своевременную диагностику стельности.

По достижении 5-7-месячной стельности нетелей передают хозяйствам или содержат до отела, после чего первотелок раздаивают и реализуют по истечении 1-3 мес лактации. При такой технологии предусматривают строительство родильных отделений, профилакториев и помещений для раздоя первотелок.

***Дезинфекционные мероприятия***

Дезинфекция в специализированных хозяйствах по выращиванию ремонтных телок и откорму крупного богатого скота является основной частью общего производственного процесса и проводится по плану, составленному с учетом особенностей технологии, принятой для данного хозяйства.

В плане дезинфекционных работ предусматривают сроки проведения, методы и режимы дезинфекции основных и подсобных помещений, транспортных средств, спецодежды и других объектов.

В помещениях специализированного хозяйства (комплекса) перед дезинфекцией в обязательном, порядке проводят тщательную механическую очистку, после которой должны быть отчетливо видны структура и цвет материала поверхностей, подлежащих дезинфекции.

Уборку помещений, территорий производственной и других зон проводят ежедневно.

Дезинфекцию в хозяйствах по выращиванию нетелей и откорму крупного рогатого скота проводят согласно действующей "Инструкции по дезинфекции на предприятиях по производству молока на промышленной основе".

В случае возникновения инфекционных болезней дезинфекцию проводят в полном объеме согласно "Инструкции по проведению ветеринарной дезинфекции, дезинвазии, дезинсекции и дератизации".

Дезинфекцию производственных цехов в процессе эксплуатации проводят после каждого освобождения от животных.

Удаление, обработку, обеззараживание, хранение и утилизацию навоза проводят в соответствии с требованиями норм технологического проектирования систем удаления, обработки, обеззараживания, хранения, подготовки и использования навоза и помета.

***Диагностические исследования, иммунизация и другие обработки животных***

Поступающие на комплекс (ферму) животные подлежат поголовной вакцинации в 30-дневном возрасте против трихофитии, респираторных инфекций в соответствии с наставлениями по применению биопрепаратов.

В процессе выращивания их подвергают обязательной иммунизации против сибирской язвы в сроки, предусмотренные наставлением по применению вакцины против этой болезни.

В соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий и в зависимости от эпизоотической обстановки проводят другие прививки, обработки.

Всех поступивших телочек исследуют на туберкулез, бруцеллез и другие болезни в порядке и в сроки, предусмотренные соответствующими инструкциями и наставлениями.

Ветеринарный контроль за состоянием вымени нетелей проводят за месяц до отела путем однократного клинического осмотра молочной железы. При выявлении отклонений от физиологического состояния проводят исследования вымени в соответствии с действующими методическими указаниями по диагностике, лечению и профилактике маститов у коров.

* 1. **Ветеринарная санитария на предприятиях (комплексах)**

**по производству молока на промышленной основе**

Комплексы по производству молока на промышленной основе - это сельскохозяйственные предприятия с круглогодовым производством продукции, высокой механизацией производственных процессов, автоматическим управлением системами механизмов, а также с наличием в структуре стада 90 % дойных коров.

Комплексы строятся по типовым или индивидуальным проектам, разработанным в соответствии с нормами технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота, нормами технологического проектирования ветеринарных объектов и СНиП с соблюдением предусмотренных в них санитарных требований для производственных помещений, санитарных и ветеринарных разрывов между отдельно стоящими зданиями и сооружениями комплекса, водоснабжения, канализации, вентиляции, освещения.

Представители государственной ветеринарной и санитарно-эпидемиологической служб принимают участие в работе комиссии по отводу земельных участков под строительство комплексов по производству молока и по приемке их в эксплуатацию по окончании строительства.

Территория для размещения комплекса выбирается в соответствии с действующими проектами районной планировки, схемой размещения животноводческих комплексов в регионах, планом организационно-хозяйственного устройства предприятий и планировкой населенного пункта, с соблюдением зооветеринарных разрывов, санитарно-защитных зон и с учетом возможности подготовки и утилизации навоза и навозных стоков, а также перспектив расширения населенных пунктов и промышленных предприятий района и проектируемого комплекса.

При выборе участка для строительства комплекса учитываются эпизоотические, ветеринарно-санитарные, санитарно-гигиенические и другие особенности территории.

Для строительства комплекса выбираются площадки с низким стоянием грунтовых вод, на сухих возвышенных участках, не затопляемых паводковыми и ливневыми водами, обеспеченные водой и электроэнергией, подъездными путями для подвоза кормов и вывоза продукции и навоза.  Если под строительство  отводятся заболоченные, низкие и другие бросовые земли, на них проводятся работы по дренажированию, насыпке и т. п. Учитывается также обеспеченность собственными кормами и транспортом.

Комплекс должен обеспечиваться водой, отвечающей требованиям ГОСТ "Вода питьевая", при невозможности обеспечения всех нужд предприятия водой питьевого качества допускается для поения скота, приготовления кормов, уборки помещения применять воду с незначительно повышенным солевым составом. По всем другим показателям вода должна отвечать требованиям стандарта на питьевую воду.

Контроль качества воды на комплексах осуществляется в специально организованных производственных лабораториях или санэпидстанциями на хоздоговорных условиях.

Площадки для строительства животноводческих зданий, ветеринарных объектов, кормоцехов, складов кормов и других животноводческих зданий и сооружений запрещается размещать на месте бывших скотомогильников, навозохранилищ, кожсырьевых баз и предприятий, а также на месте бывших кролиководческих, звероводческих и птицеводческих хозяйств (ферм).

Государственная ветеринарная служба области должна участвовать в разработке заданий на проектирование комплексов. В задании на проектирование этих комплексов предусматривается, кроме технологии производства молока высокого санитарного качества, охрана комплексов от заноса возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных, а окружающей среды от загрязнения (ветобъекты, ограждение, разделение территории на зоны, методы удаления, обеззараживания и использования навоза и др.).

Государственной ветеринарной службой и ветеринарными специалистами хозяйств осуществляется контроль за соответствием строящихся комплексов проектам в части соблюдения ветеринарно-санитарных требований и норм.

Строительство комплексов должно вестись так, чтобы в первую очередь были введены в эксплуатацию ветеринарные объекты, очистные сооружения, дороги с твердым покрытием и другие объекты, обеспечивающие нормальную эксплуатацию комплексов.

По окончании строительства комплексы принимаются в эксплуатацию государственной приемочной комиссией при условии, если произведены испытание, опробование и приемка рабочей комиссией всего установленного оборудования и комплекс подготовлен к эксплуатации. Эксплуатация оборудования на объекте (его части), не принятом государственной приемочной комиссией, не допускается.

Представителями государственного ветеринарного и санитарного надзора, входящими в состав государственной приемочной комиссии, проверяется соответствие помещений рабочим чертежам, а также дается заключение, отвечают ли действующим ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям вводимые в эксплуатацию производственные помещения и ветеринарно-санитарные объекты на комплексах.

Зооветеринарные разрывы между комплексами с количеством поголовья до 1000 коров и другими животноводческими фермами, отдельными объектами, предприятиями по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции, складами минеральных удобрений и ядохимикатов, железными и автомобильными дорогами, а также сельскохозяйственными предприятиями по приготовлению кормов, по переработке овощей, фруктов, зерновых культур, молока, скота и птицы, складов зерна, картофеля и овощей на строящемся комплексе устанавливаются согласно нормам технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота.

***Ветеринарно-санитарные требования к размещению зданий и сооружений***

Территория комплекса должна быть огорожена сплошным забором или мелкоячеистой проволокой на высоту 1,5 м и разделена на следующие зоны: производственную (зона А), хозяйственную (зона Б), хранения к приготовления кормов (зона В) и хранения и обеззараживания навоза.

В производственной зоне размещаются коровники, телятники, выгульные дворы и площадки, доильный блок, родильное отделение с профилакторием, изолятор для больных животных, пункт искусственного осеменения, убойно-санитарный пункт, ветеринарный пункт и другие объекты.

В хозяйственной зоне размещаются здания и сооружения хозяйственной службы: гаражи, склад горюче-смазочных материалов, эстакада для мойки машин, площадка для дезинфекции автомашин.

Территория хозяйственной зоны огораживается забором. При въезде в эту зону размещается крытый, обогреваемый зимой дезбарьер для автотранспорта и пропускной пункт с дезинфекционными кюветами для обработки обуви.

Зона хранения кормов отделяется от зон А и Б легким ограждением с устройством отдельных въездов в эти зоны. На период заготовки и завоза грубых и сочных кормов предусматривается внешний въезд с дезбарьером. По окончании сезона завоза кормов внешний въезд в зону В закрывается. Доставка кормов в зону А должна осуществляться внутрифермским транспортом или другими средствами механизации, исключающими их контакт с внешним транспортом.

В зоне хранения кормов предусматривается склад подстилочных материалов.

Кормоцех размещается на линии разделения кормовой и производственной зон так, чтобы необработанные корма поступали в кормоцех со стороны кормового двора (зоны В), а готовые кормовые смеси по трубам, шнекам, по закрытым транспортерам и внутрифермским транспортом подавались непосредственно в кормораздаточные бункера животноводческих помещений зоны А.

Зона хранения и обеззараживания навоза располагается с подветренной стороны за пределами ограждения территории комплекса на расстоянии не менее 100 м от молочного блока, ограждается изгородью высотой 1,5 м и защищается многолетними зелеными насаждениями полосой на ширину не менее 10 м.

***Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к животноводческим зданиям***

Для обеспечения должного санитарного состояния производственных помещений и территории комплекса необходимо постоянно следить за их чистотой и благоустройством. Ежемесячно проводится санитарный день.

В животноводческих зданиях тепловой баланс зависит от тепла, выделенного животными, от конфигурации помещения, объемно-планировочных решений, этажности, теплозащитных свойств ограждающих конструкций зданий и т. д.

В широкогабаритных зданиях на одно животное приходится меньше площади внешних ограждений, в результате чего увеличиваются теплопотери зданий. В квадратных и многоэтажных зданиях имеются меньшие теплопотери. Для уменьшения теплопотерь допускается блокировка отдельных зданий в одно с разделением его плотными перегородками на отдельные помещения (родильное отделение, профилакторий, помещение для животных, больных незаразными болезнями) с автономными системами вентиляции и канализации.

Для удаления загрязненного воздуха из животноводческих помещений блокированные и многоэтажные здания располагаются по продольной оси в направлении господствующего ветра.

При строительстве комплексов на территории с рельефным уклоном от 3 до 8 гр. устраиваются общефермские ливнеотводы. Для отвода атмосферных вод и стоков с технологических площадок, кормовых дворов делается уклон, а по краям площадок и кормовых дворов предусматриваются канавки, по которым стоки поступают в общую канализационную сеть. У наружных стен зданий устраиваются отмастки шириной 50-80 см.

Озеленение комплексов осуществляется путем насаждения деревьев и кустарников по периметру зданий. Деревья и кустарники размещаются с учетом плана его застройки, направления господствующего ветра. С южной стороны комплекса устраивается ажурно-продувная посадка высоких деревьев в 2-3 ряда с западной и восточной сторон целесообразно применять ажурную посадку деревьев и кустарников (в 2-5 рядов), с северной стороны - многорядную посадку кустарников.

Для животных предусматриваются выгульные площадки с твердым покрытием и навесами. Для активного моциона коров устраиваются прогоны шириной не менее 4 м с учетом ежедневных 4-5-километровых прогулок продолжительностью 2 часа. Выгульные площадки в целях сокращения расхода питьевой волы целесообразно очищать от навоза механическими средствами.

Для борьбы с запыленностью воздуха и снижения действия высоких температур в летнее время на выгульных площадках следует оборудовать водопроводные краны с разбрызгивателями.

Животноводческие помещения относятся к категории зданий с влажностным и мокрым внутренним режимом. Помещения с влажностным режимом имеют относительную влажность внутреннего воздуха до 75 %, а с мокрым - выше 75 %. В соответствии с ОНТП 1-77 на стенах и перекрытиях зданий не допускается выпадения конденсата водяных паров.

Для борьбы с увлажнением стен используются водонепроницаемые пленочные покрытия: латексные смеси, резино-битумные мастики, кумарон-каучуковая краска, полиэтиленовые пленки и другие влагонепроницаемые материалы.

При промышленном строительстве допускается использование совмещенной кровли. В этом случае необходимо ее утепление с прокладкой вентилируемого теплоизоляционного слоя.

Полы в зданиях устраиваются сплошными или решетчатыми. Они должны быть теплыми, с показателем теплоусвоения не более 13 ккал/кв.м-час-град, водонепроницаемыми, стойкими к воздействию химических веществ, легко очищаться и обеззараживаться (пустотелые, керамические, грунта-цементно-керамзитовые, керамзито-битумные полы). Деревянные полы устраиваются в боксах для отдыха коров.

В животноводческих зданиях также применяются полы решетчатые, из деревянных элементов, пенистого бетона или железобетонные с теплоизолирующим материалом. При их устройстве необходимо учитывать ветеринарно-санитарные требования к форме элементов, ширине верхней грани и щели, возможности проведения их эффективной очистки и дезинфекции и т. д.

Для молочных коров рекомендуется устройство смешанных (сплошных и решетчатых) полов, обеспечивающих надлежащие условия отдыха животных и оптимальное протаптывание навоза через решетки.

Полы должны иметь уклон для стекания жидкости в сторону навозных каналов. В боксах для отдыха необходимо применять резиновые маты, пластмассовые подстилки, маты из синтетических безвредных смол.

Внутреннее оборудование здании необходимо планировать без глухих и плотных перегородок в стенках и стойлах, исключающих образование так называемых мертвых зон, ухудшающих распределение воздуха в здании. Все выступающие части оборудования должны быть закруглены.

Расположение секций и боксов в помещении должно обеспечивать свободный ввод и вывод из них животных. Ложе для отдыха животных необходимо удалять от стен зданий на расстояние не менее 0,5 м. Для профилактических перерывов (очистки, дезинфекции) должен соблюдаться принцип "пусто - занято".

Вентиляция помещений оборудуется с учетом теплоизоляции зданий, количества выделяемого животными тепла, влаги, способа уборки навоза, системы содержания скота и т. д. Вентиляция должна обеспечивать непрерывный воздухообмен в соответствии с зоогигиеническими нормативами. Вентиляция может быть осуществлена путем устройства естественной приточно-вытяжной и принудительной (механической) систем.

Приток свежего воздуха должен осуществляться сверху через систему воздуховодов путем рассредоточения по всему помещению (один воздуховод на два ряда стойл, боксов), а вытяжка - снизу (до 70 % зимнего воздухообмена). В зимнее время наружный воздух должен подогреваться калориферными установками.

Вентиляционная система должна иметь приспособления для очистки воздуха и управляться централизованно и автоматизированно.

В целях снижения шума в производственных помещениях все металлические соединения механизмов и оборудования должны иметь прокладки. Уровень шума не должен превышать 70 децибел.

***Ветеринарно-санитарные, гигиенические и технологические требования***

***к содержанию животных***

***Помещения для содержания коров***

Помещения для привязного содержания коров строятся одноэтажными с утепленной вентилируемой кровлей и размещением внутренних опор, не мешающих расположению технологического оборудования (раздачи кормов, уборки навоза, доения).

Наиболее удобными являются 2- и 4-рядные коровники. Строительство таких помещений возможно во всех зонах. Каждые два ряда стойл объединяются общим кормовым или навозным проходом. Коровники можно блокировать с такими же зданиями посредством доильно-молочного блока.

В состав производственных помещений комплексов с привязным содержанием коров входят помещения вместимостью на 200 или 400 коров павильонной застройки или моноблок, доильно-молочное отделение, здание дал молодняка, телятник, родильное отделение, пункт искусственного осеменения, ветеринарные объекты, а также выгульные площадки (выгульно-кормовые дворы), если эти площадки предусматриваются заданием на проектирование.

При строительстве должны обеспечиваться надежная теплоизоляция ограждающих конструкций, соблюдение норм площади и кубатуры на одно животное и эффективная вентиляция в помещениях для поддержания микроклимата, отвечающего физиологическим потребностям животных.

При привязном содержании норма площади на голову для дойных и сухостойных коров должна равняться 1,7-2,3 кв м при ширине стойла 1,0-1,2 м и длине 1,7-1,9 м.

Конструкцией привязи обеспечивается свободное перемещение коров при лежании и вставании. Этим требованиям наиболее отвечают индивидуальная короткая привязь конструкции Грабнера и цепная системы Калмыкова.

При беспривязном содержании молочного скота животные размещаются группами в секциях на глубокой подстилке, решетчатых полах без подстилки с устройством в секциях индивидуальных боксов с минимальным расходом подстилки или без нее.

Все поголовье комплекса делится на однородные группы с учетом возраста коров, их продуктивности, периода лактации и физиологического состояния.

Для беспривязного содержания коров на глубокой подстилке строятся помещения полуоткрытого типа или неутепленные здания со свободным выходом коров на выгульные площадки, а также утепленные здания. Здания полуоткрытого типа строятся в теплой климатической зоне с температурой наружного воздуха не ниже минус 15 гр.С. Теплозащита утепленных зданий должна быть такой же, как и для зданий с привязным содержанием скота. Вентиляция помещений предусматривается естественная или приточно-вытяжная. В зданиях полуоткрытого типа и не утепленных температурный режим не нормируется, однако температура воздуха в них должна быть не ниже 5 гр.С.

Помещения для беспривязного содержания коров на глубокой подстилке разделяются на секции, в которых размещается по 50-60 коров с учетом их продуктивности. Каждая группа животных должна иметь место для отдыха из расчета 4-5 кв.м на корову. На глубокой, подстилке животные содержатся в тех случаях, когда места отдыха и кормления разделены, а хозяйство обеспечено подстилочным материалом.

Температура подстилки на глубине 5 см должна быть не ниже 15-20 гр.С. Навоз из коровника убирается 1-2 раза в год. Выгульно-кормовые площадки должна иметь твердое покрытие с уклоном не более 6 гр.С в сторону канализационных трапов, связанных системой отстойников с ливневой канализацией.

Помещения для беспривязного содержания коров в секциях на решетчатых полах без подстилки с устройством индивидуальных боксов для отдыха должна выполняться из сборных унифицированных конструкций облегченного типа. Они должны быть сухими, чистыми, экономичными, дающими возможность комплекной механизации технологических процессов, а также, обеспечивать поддержание отимального микроклимата в зданиях.

Боксы должны располагаться параллельно или поперек здания в несколько рядов, в зависимости от вместимости помещений, сзади них размещаются навозные каналы, покрытые прочными с низкой теплопроводностью решетчатыми полами.

Полы в боксах должны быть сплошными, теплыми и приподняты выше уровня навозных решеток на высоту не менее 15-20 см. Для утепления и поддержания чистоты на полах в боксах расстилаются резиновые или пластмассовые маты.

Межбоксовые перегородки рекомендуется изготовлять из круглых труб, окрашенных масляной краской, при высоте верхнего ограничителя перегородки от пола 150 см, а нижнего 45-50 см.

Между каждыми двумя рядами боксов оборудуется стационарная кормовая линия (с ленточным транспортером), служащая двусторонним кормовым столом с фронтом кормления не менее 1 м на каждую корову. Для поения коров на линии устанавливаются поилки из расчета по одной на каждые 4 скота-места.

Ряды боксов разделяются на секции для содержания различных групп коров. Количество коров в группе не должно превышать 50-60 голов. Секции должны иметь выходы на выгульные площадки, которые располагаются на южной стороне здания.

Для обеспечения прогулок животных как при привязном, так и при беспривязном содержании оборудуются выгульные площадки с твердым покрытием из расчета 8 кв м на каждую голову. Площадки оборудуются из расчета на 50-60 коров, в зависимости от вместимости боксов зданий. Поверхность покрытия площадок должна быть влагонепроницаемой, гладкой и нескользкой, устойчивой к воздействиям внешней среды.

***Родильное отделение***

Родильное отделение представляет собой изолированное помещение для привязного и беспривязного содержания коров. Длина стойл в нем должна быть не менее 2 м, ширина - 1,5 м для глубокостельных и 1,2 м для новотельных коров.

В родильном отделении оборудуются денники (боксы) размером 2,5 X 3,0 м для отела коров в количестве 5 % от общего числа мест в нем.

Здание родильного отделения должно быть утепленным, с приточно-вытяжной вентиляцией и регулируемым микроклиматом.

Родильное отделение крупных механизированных ферм и комплексов должно иметь помещения для санитарной обработки коров, для послеродового ухода за ними, моечную, молочную, помещения для обслуживающего персонала, приготовления и хранения кормов, для хранения ветеринарного инструментария и медикаментов, а также душевую на одну сетку.

Родильное помещение может блокироваться с производственными животноводческими зданиями.

***Профилакторий***

Профилактории предназначается для содержания телят до 10-20-дневного возраста в индивидуальных клетках. Профилакторий отделяется от родильного помещения капитальной стеной. Вход в него осуществляется через двери с тамбуром. На всю ширину тамбура (двери) устраивается дезбарьер длиной 2 м и глубиной 0,2 м.

Профилакторий должен быть разделен сплошными перегородками на изолированные помещения (не менее двух) вместимостью не более 30 клеток каждое для возможности поочередного использования, санитарной обработки и дезинфекции их.

Помещение профилактория должно быть утепленным, хорошо проветриваемым и светлым. Для поддержания рекомендуемой температуры воздуха профилакторий в зимний, осенний и весенний периоды отапливается. Для обогрева телят используются инфракрасные излучатели ОИ-1, лампы марки ИКЗ и др., которые устанавливаются на высоте 1,5 м от пола. Сеансы облучения не должны превышать более одного часа, а интенсивность облучения - более 0,3-0,5 кал/кв.м. Между сеансами облучения делается перерыв 20-30 минут.

Новорожденные телята после соответствующей обработки и обсушки помещаются в предварительно продезинфицированные переносные клетки, полы которых застилаются толстым слоем сухой чистой подстилки (соломенная резка, опилки и т.д.). Клетки делаются из дерева (металлических труб) шириной 1 м, длиной 1,2-1,5 м и устанавливаются на ножках на высоте 30-45 см от пола.

Клетки соединяются в виде батареи по 5-6 штук. Боковые стены клеток делаются глухими, препятствующими контакту телят друг с другом. Батареи располагаются так, чтобы между ними были продольные, а в торцах - поперечные проходы.

После каждого освобождения клетки должны тщательно очищаться и дезинфицироваться в соответствии с "Инструкцией по дезинфекции на предприятиях по производству молока на промышленной основе».

Телятам выпаивается молозиво матери не менее 10 дней, а недостаточно окрепшим (гипотрофикам) - до 15 дней. Молоко и молозиво выпаивается из сосковых поилок.

***Помещения для выращивания телят***

Выращивание телят проводится в соответствии с принятой технологией и типоразмером комплекса.

Помещения для выращивания телят должны быть теплыми, сухими, без сквозняков, в них постоянно поддерживаются необходимые параметры микроклимата, санитарный порядок и чистота.

В здании телятника с северной стороны или в середине его располагаются помещения для хранения текущего запаса концкормов, кормоприготовительная, молочная и бытовые комнаты.

При выращивании телят на комплексе до 20 дней они содержатся в индивидуальных клетках, с 20-дневного возраста - в групповых клетках по 5-10 голов, с З месяцев - в групповых клетках по 10-15 голов, а с 6 месяцев - в секциях по 20-40 голов.

Клетки и секции оборудуются боксами для отдыха телят.

Между двумя рядами секций устанавливается линия кормораздачи, на которой кормление производится с двух сторон, вдоль линии монтируются автопоилки из расчета одна поилка на 4 головы.

Каждая секция должна иметь выход на выгульную площадку (с твердым покрытием) размером из расчета 5 куб.м на голову.

В помещении для содержания телок 13-18-месячного возраста предусматриваются пункт искусственного осеменения, а также весовая, которая оборудуется в одном из прогонов, ведущих на выгульную площадку.

***Очистка воздуха в помещениях***

Содержание коров и телят большими группами в помещении приводит к сильному загрязнению воздуха микроорганизмами. При наличии больных животных в помещениях возникает возможность аэрозольного распространения возбудителей различных болезней. Загрязненный воздух может распространяться из одного помещения в рядом стоящее.

Для очистки воздуха применяются фильтры грубой очистки, задерживающие частицы пыли размером от 2 микрометров и выше, и ультравысокоэффективные, задерживающие частицы от 0,01 до 2 микрометров, которые обеспечивают полную очистку воздуха.

Фильтры монтируются в приточных и вытяжных вентиляционных каналах.

***Мероприятия по снижению высокой температуры в помещениях***

При переводе коров на круглогодовое стойловое содержание в летний период возникает опасность повышения температуры воздуха внутри помещений сверх допустимых норм, что приводит к перегреву животных и значительному снижению их продуктивности.

Уменьшение вредного влияния на животных высокой температуры в помещениях достигается путем применения ограждающих конструкций с высоким сопротивлением теплопередаче, посадкой зеленых насаждений между зданиями, побелкой их и кровли.

Усиления испарения, конвективного теплообмена, снижения температуры кожи и тела у животных в период жаркой погоды добиваются увеличением воздухообмена и скорости движения воздуха до высших пределов в соответствии с нормами для различных возрастных групп животных.

Для охлаждения воздуха в помещении через систему водных калориферов пропускается холодная вода. В систему приточной вентиляции монтируются аэрозольные форсунки для разбрызгивания воды. Полы в зданиях периодически увлажняются холодной водой, в отдельных случаях можно увлажнять и тело животных. В этот период необходимо поить коров вволю.

В целях недопущения потерь теплого воздуха площадь оконных проемов предусматривается в соответствии с нормами и двойным остеклением, пазы оконных проемов тщательно эаделываются. В климатических зонах с суровым климатом предусматривается тройное остекление.

***Ветеринарные и санитарные объекты***

Номенклатура ветеринарных объектов на комплексах определяется исходя из размеров этих предприятий и норм технологического проектирования ветеринарных объектов.

Санитарный пропускник (санпропускник) состоит из санблока и дезблока, строится он на комплексах с количеством поголовья 400 коров и более.

Размещается санпропускник на линии ограждения при главном въезде (входе) на комплекс в составе административного здания или в отдельно стоящем здании.

В санблоке проводится санитарная обработка обслуживающего персонала и посетителей, а также дезинфекция, стирка и сушка спецодежды и обуви работников комплекса.

В санитарном блоке предусматриваются проходная, гардеробные со шкафами для домашней и рабочей одежды (с сушильным шкафом), умывальные, душевые комнаты и помещения для стирки и дезинфекции спецодежды.

Дезинфекционный блок (дезблок) предназначается для дезинфекции транспортных средств, он размещается в сблокированном с санблоком отапливаемом помещении или строится отдельное здание с бетонированной дезванной для дезинфекции колес автотранспорта и дезустановкой. Длина ванны по зеркалу должна быть не менее 9 м, а по дну - не менее 6 м, ширина зеркала - 3-4 м, глубина слоя дезраствора - не менее 0,25 м. На выезде (въезде) из дезванны внутри здания проектируются пандусы с уклоном не более 14 гр.С. В неотапливаемых помещениях дезблока предусматривают подогрев дезинфекционного раствора в холодное время.

Ветеринарный пункт (ветпункт) предназначается для амбулаторного и стационарного лечения животных, в составе его должны быть: амбулатория и стационар, манеж-приемная, аптека, кладовая для биопрепаратов с холодильником, инвентарная и фуражная. Помещение для содержания больных животных оборудуется станками и денниками. Количество мест в стационаре определяется в размере 3-5% от общего поголовья коров на молочном комплексе.

На комплексах с числом поголовья 1000 коров и более, кроме ветеринарного пункта, предусматривается ветеринарная лаборатория. Она предназначается для осуществления диагностических и ветеринарно-санитарных исследований, анализа качества кормов. В ветеринарной лаборатории предусматриваются помещения для лабораторного отделения, виварий и склад дезсредств.

Убойно-санитарный пункт состоит из убойного отделения, в котором предусматриваются помещение для убоя, камера охлаждения и временного хранения туш, помещение для посола и временного хранения кожсырья, а также утилизационное отделение, состоящее из вскрывочной и утилизационной.

При расположении комплекса в зоне обслуживания завода по производству мясо-костной муки убойно-санитарный пункт предусматривается без утилизационного отделения. Строится убойно-санитарный пункт на комплексах на 800 коров и более.

Вынужденный убой животных на комплексах с поголовьем менее 800 коров осуществляется на общехозяйственном убойно-санитарном пункте или убойной площадке.

На комплексах с содержанием до 800 коров при отсутствии в непосредственней близости от них заводов по производству мясо-костной муки для утилизации трупов предусматривается за пределами ограждения комплексов трупосжигательная печь или утилизацию трупов проводят на общехозяйственном убойно-санитарном пункте.

Пункт сбора сырья для производства мясо-костной муки предусматривается заданием на проектирование на комплексах, расположенных в зоне обслуживания заводов по производству мясо-костной муки.

Помещение для ветеринарной обработки животных предназначается для проведения профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий. Размер помещении должен определяться по количеству коров одной производственной группы из расчета 1,8-кв.м на голову.

Изолятор предназначается для содержания больных или подозрительных по заболеванию заразными болезнями животных. В здании его предусматриваются изолированные помещения (боксы) со стойлами для животных, фуражная, инвентарная и помещение для проведения лечебных процедур.

Изолятор может блокироваться с другими ветеринарными объектами при условии ограждения его сплошным забором высотой не менее 2 м с устройством дез- барьера у входа в собственный внутренний двор со стороны производственной зоны. Строительство изолятора предусматривается заданием на проектирование.

Сооружение для обработки кожного покрова животных противопаразитарными и дезинфицирующими растворами размещается в производственной зоне вблизи приемного помещения и состоит из ванны для купания животных, загона с расколом (входной площадки) перед ванной и загона с отжимной площадкой после ванны.

Кроме того, в состав сооружения для обработки кожного покрова животных входит площадка для дезинсекции животных, на которой размещаются загон с расколом и площадка для обработки животных.

Площадки делаются бетонированными с уклоном для стока жидкости в приемный колодец. Кожный покров животных обрабатывается при поступлении животных на комплекс, а также с целью борьбы с клещами, гнусом и т. п.

Карантинное отделение предназначается для приема, передержки, проведения диагностических исследований и ветеринарно-санитарных обработок поступающих на комплекс животных. Размер карантинного помещения определяется в зависимости от графика поступления поголовья животных на комплекс и с учетом их содержания в течение 30 дней. Строительство карантина должно предусматриваться заданием на проектирование комплекса.

Здание карантина размещается обособленно, на расстоянии не менее 100 м от животноводческих и других производственных помещений. В нем предусматривается автономная система удаления, обработки, обеззараживания, хранении и утилизации навоза.

Карантинные помещения огораживаются сплошным забором с въездным и входным дезбарьерами. Технология содержания животных в карантине и на комплексе

***Ветеринарные требования к различным методам кормления животных,***

***их поению и пастбищному содержанию***

Для правильной организации кормления на крупных промышленных комплексах коровы формируются в группы по физиологическому состоянию (стадии лактации, стельности) и продуктивности.

Внутри группы дифференциация кормления может быть достигнута за счет нормирования концентратной части кормов на доильной площадке в зависимости от суточного удоя каждой коровы.

Кормление коров, за исключением дачи концентратов, проводится в коровниках или на кормовых линиях выгульных площадок при свободном доступе к ним.

Концкорма скармливаются во время доения на доильных установках. При круглосуточном стойловом содержании в летний период коровам скармливается зеленая масса многолетних и однолетних трав.

В радиусе до 2 км от комплекса организуются поливные культурные пастбища из расчета в среднем 0,3 га на голову. Поение коров на пастбищах осуществляется из передвижных автопоилок.

Корма должны быть доброкачественными и свободными от вредных и токсических веществ, механических примесей.

Каждая партия комбикормов, а сенаж и силос при закладке и в период хранения подвергаются биохимическому, санитарно-микробиологическому и токсикологическому исследованиям в агрохимических и ветеринарных лабораториях.

Кормоприготовительные машины, кормовые транспортеры, кормораздаточные машины, кормопроводы, кормушки периодически очищаются, моются и дезинфицируются.

Температура воды для поения телят должна быть 14-16 гр.С, для остального поголовья 8-12 гр.С.

Для молодняка создаются культурные пастбища с учетом урожайности и питательности зеленой массы и возраста теленка на расстоянии 100-500 м от комплекса. С целью более эффективного использования травостоя пастбища разбиваются на загоны из расчета: телятам до 20-месячного возраста - 3-4 загона, от 2- до 4 месяцев - 6-8 загонов.

На территории пастбищ не должно быть скотомогильников и трасс перегона скота. На пастбищах организуются мероприятия по борьбе с грызунами и кровососущими насекомыми. Проводится деларвация водоемов вокруг пастбищ и создаются инсектицидные барьеры вокруг загонов и летних лагерей. В период массового лета кровососущих насекомых животные переводятся на ночную пастьбу или обрабатываются инсектицидными средствами.

В местах выпаса животных запрещается разбрасывание навоза, слив сточных вод, а также пастьба других стад и отар.

***Ветеринарно-санитарные правила отбора и завоза животных на комплексы,***

***контроль за состоянием их здоровья***

Основой высокого уровня производства молочного комплекса является организация работы по замкнутому циклу производства, которая должна включать хозяйства-поставщики по выращиванию нетелей и комплекс.

Подбор коров для комплексов проводится по принципу максимальной однородности животных, высокой продуктивности, пригодности к машинному доению и устойчивости к заболеванию маститом.

Разрешение на завоз коров и нетелей на пусковые объекты дается после приемки комплексов государственной комиссией и заключения о готовности их к эксплуатации.

Поставка животных для комплексов проводится по договору и в соответствии с графиком, который согласовывается с хозяйствами-поставщиками. В договорах, кроме сроков, указываются кондиции животных (возраст, масса, породам ветеринарное благополучие).

Хозяйства-поставщики должны быть благополучными по инфекционным и паразитарным болезням животных. В этих хозяйствах производятся плановые профилактические, диагностические исследования, вакцинация, дегельминтизация, противопаразитарные обработки животных и другие ветеринарно-санитарные мероприятия.

На комплексы вводятся только здоровые животные, что должно быть подтверждено ветеринарным свидетельством. Ответственность за благополучие поставляемых коров и нетелей комплексам несут руководители хозяйств-поставщиков и ветеринарные специалисты, обслуживающие эти хозяйства.

В хозяйствах-поставщиках должно обеспечиваться строгое соблюдение зоотехнических и ветеринарно-санитарных правил выращивания нетелей и коров.

Отбор коров и нетелей проводится представителями комплекса непосредственно в хозяйствах-поставщиках.

Животные, отобранные для комплексов, подвергаются в хозяйствах-поставщиках соответствующим профилактическим обработкам и 30-дневному карантинированию.

Из хозяйств-поставщиков коровы и летели перевозятся в специально оборудованных автомашинах. При перевозках животных автотранспортом необходимо избегать резких толчков и торможений. Каждая автомашина с животными должна сопровождаться проинструктированным специалистом комплекса.

После выгрузки животных автомашины подвергаются тщательной механической очистке и дезинфекции, которая проводится на специально оборудованной площадке.

Коровы и нетели из хозяйств-поставщиков поступают в карантин, где их осматривают, чистят, им обрабатывают копыта, увлажняют кожный покров 1%-ным раствором хлорофоса, после чего переводят в здание карантина. Животных из одного хозяйства размещают в отдельном боксе (загоне, секции карантинного помещения).

Карантин продолжается не менее 30 дней, во время которого животные подвергаются тщательному ветеринарно-санитарному осмотру, клиническим и диагностическим исследованиям, прививкам и обработкам по утвержденному плану.

При наличии на комплексе репродуктивной племенной фермы, а также при поступлении на комплекс нетелей со специализированных ферм по выращиванию ремонтного молодняка животные на комплексе не карантинируются.

При поступлении на комплекс коров молоко от них проверяется при помощи димастина или мастидина, пробы отстаивания и бактериологически на наличие субклинической формы мастита согласно "Методическим указаниям по диагностике,

лечению и профилактике маститов у коров". При отрицательных результатах на быстрые диагностические тесты и двукратном отрицательном бактериологическом исследовании с интервалом 20 дней животные считаются здоровыми и допускаются для комплектования стада.

Без разрешения ветеринарного специалиста комплекса запрещается внутрихозяйственное перемещение животных, в том числе формирование отдельных групп, ввод и вывод животных.

На комплексе должен осуществляться постоянный ветеринарный контроль за состоянием здоровья животных. На каждое животное заводится ветеринарная карточка, в которую заносятся сведения об исследованиях, обработках, прививках, анализах и т. д. Проводится диспансеризация животных.

На комплексах выделяются специально подготовленные операторы (ортопеды) по расчистке и обрезке копыт. При массовых заболеваниях копыт у скота они должны немедленно ставить об этом в известность ветспециалистов комплекса.

При беспривязном содержании коровы поставляются на комплекс обезроженными.

Подбор коров для комплексов по морфологическим и физиологическим особенностям вымени осуществляют зоотехнические специалисты.

У поступающих на комплекс коров при клиническом исследовании вымя должно быть мягким, без уплотненных очагов или индурации паренхимы. Соски не должны иметь патологических поражений в виде эрозии и деформации кончика соска (кольцевого уплотнения или одностороннего мозолеобразного утолщения).

Рекомендуется формировать комплексы нетелями, так как они быстрее привыкают к новой технологии содержания и доения. Кроме того, первотелки и молодые коровы более устойчивы к маститу.

При пополнении стада из нетелей формируются отдельные группы. Поступившие в родильное отделение нетели перед отелом обследуются клинически, затем сразу после растела проверяются на наличие мастита. С этой целью асептически отбираются пробы секрета (молозива) из каждой четверти вымени и исследуются бактериологически согласно действующим "Методическим указаниям по диагностике, лечению и профилактике маститов у коров".

Животные, в секрете вымени которых при двукратном бактериологическом исследовании обнаружены стрептококки групп А, В, Е, С, патогенные стафилококки или другие виды патогенных бактерий, к комплектованию молочных ферм промышленного типа не допускаются. Животных, признанных здоровыми при первом исследовании, через 20 дней проверяют повторно теми же методами. При получении двукратных отрицательных результатов их допускают к формированию комплекса.

На промышленном комплексе все поголовье лактирующих коров один раз в месяц подвергается диагностическому исследованию на скрытые формы мастита при помощи 5%-ного раствора димастина или 2%-наго мастидина. Молоко коров, положительно реагирующих по димастину или мастидину, исследуется пробой отстаивания. При положительной пробе отстаивания корова переводится в стационар, где проводится бактериологическое исследование молока с целью выделения чистой культуры возбудителя, определения чувствительности к нему антибиотиков, после чего назначается лечение в соответствии с действующими "Методическими указаниями но диагностике, лечению и профилактике маститов у коров".

Больных коров доят в последнюю очередь на доильной установке, которая после доения подвергается санитарной обработке в соответствии с "Санитарными правилами по уходу за доильными установками, аппаратами и молочной посудой, контролю их санитарного состояния и санитарного качества молока".

Молоко собирается в отдельный молочный танк, пастеризуется и используется для кормления животных в хозяйстве.

Диагностика клинических маститов должна осуществляться ежедневно во время преддоильной обработки вымени и сдаивания первых струек молока на черную пластинку для обнаружения в молоке хлопьев, сгустков крови, примеси гноя и других включений.

На комплексах с беспривязным содержанием коров при доении на доильных установках типа "карусель", "елочка", "тандем" и УДС-З ветеринарным работником ежедневно осуществляется контроль за состоянием вымени в период доения. В его задачу входит:

проводить клинический осмотр вымени в период преддоильной обработки;

следить за сдаиванием первых струек молока;

вести регистрацию животных, заболевших маститом, выделять их в маститную группу;

отбирать и направлять в лабораторию пробы молока на бактериологическое исследование и на подтитровку к антибиотикам;

проводить лечение коров, больных маститом;

контролировать результаты лечения путем исследования молока димастином или мастидином и по результатам этой проверки осуществлять перевод коров из группы больных в общее стадо.

Коров, переболевших клиническим маститом 2 раза и более, рекомендуется выводить с комплекса.

Сроки запуска коров определяются зоотехником (совместно с техником по искусственному осеменению животных) по времени последнего осеменения и результатам определения стельности.

Контроль за запуском коров осуществляется во время доения путем учета количества выдоенного молока и проверки его органолептически.

Коровы, которые перед запуском дают 3-5 л молока, запускаются сразу, а высокоудойные - постепенно. Через 2-3 дня после прекращения доения проверяется состояние вымени коров путем клинического исследования и осмотра секрета при сдаивании. После запуска коровы переводятся в сухостойную группу животных.

В течение сухостойного периода осуществляется не менее двух раз контроль за состоянием вымени коров путем клинического исследования его и осмотра секрета при пробном сдаивании. В этот период коров дважды исследуют на субклинические маститы: первый раз - после запуска и второй - перед отелом.

В норме секрет сухостойных коров густой, ярко-желтого или коричневого цвета. Наличие жидкого секрета с хлопьями или примесью гноя указывает на воспаление вымени.

При обнаружении мастита после тщательного сдаивания секрета ручным способом внутривыменно вводят препарат, содержащий антибиотики длительного действия с учетом определенной устойчивости к ним выделенных микроорганизмов.

Эта работа на комплексах с беспривязным содержанием проводится на специально выделенных площадках или в стационаре.

Важным противомаститным мероприятием является погружение сосков вымени после доения на 2-3 секунды в 1%-ный однохлористый йод или хлорные препараты с 2% активного хлора (дезмол, гипохлорит натрия, хлорамин, двутретьосновная соль гипохлорита кальция). После снятия доильных стаканов соски вымени погружают в полиэтиленовый стакан с одним из указанных дезрастворов.

При чрезмерной сухости кожи сосков вымени и появлении на ней трещин соски после доения обрабатываются дезинфицирующими эмульсиями или мазями.

***Ветеринарно-санитарные требования к доильному оборудованию***

Доильное оборудование должно быть изготовлено из материалов, не поддающихся коррозии, с легко промывающейся поверхностью и разрешенных Министерством здравоохранения для контакта с пищевыми продуктами.

Для охлаждения молока во время доения в потоке в комплекте молочного оборудования предусматривается пластинчатый охладитель.

Вся система молокопроводящих линий доильных установок производственной зоны, родильного отделения и всех путей транспортировки молока на комплексе должна быть оборудована приспособлением для циркуляционной санитарной обработки с автоматическим управлением всех процессов.

Сосковая резина должна выдерживать стандарты жесткости - 90 мм рт. ст.

На комплексе предусматривается оборудование для высокотемпературной пастеризации молока от коров, находящихся в маститной секции, а также в случае появления среди животных инфекционных заболеваний. Молоко, полученное от коров, находящихся в маститной секции, подвергается длительной пастеризации (ВДП - 85 гр.С - 30 минут) и используется на внутрихозяйственные нужды.

Каждый молочный танк должен наполняться молоком непосредственно из молокопровода. Доильная система должна работать в строгом соответствии с техническими параметрами.

Мойка и дезинфекция доильного оборудования и молочной посуды проводятся препаратами отечественного производства в соответствии с "Инструкцией по дезинфекции на предприятиях по производству молока на промышленной основе.

Качество санитарной обработки считается удовлетворительным, если на 1 кв.см исследуемой поверхности будет обнаружено до 100 микробных клеток при отсутствии в смывах кишечной палочки.

Дезинфекция доильных стаканов проводится после доения каждой коровы, На доильных установках типа "карусель", "тандем", "елочка" дезинфекция осуществляется автоматически путем погружения доильных стаканов в ванну с дезинфицирующим раствором.

При дойке должно обеспечиваться своевременное снятие доильных стаканов с отдоившегося вымени.

При появлении светового сигнала на доильной установке или прекращении поступления молока производится тщательный машинный додай и лишь после этого снимаются стаканы с сосков вымени.

***Дойка коров и обработка вымени***

Процесс доения коров состоит из: обмывания, дезинфекции и обсушивания вымени, массажа, сдаивания, своевременного подключения и отключения доильных аппаратов, ухода за выменем после доения и дезинфекции сосков.

Обмывание вымени проводят теплой водой (40-50 гр.С) из распылителя. Затем сдаиваются первые струйки молока на черную пластинку и обращается внимание на его цвет, наличие хлопьев, сгустков крови и других включений в молоке. Далее делается массаж вымени, после чего оно вытирается тканевой салфеткой (полотенцем), смоченной в дезинфицирующем растворе, содержащем 0,03 % активного хлора. После обработки каждой коровы салфетка помещается в ванну с дезинфицирующим раствором, который заменяется после обработки 100-200 коров, в зависимости от загрязнения вымени.

Для смачивания салфеток используются 0,5%-ные растворы дезмола, хлорамина, однохлористого йода или гипохлорита натрия.

В родильном отделении и стационаре избыток молозива собирается в емкости и реализуется для кормления телят на других фермах, молоко от здоровых коров через молокопровод подается в центральный цех по приему молока, а молоко от коров, больных маститом, собирается в отдельную маркированную посуду.

Доение коров, больных маститом, в стационаре производится в переносные доильные ведра, которые дезинфицируются после каждой коровы. Молоко от этих животных из непораженных четвертей вымени собирается в отдельную емкость, пастеризуется и используется для выпойки скота внутри хозяйства; молоко из пораженных четвертей вымени уничтожается.

Молоко, полученное на, доильной установке, через центральный молокопровод перекачивается в молочные танки, где охлаждается до температуры 4-6 гр.С. Молоко, полученное в разные смены, хранится в отдельных емкостях.

Перекачка молока в автомолцистерну производится через молокопровод, подведенный к заборному отверстию в стене молочного блока с таким расчетом, чтобы не осуществлялся заезд молоковозов на территорию комплекса.

Контроль качества молока в соответствии с требованиями ГОСТ "Молоко коровье" осуществляется молочными-лабораториями комплексов, а также лабораториями предприятий молочной промышленности.

Ветеринарная служба комплекса не реже одного раза в месяц выдает молокозаводу справку о ветеринарно-санитарном благополучии установленной формы.

***Дезинфекция спецодежды и обуви***

Стирка и дезинфекция спецодежды рабочих производственных цехов проводится по установленному в хозяйстве графику, но не реже одного раза в 3 дня.

Спецодежда дезинфицируется в огневой паровоздушной параформалиновой камере в соответствии с "Инструкцией по дезинфекции спецодежды и других предметов в огневой паровоздушной пароформалиновой камере". При отсутствии камеры для этой цели приспосабливаются небольшие помещения, которые перед каждой обработкой тщательно герметизируются.

Дезинфекция спецодежды может проводиться также методом замачивания в дезрастворах или другими методами, предусмотренными "Инструкцией по проведению ветеринарной дезинфекции, дезинвазии, дезинсекции и дератизации».

***Правила личной гигиены***

Все работники комплекса обязаны соблюдать правила личной гигиены.

Лица, поступающие на работу и работающие на комплексах, обязаны проходить в соответствии с действующей "Инструкцией по проведению обязательных профилактических медицинских обследований лиц, поступающих на работу и работающих на пищевых предприятиях, на сооружениях по водоснабжению, в детских учреждениях и др." медицинские обследования (медицинский осмотр, рентгенологические исследования, исследования на носительство возбудителей кишечных инфекций, гельминтозы), а также санитарный минимум (при поступлении и в дальнейшем 1 раз в 2 года). Дополнительные медицинские обследования проводятся по указанию учреждений санитарно-эпидемиологической службы.

Требования органов государственного санитарного и ветеринарного надзора об отстранении от работы обслуживающего персонала комплекса по болезням, а также при отсутствии документов о медицинских обследованиях являются обязательными для начальников комплексов.

Ответственность за допуск к работе лиц, не прошедших необходимых медицинских обследований, несет начальник комплекса.

На каждом комплексе создается санитарный пост из числа работников комплекса, которым осуществляется контроль за выполнением животноводами правил личной гигиены, соблюдением чистоты и порядка на комплексе, проводится профилактическая работа по охране здоровья операторов и предупреждению гнойничковых заболеваний, контролируется прохождение работниками комплекса профилактических медицинских осмотров. Санитарный пост обеспечивается аптечкой для оказания первой доврачебной помощи.

Все работники комплекса обязаны выполнять следующие правила личной гигиены:

операторы, доярки и другие лица, соприкасающиеся с молоком, следить за чистотой рук, лица, всего тела, обуви и одежды, стричь ногти;

при плохом самочувствии, повышенной температуре, подозрении на заболевание и при появлении гнойничковых заболеваний кожи, ожогов, порезов немедленно сообщать об этом начальнику комплекса, санитарному посту и врачу;

после медицинского осмотра, исследований или лечения предъявить личную медицинскую книжку начальнику комплекса для отметки в списке работников комплекса.

С целью предотвращения попадания посторонних предметов в молоко и корм животным запрещается закалывать специальную одежду булавками и иглами, а также хранить в карманах булавки, зеркала и другие предметы личного туалета.

Работники комплекса должны приходить на работу в чистой, опрятной одежде и обуви.

Работники комплекса обязаны:

перед началом работы и после перерывов в работе тщательно вымыть руки с мылом и продезинфицировать их осветленным раствором хлорной извести (хлорамина), надеть чистую спецодежду, подобрать волосы под колпак или косынку;

снимать спецодежду при посещении уборной, а после пребывания в ней тщательно вымыть руки с мылом, продезинфицировать их осветленным раствором хлорной извести или хлорамина и надеть спецодежду;

снимать спецодежду в гардеробной при посещении столовой; вымыть руки до и после еды;

принимать пищу и курить только в специально отведенных для этих целей местах;

после окончания работы сдавать рабочее место в чистоте и порядке, спецодежду вешать в гардеробной или сдавать лицу, ответственному за прием, хранение и выдачу этой одежды.

Запрещается выходить в спецодежде из производственного помещения.

Администрация комплекса обязана:

иметь на каждого работника комплекты специальной одежды и обуви в соответствии с действующими нормами;

обеспечивать регулярную стирку специальной одежды и выдавать ее работнику в чистом исправном состоянии. Смену спецодежды производить по мере загрязнения, но не реже одного раза в 3 дня;

организовать для всех работников комплекса занятия и сдачу экзаменов по санитарному минимуму не реже одного раза в 2 года;

оформлять вновь поступающих на работу только после представления ими справок о прохождении медицинских обследований и обучения по программе санитарного минимума;

организовывать регулярный медицинский осмотр работников комплекса и обеспечивать приобретение личных медицинских книжек для отметок о его прохождении;

иметь журнал для записи указаний и предложений учреждений санитарно-эпидемиологической и ветеринарной служб.

* 1. **Ветеринарная санитария на специализированных**

**свиноводческих предприятиях**

Территорию для размещения свиноводческих предприятий выбирают в соответствии с действующим проектом районной планировки, планом организационно-хозяйственного устройства предприятий и существующей планировкой населенного пункта, а комплексов промышленного типа, кроме того, с учетом утвержденных схем их размещения в районах и областях.

Территория, выбранная для застройки, должна быть с низким стоянием грунтовых вод, обеспечена подъездными путями, электроэнергией, теплом и питъевой водой, отвечающей требованию действующего стандарта.

Запрещается выбор участка для строительства свиноводческих комплексов на месте бывших животноводческих помещений, скотомогильников и навозохранилищ.

Территорию свиноводческих предприятий отделяют от ближайшего жилого района (населенного пункта) санитарно-защитной зоной. Размеры санитарно-защитных зон для свиноводческих предприятий с выращиванием и откормом менее 12 тыс. голов в год принимают не менее 500 м, от 12 до 54 тыс. голов в год - 1500 м, 54 тыс. голов и более - 2000 м. Зооветеринарные разрывы между свиноводческими предприятиями (фермами и комплексами) и другими животноводческими фермами, объектами и предприятиями по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции, складами минеральных удобрений и ядохимикатов, железными и автомобильными дорогами, а также сельскохозяйственными предприятиями по приготовлению кормов, по переработке овощей, фруктов, зерновых культур, молока, мяса скота и птицы, складов зерна, картофеля, овощей устанавливают согласно действующим нормам технологического проектирования свиноводческих предприятий.

Расстояние между племенным репродуктором по выращиванию ремонтных свинок для предприятий на 54 и 108 тыс. свиней в год и комплексом предусматривают не менее 1500 м.

Территорию свиноводческого предприятия разделяют на изолированные друг от друга зоны:

производственную, в которой выделяют репродукторный и откормочный секторы, размещают выгульные площадки (тренажеры) с твердым покрытием, ветеринарные объекты. Взаимное расположение свинарников на территории предприятия принимают в соответствии с технологическим процессом. На предприятиях с законченным производственным циклом свинарники для откорма животных (сектор откорма) размещают ниже по рельефу с подветренной стороны по отношению к другим зданиям (секторам) для содержания свиней;

административно-хозяйственную, включающую здания и сооружения административно-хозяйственных служб, объекты для инженерно-технического обслуживания (гараж, технические склады, механические мастерские) ;

хранения, приготовления кормов, где размещают сооружения для хранения и приготовления кормов. Кормоцех располагают при въезде на территорию предприятия с наветренной стороны по отношению ко всем остальным зданиям. В не- посредственной близости к кормоцеху или в блоке с ним размещают склад концентрированных кормов, хранилища для корнеклубнеплодов, силоса и других кормов.

На предприятиях, использующих пищевые отходы, кормоцех, склады пищевых отходов и других кормов, строят с подветренной стороны по отношению к свинарникам и отгораживают их от производственных зданий и других сооружений с устройством отдельного въезда на участок кормоцеха.

Площадку для разгрузки пищевых отходов оборудуют твердым покрытием, предусматривают уклоны и лотки для стока и отвода смывных и атмосферных вод;

хранения и переработки отходов производства, которую располагают вне участка свиноводческого комплекса с подветренной стороны ниже по рельефу.

Зона включает сооружения для хранения и обработки навоза.

Территорию каждой зоны озеленяют и огораживают по всему периметру изгородью, препятствующей бесконтрольному проходу людей и животных.

Навозохранилище размещают с подветренной стороны за пределами ограждения территории комплекса на расстоянии не менее 60 м от производственных зданий.

Ввод животных на комплекс (ферму) разрешается только после карантинирования свинопоголовья, завершения строительства всех ветеринарных объектов, очистных сооружений, предусмотренных проектом, приемки комиссией и профилактической дезинфекции в порядке, предусмотренном действующей "Инструкцией по дезинфекции на предприятиях по производству мяса свинины на промышленной основе".

***Ветеринарные объекты***

На свиноводческих предприятиях (племенных, репродукторных, откормочных и с законченным производственным циклом) предусматривают строительство ветеринарных объектов в соответствии с требованиями действующих норм технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий.

Дезинфекционный блок или дезбарьер размещают на главном въезде на территорию предприятия и блокируют с санитарным пропускником. На комплексах с внешним грузооборотом менее 20 т в сутки (мощностью менее 108 тыс. свиней в год) вместо дезблока предусматривают въездной дезбарьер (под навесом) с подогревом дезраствора при минусовых температурах.

Ветеринарную лабораторию строят на предприятиях с законченным производственным циклом на 54 тыс. и более голов откорма в год. В ее состав входят лабораторное отделение, виварий и склад дезсредств.

В специализированных хозяйствах меньшей мощности (племенных фермах на 200 основных маток, товарных репродукторах на Э, 6, 12 тыс. и более поросят в год, откормочных фермах и предприятиях с законченным производственным циклом 12, 24 тыс. голов откорма в год) предусматривают ветеринарный пункт, состоящий из амбулатории и стационара. Стационар проектируют только в случаях, обговоренных заданием на проектирование. Амбулатория состоит из комнаты специалистов, диагностического кабинета или диагностического отделения (для предприятий по выращиванию и откорму 12-24 тыс. свиней в год), аптеки, кладовой для биопрепаратов с холодильной камерой и склада для дезсредств .

Убойно-санитарный пункт строят на откормочных предприятиях и с законченным производственным циклом на 54 тыс. и более голов откорма в год.

Убойно-санитарный пункт блокируют с ветеринарной лабораторией и размещают на линии ограждения предприятия. В его состав входят: убойное отделение, с помещениями для убоя свиней, вскрытия желудочно-кишечного тракта животных, посола шкур и временного хранения туш и шкур животных, утилизационное отделение со вскрывочной и утилизационной камерой, душевая.

В утилизационном отделении устанавливают автоклав или трупосжигател ьную печь. При утилизации сырья автоклавированием предусматривают две комна-ы: для сырья и обезвреженных конфискатов. В стене между этими комнатами устанавливают автоклав, загрузку его осуществляют в комнате для сырья, а выгрузку в комнате для обезвреженных конфискатов.

При расположении свиноводческого предприятия в зоне деятельности заводов по производству мясо-костной муки убойно-санитарный пункт предусматривают без утилизационного, отделения. В этом случае в составе убойно-санитарного пункта оборудуют изоляционную холодильную камеру для кратковременного хранения трупов и конфискатов от вынужденно убитых животных.

Помещение убойно-санитарного пункта и прилегающую к нему территорию огораживают забором высотой 2 м и обеспечивают самостоятельный въезд (выезд) на дорогу общего пользования.

Убойную площадку предусматривают на репродукторных товарных фермах производительностью 12 тыс. и более поросят в год, а также в специализированных хозяйствах по откорму менее 12 тыс. голов в год и на предприятиях с законченным производственным циклом мощностью 12 и 24 тыс. голов откорма в год. В ее состав входят помещения для убоя животных и для хранения продуктов убоя.

Здание карантина, предусмотренное для обслуживания одного свиноводческого комплекса (фермы) , размещают на одной площадке с этим предприятием, огораживают сплошным или сетчатым забором высотой 1 м с цоколем, заглубленным в эемлю не менее 0,2 м, и оборудуют самостоятельный въезд (выезд) на дорогу общего пользования. Для помещения карантина общехозяйственного назначения предусматривают зооветеринарный разрыв, который составляет до животноводческих и звероводческих предприятий 200 м, до птицеводческих - 500 м.

Размеры карантина определяют циклограммой поступления и движения поголовья из расчета продолжительности карантинирования каждой группы поступающих свиней в изолированных секциях в течение 30 сут и периода санитарной обработки и дезинфекции освобождающихся помещений не менее 4 сут.

Ветеринарные объекты оборудуют канализацией для отведения сточных вод.

Станцию по искусственному осеменению при крупном свиноводческом предприятии размещают на территории племенного репродуктора или промышленного комплекса.

В составе станции искусственного осеменения предусматривают помещение для содержания хряков, лабораторно-технологический корпус и санпропускник.

В комплекс станции по искусственному осеменению включают кормоприготовительную и загон для летнего содержания хряков. В каждом конкретном случае при строительстве станции они могут блокироваться с помещением для содержания холостых маток или строиться самостоятельно на расстоянии противопожарного разрыва от фермы.

Пункт по искусственному осеменению свиней предусматривают на репродукторной ферме, он состоит из лаборатории, моечной, манежа для осеменения маток.

При наличии нескольких репродукторных ферм целесообразно на каждой из них иметь пункт искусственного осеменения свиней.

Режимы работы станции или пункта по искусственному осеменению свиней устанавливают в соответствии с действующей "Инструкцией по искусственному осеменению свиней".

***Ветеринарно-санитарный режим на свиноводческом предприятии***

Специализированные свиноводческие хозяйства и комплексы по выращиванию и откорму свиней работают по принципу предприятий закрытого типа.

Вход на территорию свиноводческих предприятий посторонним лицам, а также въезд любого вида транспорта, не связанного с непосредственным обслуживанием комплекса (фермы) , запрещают.

Посещение комплекса посторонними лицами допускают в исключительных случаях только по разрешению главного государственного ветеринарного инспектора области или республики. При этом лица, посещающие комплекс, проходят санитарную обработку и регистрируются в специальном журнале.

Вход в производственную зону свиноводческого предприятия разрешается только через санпропускник, а въезд транспорта через постоянно действующий дезинфекционный барьер (блок) . Все другие входы в производственную зону комплекса (фермы) должны быть закрыты.

Санитарный пропускник строят на линии ограждения административно- хозяйственной и производственной зон.

Состав и размеры санитарно-бытовых помещений для обслуживающего персонала предприятия проектируют согласно главе СНиП "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. Нормы проектирования". Кроме того, в составе санпропускника предусматривают помещение для дезинфекции, стирки и сушки спецодежды и спецобуви. В проходной санитарного пропускника устанавливают круглосуточное дежурство.

Перед входом в санпропускник как со стороны внешней территории предприятия так и со стороны производственной зоны устанавливают дезбарьеры (кюветы с ковриками или опилками), увлажненные дезраствором.

В помещении санитарного пропускника работники комплекса (фермы) снимают свою домашнюю одежду и обувь, оставляют их в гардеробной домашней одежды (в шкафу, закрепленном за каждым работником) , принимают душ, надевают в гардеробной для рабочей одежды чистую продезинфицированную спецодежду и спецобувь. По окончании работы спецодежду снимают, надевают домашнюю одежду и обувь.

Выходить в спецодежде и в спецобуви, а также выносить их за пределы предприятия запрещается.

При входе в изолированное помещение (секцию) устанавливают дезванночки, заполненные на глубину 15 см дезинфицирующим раствором. С внутренней стороны дверей у входа в склады комбикормов, кормокухню, ветеринарные объекты оборудуют дезковрики, заполненные опилками или иным пористым материалом, увлажненным дезраствором.

В каждом свинарнике предусматривают туалет с умывальником.

Для обслуживания животных закрепляют за каждой технологической (производственной) группой постоянных лиц, обученных техминимуму по содержанию, кормлению, уходу за животными и прошедших медицинское обследование в соответствии с действующей "Инструкцией по проведению обязательных профилактических обследований лиц, поступающих на работу и работающих на пищевых предприятиях, сооружениях по водоснабжению, в детских учреждениях".

Лиц, больных туберкулезом, тениаринхозом, сальмонеллезом и другими болезнями, общими для человека и животных, к работе на фермах не допускают.

Обслуживающий персонал обеспечивают спецодеждой и спецобувью по существующим нормам. Оборудование, инвентарь, спецодежду, спецобувь, другие предметы маркируют и закрепляют за участком (цехом). Передавать указанные предметы из одного участка в другие без обеззараживания запрещается.

Руководители, зоотехники и ветеринарные специалисты хозяйства должны обеспечить строгий контроль за наличием и движением свиней, находящихся в личной собственности граждан, работающих на ферме, а также проживающих в населенных пунктах, расположенных в непосредственной близости от специализированного хозяйства.

В случае заболевания инфекционными болезнями сельскохозяйственных животных, принадлежащих работникам обслуживающим общественное поголовье, последние не допускаются к работе на предприятии до полной ликвидации болезни в их хозяйстве.

На территории свиноводческих предприятий запрещается содержать собак (кроме сторожевых), кошек, а также животных других видов (включая птицу) .

Сторожевых собак подвергают вакцинации против бешенства, дегельминтизации и другим ветеринарным обработкам.

В зоне свиноводческих предприятий все свинопоголовье личного и общественного пользования подвергают профилактическим обрабрткам против инфекционных заболеваний в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий и с учетом местной эпизоотической обстановки.

Ветеринарным специалистам свиноводческих ферм и комплексов запрещается обслуживать животных, находящихся в личном пользовании граждан. Ответственность за организацию этой работы возлагается на главного ветеринарного врача района.

Для обеспечения технологического процесса в производственной зоне выделяют специальный внутрифермский транспорт (автомашины, автокары и др.) и дезустановки.

Животных, подлежащих вынужденному или внутрихозяйственному убою, перевозят на убойно-санитарный пункт (убойную площадку) специальным транспортом с герметическим кузовом.

Туши от вынужденного убоя в обязательном порядке подвергают бактериологическому исследованию. В зависимости от результатов исследований их сдают на мясоперерабатывающие предприятия или утилизируют в установленном порядке. До получения результатов исследований и сдачи на переработку туши хранят в холодильных камерах на убойно-санитарном пункте.

Вывоз трупов и боенских отходов с пункта сбора сырья для производства мясо-костной муки осуществляют спецтранспортом завода,

***Ветеринарные требования к комплектования***

Первичное комплектование и пополнение промышленных комплексов по производству свинины проводятся на базе хозяйств - поставшяков ремонтного молодняка - племенных хозяйств, племенных ферм колхозов и других сельскохозяйственных предприятий.

На промышленных комплексах по выращиванию и откорму 108, 54, 27(24) тыс. голов свиней в год комплектование и пополнение ремонтным молодняком проводятся репродукторными племенными фермами.

Разрешение о завозе животных на комплекс (ферму) дает главный государственный инспектор области или республики после приемки предприятия в эксплуатацию Государственной комиссией.

Комплектование и пополнение предприятий (ферм) допускаются только здоровым свинопоголовьем из собственных племенных репродукторов или закрепленных хозяйств-поставщяков, благополучных по инфекционным и инвазионным болезням.

Эпизоотическое благополучие хозяйств-поставщиков оценивают за ряд лет по данным государственной ветеринарной отчетности, а также осмотром поголовья непосредственно на местах. Свиней, отобранных на племенные цели и для ремонта маточного стада товарных репродукторов, за месяц до вывоза из хозяйства-поставщика нумеруют и отделяют в обособленную группу для профилактического карантина. В этот период проводят клинический осмотр, диагностические исследования и обработки в соответствии с действующими правилами. ветеринарной обработки животных при их отборе и продаже колхозам, государственным

Постановка животных осуществляется по плану-графику, согласованному руководителями хозяйств-поставщиков и специализированных предприятий (ферм) .

Отбор и прием свинопоголовья, подлежащего ввозу на комплекс (ферму), проводят ветеринарный специалист и зоотехник комплекса (специализированного хозяйства) непосредственно на фермах хозяйств-поставщиков.

На каждую отправляемую партию животных в установленном порядке выдают ветеринарное свидетельство. Перевозят свиней специально оборудованным транспортом комплекса (фермы) .

При поступлении животных ветеринарный врач и зоотехник специализированного предприятия (фермы) проверяют наличие и правильность заполнения ветеринарного свидетельства, проводят термометрию и клинический осмотр свинопоголовья.

Принятое свинопоголовье размещают в карантинное помещение и подвергают карантанированию. Срок карантина 30 дней.

На откормочных свиноводческих фермах при поступлении на них животных из специально закрепленных хозяйств допускается карантинирование животных в изолированных секциях основных производственных зданий. Содержание свиней в карантине должно соответствовать системам содержания, принятым на предприятии (ферме) .

Перегородки между станками для группового содержания свиней выполняют сплошными.

Для обслуживания каждой партии карантинируемого поголовья закрепляют отдельный персонал. Работников карантинной фермы обеспечивают спецодеждой в соответствии с действующими нормами.

Посещение помещений и территории карантинной фермы лицами, не связанными с обслуживанием животных и проведением карантинных мероприятий, запрещается.

В период карантина запрещают перегруппировку свинопоголовья, обеспечивают оптимальные зоогигиенические условия его содержания, ухода и кормления, проводят диагностические исследования и профилактические обработки в соответствии с противоэпизоотическим планом хозяйства.

При обнаружении в группе карантинируемого поголовья животных, больных инфекционными болезнями, ветеринарно-санитарные мероприятия проводят в порядке и объеме, предусмотренном действующими инструкциями по профилактике и борьбе с этими заболеваниями.

Дезинфекцию помещений карантина проводят каждый раз после освобождения от животных в соответствии с "Инструкцией по дезинфекции на предприятиях по производству мяса-свинины на промышленной основе".

Перевод животных из карантина на комплекс (ферму) производится по специальному указанию главного ветеринарного врача хозяйства после окончания срока карантина, проведения всех предусмотренных планом ветеринарных обработок, диагностических исследований и при отсутствии в группе животных, подозреваемых в заболевании инфекционными или паразитарными болезнями.

Свинок (хряков), доставленных на комплекс из собственного племенного репродуктора, разгружают через эстакаду (рампу) в помещение для приема животных, проводят санитарную обработку кожного покрова 0,5 %-ным раствором хлорамина или гидроокиси натрия, 1 %·ным раствором хлорофоса или 1%ным препаратом СК-9, обсушивают и перегоняют в секции для содержания ремонтных свинок.

***Зоогигнеинческие и ветеринарно-санитарные требования при содержании***

***свиней на племенных, товарных, репродукторных и откормочных предприятиях (фермах)***

На специализированных предприятиях и фермах технология производства должна обеспечивать соблюдение следующих требований:

а) направление технологического процесса от участков репродукции к цеху откорма;

б) деление помещений для свиней на изолированные секции с численностью на участке опороса не более 30 свиноматок, в цехе доращивания - 300 поросят;

в) специализация производственных зданий в соответствии с возрастными и физиологическими особенностями животных;

г) использование помещений (секций) для опороса свиноматок и доращивания поросят, выращивания ремонтного молодняка и откорма животных по принципу "все занято -все свободно". В остальных помещениях предусмотреть возможность поочередного освобождения, очистки, санитарного ремонта и дезинфекции отдельных групповых станков или групп индивидуальных станков по мере их освобождения от животных перед размещением в них нового поголовья;

д) продолжительность санитарного перерыва между технологическими циклами производства не менее 5 сут;

е) сохранение состава каждой первоначально сформированной группы поросят на последующих этапах производства: доращивания, выращивания ремонтного молодняка и откорма как отдельной производственной единицы.

Для всего поголовья свиней племенных ферм и племенных репродукторов, а также хряков-производителей, ремонтного молодняка маток с установленной супоросностью и холостых (при групповом содержании) на товарных фермах и комплексах промышленного типа предусматривают выгульную систему содержания. Выгулы при этом размещают у продольных стен свинарников. Нормы площади выгулов принимают в соответствии с действующими "Общесоюзными нормами технологического проектирования свиноводческих предприятий". Все остальное поголовье содержат безвыгульно.

В теплое время ремонтный молодняк, холостых и с установленной супоросностью маток целесообразно содержать в летних лагерях.

В зданиях свиней размещают в групповых или индивидуальных станках.

Нормы станковой площади на одну голову, предельное поголовье в станке, фронт кормления принимают в соответствии с действующими нормами технологического проектирования свиноводческих предприятий.

Комплектование свиней в групповых станках и в секциях производят в соответствии со следующими требованиями:

а) маток с выявленной супоросностью объединяют в групповых станках е разницей во времени оплодотворения до 1 - 3 дней;

б) в группах откормочных свиней, ремонтного молодняка и отъемышей разница в возрасте не должна превышать3 дней.

Кормление всех групп свиней предусматривают в станках. Для кормления используют доброкачественные, сбалансированные по питательности, минеральным добавкам и витаминам корма: влажные кормосмеси из концентратов, травяной муки, картофеля, свеклы и других кормов (влажность 60-75 %), сухие гранулированные или рассыпные комбикорма (с увлажнением в кормушках) или комбикорма, предварительно разбавленные водой (при соотношении по массе воды и комбикорма не более 3 : 1) .

Пищевые отходы перед использованием в корм для откормочного свинопоголовья стерилизуют в специальных котлах при температуре не ниже 100 гр.С и экспозиции менее 2 ч.

Поступающие на комплекс (ферму) корма подвергают ветеринарно-санитарному контролю с использованием методов, изложенных в действующих "Методических указаниях по санитарно-микологическому исследованию кормов", "Правилах бактериологического исследования кормов", и стандарту "Комбикорма полнорационные для выращивания и откорма свиней в промышленных животноводческих комплексах".

При наличии на комплексе комбикормового завода все кормовые средства принимаются для изготовления кормов в соответствии с "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

Все виды кормов, используемые для изготовления комбикормов, должны быть подвергнуты ветеринарно-санитарному контролю до производства комбикормов.

Все молочные продукты, поступающие на корм свиньям, подлежат кипячению непосредственно в хозяйстве, независимо от их термической обработки на молокоперерабатывающем предприятии.

При влажном способе кормления кормушки, автопоилки, кормопровод, раздатчики кормов после каждого кормления очищают от остатков кормов и загрязнений, промывают теплой водой.

В целях создания оптимальных условий содержания, профилактики травматизма конечностей у свиней полы в помещениях должны быть нескользкими, малотеплопроводными, водонепроницаемыми, стойкими против истирания и воздействия дезинфицирующих средств.

Уклон пола в групповых станках в сторону навозного канала составляет 5 %.

При устройстве щелевых (решетчатых) железобетонных полов для свиней (кроме поросят до 2-месячного возраста) ширину планок принимают: для поросят-отъемышей, ремонтного и откормочного поголовья - 40-50 мм, для хряков и маток - 70, ширина просветов между планками соответственно 20-22 и 26 мм.

Для полов из других материалов ширина планок для указанных групп животных может быть уменьшена до 35-40 мм при ширине просветов между планками 20 мм.

Специалисты предприятия (фермы) постоянно и своевременно проводят выбраковку отстающих в развитии и слабых поросят.

Для выделения слабых, больных животных и оказания им соответствующей лечебной помощи в каждом свиноводческом помещении (секции) оборудуют санитарные станки со сплошными перегородками вместимостью 1-2% общего поголовья.

В цехе репродукции во время опороса маток устанавливают влагонепроницаемые ёмкости для сбора последов и мертворожденных плодов. Два раза в сутки (утром и вечером) эти емкости вывозят в утилизационное отделение убойно-санитарного пункта или на пункт сбора сырья для производства мясо-костной муки. После освобождения емкости тщательно промывают, дезинфицируют и возвращают в цех репродукции.

Для контроля состояния обмена веществ у свинопоголовья на каждом технологическом участке производства осуществляют систему диспансеризации животных. Диспансеризацию маточного свинопоголовья осуществляют после получения второго опороса. При этом клинические, гематологические, иммунологиче-кие исследования проводят на 25-26-й день подсосного периода. У хряков-производителей исследуют кровь, смыв с препуция и сперму. На основании результатов исследований проводят комплекс мероприятий, направленных на лечение и профилактику нарушений обмена веществ, повышение естественной резистентности организма свиней.

***Зоогигиенические требования к микроклимату свиноводческих зданий.***

В помещениях для животных поддерживают оптимальные параметры микроклимата применительно к возрастным группам, способам содержания и ситематически его контролируют.

Помещения для содержания свиней (изолированные секции) оборудуют вентиляцией, обеспечивающей необходимый воздухообмен для поддержания нормативных температурно-влажностных параметров и концентрации вредных газов в воздухе. Уровень шума от работающего отопительного вентиляционного оборудования в помещениях не должен превышать 60 дБ.

Для поддержания нормативных параметров микроклимата обеспечивают количество приточного воздуха в помещениях в холодный период не менее 130 куб.м/ч на 1 ц живой массы свиней, переходный и теплый периоды соответственно 145 и 60 куб.м/ч на 1 ц живой массы.

Предельная концентрация углекислоты в воздухе помещений для содержания животных 0,2 % (объемных) , аммиака 20 мг/куб.м, сероводорода 10 мг/куб.м.

Нормативные параметры воздуха обеспечивают в зоне размещения животных, т. е. в пространстве высотой до 1 м над уровнем пола или площадки, на которой содержатся свиньи.

Для обогрева поросят-сосунов в станках для подсосных маток принимают специальные системы локального обогрева (обогрев пола, лучистый обогрев и др.) .

Площадь обогреваемого пола принимают от 1,0 до 1,5 кв.м на один станок, а температура поверхности обогреваемого пола ЗО гр.С (±2) с последующим постепенным снижением ее к отъему поросят от маток до 22 гр.С.

Для обеспечения в свиноводческих зданиях необходимого микроклимата применяют автоматическое управление системами отопления и вентиляции.

***Дезинфекционные и дератизационные мероприятия***

Дезинфекция на специализированных свиноводческих предприятиях является составной частью общего технологического процесса производства и проводится по плану, составленному с учетом особенностей технологии воспроизводства, выращивания и откорма свиней.

В плане дезинфекционных работ предусматриваются сроки проведения, методы и режимы дезинфекции основных производственных и подсобных помещений, транспортных средств и других объектов, а также потребность в дезинфицирующих и моющих средствах, дезинфекционной и моечной технике, методы контроля качества дезинфекции.

Перед дезинфекцией помещений и других объектов в обязательном порядке проводят их тщательную механическую очистку подлежащих дезинфекции поверхностей. Под тщательной механической очисткой понимают такую степень очистки, при которой отчетливо видны структура и цвет материала поверхности и визуально не удается обнаружить комочков навоза, корма и других загрязнений даже в самых труднодоступных для очистки местах.

После полного завершения строительства свиноводческого комплекса или первой его очереди, пуска и наладки оборудования проводится механическая очистка и предпусковая дезинфекция всех зданий и сооружений, расположенных на территории промышленной зоны.

В процессе эксплуатации животноводческих помещений дезинфекцию отдельных помещений для опороса и содержания подсосных свиноматок, доращивания поросят или откорма свиней проводят после завершения соответствующих технологических циклов и освобождения от животных.

Дезинфекцию отдельных групповых станков или групп индивидуальных станков в помещениях для содержания холостых и супоросных маток и ремонтного молодняка проводят по мере их освобождения от животных.

Станки для хряков дезинфицируют 1 раз в месяц и каждый раз после выбраковки хряков, перед постановкой новых животных.

Оборудование и приспособление для раздачи кормов тщательно промывают водой после каждого кормления, а дезинфицируют 1 раз в неделю.

Дезинфекцию складских помещений, оборудования для приготовления и раздачи корма, помещений санитарно-убойного пункта, внефермского и внутрифермского транспорта, спецодежды, обуви и других объектов проводят в соответствии с требованиями действующей "Инструкции по дезинфекции на предприятиях по производству мяса свинины на промышленной основе".

В случае возникновения инфекционных болезней дезинфекцию проводят в полном объеме в соответствии с действующей "Инструкцией по проведению ветеринарной дезинфекции, дезинвазии, дезинсекции и дератизации" и инструкцией по борьбе с данной болезнью.

Удаление, обработку, обеззараживание, хранение и утилизацию навоза проводят в соответствии с требованиями действующих норм технологического проектирования систем удаления, обработки, обеззараживания, хранения, подготовки и использования навоза и помета.

Защиту свиноводческих предприятий (ферм) от мышевидных грызунов осуществляют постоянно во всех производственных и вспомогательных зданиях и окружающей санитарно-защитной зоне в радиусе от 3 до 5 км. При отсутствии грызунов проводят профилактические мероприятия, при наличии их - истребительные.

Дератизационные мероприятия в свиноводческих предприятиях (фермах) выполняют специально подготовленный для этой цели рабочий или работница ветеринарно-санитарного отряда согласно договору.

Для борьбы с грызунами используют различные методы дератизации: пищевые и водные приманки, опыливания и ядовитые пены. В качестве дератизационных средств применяют антикоагулянты - зоокумарин и его натриевую соль, ратинданы и их масляные растворы, пенокумарин, фентолацин и пенолацин.

Яды применяют в соответствии с наставлениями. В качестве приманочной основы используют только доброкачественные корма - пшеницу, семена подсолнечника, кормовые гранулы, комбикорма, муку, а также чистую воду, молоко, обрат, различные бульоны и т. д. Одновременно применяют не менее 2-3 видов отравленных приманок.

При истреблении грызунов контроль осуществляют ежедневно или через день, а при профилактировании - ежедекадно.

***Требования к летнему лагерю***

Лагерь устраивают на сухих возвышенных местах по рельефу ниже населенных пунктов и выше ветеринарно-санитарных объектов, очистных сооружений.

Территорию под летние лагеря отводят после согласования с органами государственного ветеринарного надзора. Летний лагерь располагают отдельно от фермы или комплекса на расстоянии не менее 500 м. Между летними лагерями предусматривают расстояния не менее 150 м.

Территорию лагеря огораживают (или роют канаву) и отделяют от ближайшего жилого района санитарно-защитной зоной (районом) не менее 500 м.

У въезда на территорию лагеря оборудуют дезбарьер. На территорию лагеря запрещают вход посторонним лицам, а также въезд транспорта, не связанного с обслуживанием животных. В лагере предусматривают туалет с умывальником.

Свиноматок и поросят-сосунов содержат в лагерях при устойчивом состоянии среднесуточных температур выше 10гр.С;

При освобождении и заполнении лагерей свинопоголовьем соблюдают принцип "все занято - все свободно".

**1.4. Ветеринарно-санитарные мероприятия на комплексно-механизированных овцеводческих фермах**

На овцеводческих фермах необходимо строго выполнять систему ветеринарных мероприятий, обеспечивающих санитарную культуру, сохранение здоровья и высокую продуктивность животных, получение доброкачественной продукции.

Строительство овцеводческих ферм должно производиться по типовым или индивидуальным проектам, разработанным в соответствии с действующими нормами технологического проектирования овцеводческих ферм и согласованным с органами государственного ветеринарного надзора.

Выбор места для строительства производственных построек ферм, а также приемку в эксплуатацию законченных объектов проводят комиссионно с обязательным участием ветеринарных специалистов.

Территория овцеводческой фермы должна быть огорожена, озеленена и  разделена на изолированные одна от другой зоны - производственную (зона А) и  хозяйственную (зона Б).

В производственной зоне размещают помещения для животных с примыкающими к ним открытыми базами, пункт искусственного осеменения, весы с эстакадой, санпропускник, площадку для биотермического обеззараживания навоза.

В хозяйственной зоне размещают подсобные склады, кормоцех, постройки и сооружения для хранения грубых, сочных и концентрированных кормов.

На территории фермы при служебных комнатах оборудуют и содержат в хорошем санитарном состоянии туалеты и умывальники.

Сточные воды со всех бытовых и служебных объектов обезвреживают установленными методами, согласованными с органами санитарно-эпидемиологической службы.

Ветеринарный или лечебно-санитарный пункт со стационаром, изолятором, убойно-санитарным пунктом, вскрывочной и утильустановкой или ямой Беккари размещают на отдельной площадке с соблюдением требований, предусмотренных действующими нормами технологического проектирования. Ветеринарный или лечебно-санитарный пункт строят с расчетом обслуживания одной или нескольких овцеферм.

Устройства для обработки кожных покровов овец акарицидными средствами строят, как правило, вблизи стригальных пунктов с учетом пропускной способности этих устройств для обслуживания поголовья одной или нескольких овцеферм.

Ввод животных в помещения может быть разрешен только после полного завершения строительства всего комплекса фермы и приемки его комиссией.

Перед вводом животных на вновь построенную ферму вся территория ее, производственные и подсобные помещения подлежат тщательной механической очистке и профилактической дезинфекции в порядке, предусмотренном действующей инструкцией по проведению ветеринарной дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

Все работники фермы при поступлении на работу и в последующем обязаны регулярно проходить медицинское обследование. Лиц, больных туберкулезом, бруцеллезом и другими болезнями, общими для человека и животных, и: работе по уходу за овцами не допускают.

Для обслуживания животных за каждой производственной группой закрепляют постоянных лиц, которые должны быть обучены правилам содержания, кормления животных, ухода за ними, а также оказания первой помощи заболевшим животным.

Овцеводческие фермы находятся на режиме предприятий закрытого типа.

Вход на территорию таких ферм посторонним лицам, а также въезд любого вида транспорта, не связанного с непосредственным обслуживанием фермы, запрещается.

Обслуживающий транспорт при въезде на территорию фермы должен проходить через дезблок для транспортных средств.

Вблизи входа на ферму оборудуют площадку для стоянки личного транспорта работников фермы.

При входе с санпропускник, овчарню, кормоцех и на другие производственные объекты оборудуют дезинфекционные коврики для обработки обуви.

Вход на территорию фермы и выход с этой территории обслуживающего персонала осуществляют только после соответствующей обработки людей и смены верхней одежды на спецодежду и обуви на спецобувь при входе, а при выходе-наоборот.

Выход в спецодежде и спецобуви, а также вынос их за пределы фермы запрещается.

Перегруппировка животных внутри фермы и вывод их за пределы фермы допускаются только с ведома главного (старшего) ветеринарного врача хозяйства.

Инвентарь, спецодежду, спецобувь и другие предметы маркируют и закрепляют за каждым работником овцефермы. Ветеринарные и зоотехнические специалисты, закрепленные для работы на ферме, должны быть освобождены от обслуживания скота других хозяйств. Для обслуживания скота личного пользования закрепляют отдельный ветеринарный персонал.

Посещение овцеводческой фермы экскурсантами и другими лицами допускается по разрешению руководителя, главного ветеринарного врача хозяйства по  согласованию с государственным ветеринарным инспектором района, главным государственным ветеринарным специалистом области.

Лиц, посещающих ферму, обязательно обеспечивают спец6бувью и халатами. Они не должны иметь непосредственного контакта с животными и кормами.

На территории ферм запрещается содержать собак (кроме сторожевых или пастушеских), а также какой-либо скот и птицу личного пользования. Сторожевых (пастушеских) собак вакцинируют против бешенства, исследуют на бруцеллез,  подвергают дегельминтизации против тениидозов и другим необходимым ветеринарным обработкам.

В случае заболевания инфекционными болезнями животных, принадлежащих обслуживающим общественное поголовье работникам, последние освобождаются от работы на ферме до окончательной ликвидации болезни в личном хозяйстве.

В целях предупреждения болезней на ферме необходимо обеспечить зоогигиенический режим содержания животных, предусмотренный технологическими нормами, в том числе поддержание соответствующего микроклимата в помещениях (воздухообмен, влажность, температура и другие показатели), чистоты на всех животноводческих объектах и на территории фермы. Для контроля за состоянием микроклимата при отсутствии автоматизированной системы его обеспечения необходимо иметь в помещениях соответствующие приборы (психрометры и др.).

Перед постановкой овец на стойловое содержание овчарни должны быть отремонтированы, очищены от навоза, продезинфицированы и побелены, территории выгульных базов также очищены от навоза и подвергнуты дезинфекции.

Во время стойлового содержания овцы большую часть времени должны находиться в открытых базах, а в ненастную погоду, при сильных морозах и в период ягнения - в помещениях.

Поение животных осуществляют из автопоилок. При отсутствии автопоилок овец поят из водопойных корыт, но не реже двух раз в день. Вода должна соответствовать требованиям действующего стандарта на воду питьевую и иметь температуру 10-12 град.С.

Перед дачалом ягнения заканчивают подстрижку овец, овчарни очищают и  дезинфицируют, доукомплектовывают ветеринарные и медицинские аптечки, оборудуют родильные помещения. Групповые клетки оборудуют лампами-термоизлучателями для обсушивания и обогрева родившихся ягнят.

Перед, переводом овец на пастбищное содержание обследуют пастбища, очищают их от зарослей бурьяна, кустарников, хвороста и мусора, зарывают ямы, определяют ботанический состав трав.

За каждой отарой закрепляют участки пастбищ и устанавливают очередность их использования, принимают меры по обеспечению животных доброкачественным водопоем.

На возвышенных и хорошо продуваемых местах оборудуют базы или тырла с расколами для проведения ветеринарных обработок и зоотехнических работ. Для защиты овец и особенно ягнят от палящих лучей солнца оборудуют передвижные теневые навесы или используют естественные укрытия. Расстояние от база (тырла) до мест водопоя должно быть не менее 150-200 м.

С целью предупреждения желудочно-кишечных болезней овец переводят со стойлового на пастбищное содержание постепенно.

Овец стригут на стригальных пунктах с хорошей освещенностью и вентиляцией. Около стригального пункта оборудуют базы и расколы. На стригальном пункте должны быть медицинские и ветеринарные аптечки, установлено дежурство ветработников для оказания овцам первой помощи в случаях повреждений.

Отары, неблагополучные по заразным болезням, стригут последними в местах их постоянного размещения. Шерсть, полученную от таких животных, хранят и обрабатывают в соответствии с действующими наставлениями и инструкциями. После стрижки стригальные машины, спецодежду, инвентарь и помещение дезинфицируют.

Комплектование овцеводческих ферм разрешается только здоровыми животными из благополучных по заразным болезням пунктов с соблюдением действующих правил ветеринарной обработки животных при заготовке и продаже фермерским, государственным хозяйствам и другим предприятиям для племенных и пользовательных целей.

На каждую партию вновь поступающих в хозяйство животных должно быть ветеринарное свидетельство. При поступлении овец в хозяйство ветврач и зоотехник обязаны проверить наличие и правильность заполнения ветеринарного свидетельства и гуртовой ведомости, а поголовье подвергнуть ветеринарному осмотру и карантинированию.

Во всех овцеводческих хозяйствах применяют искусственное осеменение животных.

За месяц до начала искусственного осеменения должны быть завершены все профилактические ветеринарные мероприятия в маточных отарах, а также среди баранов-производителей и пробников.

При подготовке и проведении искусственного осеменения овец руководствуются действующими ветеринарными правилами при воспроизводстве сельскохозяйственных животных.

Обслуживающий персонал должен выделять животных с признаками заболевания в отдельную группу и сообщать об этом ветеринарному специалисту хозяйства.

Для временного содержания больных овец на фермах в каждой кошаре оборудуют отдельную секцию из расчета 0,5% поголовья.

Лечение больных животных проводят в условиях стационара ветеринарного или лечебно-санитарного пункта. Выздоровевших взрослых овец и ягнят, как правило, не возвращают на производственную территорию овцефермы и не используют для воспроизводства; эти животные подлежат выбраковке и откорму.

Трупы животных, абортированные плоды, последы и т. п. собирают в специальные влагонепроницаемые емкости и доставляют по указанию ветспециалиста во вскрывочную или на утильустановку.

В случае возникновения инфекционной болезни овец неблагополучную отару содержат изолированно от других отар до полной ликвидации болезни.

Вынужденные и закрепительные ветеринарно-санитарные мероприятия проводят в соответствии с действующими инструкциями.

**1.5. Ветеринарная санитария на птицеводческих хозяйствах и фермах**

В условиях промышленного птицеводства с его высокой концентрацией птицепоголовья, использованием высокопродуктивной птицы и интенсивных методов ее содержания ветеринарно-санитарные мероприятия, направленные на защиту птицеводческих хозяйств от заноса и распространения заразных болезней с целью обеспечения эпизоотического благополучия хозяйств, сохранения поголовья птицы, повышения ее продуктивности и получения высококачественной в санитарном отношении продукции, приобретают особую роль.

***Требования при выборе территории и размещении***

***птицеводческих хозяйств (ферм)***

Строительство специализированных птицеводческих хозяйств и ферм, предназначенных для производства яиц и птичьего мяса, должно производиться по проектам, разработанным в соответствии с действующими нормами технологического проектирования и согласованным с органами государственного ветеринарного надзора.

Выбор земельного участка под строительство помещений птицеводческого хозяйства (фермы), а также приемку в эксплуатацию завершенных объектов проводят специальные комиссии с обязательным участием государственного ветеринарного надзора.

Территория для размещения птицеводческих объектов выбирается на сухом месте. Она должна быть спланирована, иметь соответствующее покрытие на проезжей части и технологических площадках, а также уклоны и устройства для стока и отвода поверхностных вод.

Птицеводческие хозяйства следует отделять от жилой застройки санитарно- защитными зонами.

Размер санитарно-защитной зоны для птицеводческих ферм должен быть не менее 300 м, для птицефабрик - не менее 1000 м в соответствии с СН 245-71 (санитарными нормами промышленных предприятий).

Птицеводческое хозяйство должно иметь ограждение в соответствии с указаниями по проектированию ограждений территории и участков предприятий, зданий и сооружений. По периметру ограждений предусматривают насаждения высококронных деревьев, выполняющих функцию биологических фильтров и ветрозащиты.

Зооветеринарные разрывы до железнодорожных узловых и сортировочных станций должны быть не менее 1,5 км, а до других железнодорожных станций - 500 м.

Разрывы от птицеводческих ферм и отделений птицефабрик размером не менее 50 тыс. кур-несушек или 200 тыс. голов выращиваемого на мясо молодняка птицы в год до автомобильных дорог местного хозяйственного значения V категории допускается сокращать до 50 м.

    Зооветеринарные разрывы от животноводческих ферм (кроме птицеводческих, звероводческих и кролиководческих) до птицефабрик в отдельных случаях могут быть сокращены до 500 м по согласованию с ветеринарным отделом областного департамента сельского хозяйства, министерства сельского хозяйства республики.

Товарные птицефермы яичного и мясного направлений, птицефабрики без родительского стада и специализированные птицеводческие хозяйства по выращиванию ремонтного молодняка кур размещают на одной площадке.

Товарные птицефабрики яичного и мясного направлений с замкнутым циклом мощностью не более 300 тыс. кур-несушек, 3 млн. бройлеров, 750 тыс. утят, 250 тыс. индюшат, 250 тыс. гусят в год допускается проектировать на одной площадке, размещая в отдельных зонах различные технологические группы птицы, инкубаторий и птицебойню. Зону выращивания бройлеров следует делить на подзоны из расчета размещения в каждой не более 250 тыс. бройлеров. Зооветеринарные разрывы между зонами и подзонами должны быть не менее 60 м.

Товарные птицефабрики яичного и мясного направлений необходимо проектировать с учетом размещения различных технологических групп птицы, инкубатория и птицебойни в территориально обособленных зонах с зооветеринарными разрывами между зонами не менее 300 м.

При этом необходимо предусматривать деление зон на подзоны с размещением

в них не более (среднего поголовья, тыс. голов):

            кур промышленного стада..................................... 350

            кур родительского стада...................................... 50

            ремонтного молодняка промышленного стада.................... 200

            ремонтного молодняка родительского стада..................... 60

            цыплят, выращиваемых на мясо................................ 250

            уток, гусей, индеек родительского стада и их ремонтного

            молодняка.................................................... 20

            утят, выращиваемых на мясо.................................. 200

            гусят и индюшат, выращиваемых на мясо....................... 100

   Зооветеринарные разрывы между подзонами должны быть не менее 60 м.

Территория каждой обособленной производственной зоны (отделения) птицеводческого хозяйства должна быть огорожена и обсажена по периметру полосой высококронных деревьев на ширину не менее 3-5 м.

Планировка сети внутрихозяйственных дорог должна исключать возможность пересечения дорог по вывозу помета, отходов инкубации, трупов птиц и птицы санитарного брака с дорогами для подвоза кормов, пищевых и инкубационных яиц, молодняка птицы и т. п.

Производственные объединения и племенные птицеводческие хозяйства для всех видов птиц проектируются в соответствии с заданиями на проектирование, которыми устанавливаются технологические требования и зооветеринарные разрывы.

Следует предусматривать заполнение каждого птичника одновозрастной партией птиц.

Многоэтажные и сблокированные одноэтажные птичники допускается комплектовать позально одновозрастными партиями птиц, при этом для всего помещения разница в возрасте молодняка не должна превышать 7 дней, взрослой птицы -15 дней.

Между помещениями птицеводческого хозяйства соблюдаются противопожарные разрывы, которые можно увеличивать, если возникает необходимость в связи с технологическими и планировочными требованиями (размещение в разрывах выгулов, рельеф участка, сохранение естественных ветрозащитных полос и др.). При проектировании одноэтажных сблокированных и многоэтажных птичников разрывы определяют в задании на проектирование, но не менее противопожарных.

Здание для ремонтного молодняка и инкубаторий располагают с наветренной стороны по отношению к другим зданиям для птицы.

Промышленное стадо птиц, размещают е подветренной стороны по отношению к родительскому стаду.

Складские помещения (для кормов, подстилки, яйцесклад), цех сортировки и обработки яиц (с пунктом дезинфекции тары) располагают по линии ограждения производственной зоны, чтобы исключить возможность заезда транспорта извне в производственную зону хозяйства и контакт с внутрихозяйственным транспортом и оборотной тарой.

Пометохранилище следует размещать на расстоянии не менее 300 м, а пункты для сушки помета - не менее 60 м от птицеводческих помещений, с подветренной по отношению к ним стороны.

Административно-хозяйственные здания, ремонтные мастерские, гаражи, склады кормов, зоотехнические лаборатории располагают на расстоянии не менее 60 м от птицеводческой зоны.

Для товарных птицеводческих хозяйств яичного и мясного направлений, а также для племенных птицеводческих хозяйств предусматриваются следующие ветеринарные и ветеринарно-санитарные объекты:

   а) ветеринарная лаборатория со складом дезсредств;

   б) санблок (проходная, гардеробная с сушильным шкафом, умывальная, душевая, помещение для дезинфекции одежды и др.);

   в) дезинфекционный блок;

   г) пункт для дезинфекции яичной тары;

   д) убойно-санитарный пункт;

   е) дезбарьеры.

В хозяйствах яичного и мясного направлений мощностью менее 100 тыс. кур-несушек, 1 млн. бройлеров, 100 тыс. индюшат, 500 тыс. утят вместо ветеринарной лаборатории следует предусматривать ветеринарный пункт с диагностическим кабинетом, аптекой и складом биопрепаратов.

Убойно-санитарный пункт предусматривается в каждом птицеводческаом хозяйстве независимо от наличия в нем цеха убоя птицы.

  Ветеринарная лаборатория, санитарный блок, дезинфекционный блок, пункт для дезинфекции яичной тары, убойно-санитарный пункт проектируются в составе, предусмотренном нормами технологического проектирования ветеринарных объектов.

Ветеринарная лаборатория, убойно-санитарный пункт и дезинфекционный блок являются общехозяйственными ветеринарными объектами и размещаются в административно-хозяйственной зоне.

Пункт для дезинфекции яичной тары предусматривается при яйцескладе, санитарный блок и дезбарьеры - у входа в каждую производственную зону.

***Общие ветеринарно-санитарные правила***

Специализированные птицеводческие хозяйства находятся на режиме предприятий закрытого типа. Категорически запрещается вход в производственные зоны посторонних лиц, а также въезд любого вида транспорта, не связанного с обслуживанном хозяйства.

Обслуживающему персоналу разрешается вход на территорию птицеводческого хозяйства только через ветеринарно-санитарный пропускник, а въезд транспорта - через постоянно действующее дезинфекционно-промывочное помещение.

Все другие входы в производственные зоны птицеводческого хозяйства (фермы) должны быть постоянно закрыты.

Перед входом на производственную территорию все работники обязаны в ветеринарно-санитарном пропускнике снять и оставить в гардеробной (в шкафу, закрепленном за каждым работником фермы) свою одежду, обувь и надеть чистую рабочую спецодежду. По окончании работы спецодежду снять и надеть свою одежду и обувь. При неблагоприятной эпизоотической обстановке- по указанию главного ветврача все работники хозяйства до и после работы должны принимать душ. Выходить в спецодежде и спецобуви, а также выносить ее за пределы птицеводческой зоны категорически запрещается.

Посещение птицеводческого хозяйства посторонними лицами допускается только по разрешению главного ветеринарного врача хозяйства. Эти лица обязаны пройти санитарную обработку в ветеринарно-санитарном пропускнике и надеть спецодежду и обувь. Для этой цели в санпропускнике хранят специальный резерв халатов и обуви.

Всем лицам, кроме обслуживающего персонала, входящим на территорию комплекса, категорически запрещается соприкасаться с птицей и кормами.

У входа в птичники, инкубаторий, убойный и кормовой цеха, склады и другие помещения для дезинфекции обуви оборудуют дезинфекционные кюветы во всю ширину прохода (длиной 1,5 м), которые регулярно заполняют дезинфицирующими растворами.

В каждом птицеводческом помещении, кормоприготовительном цехе, кормоскладе, зернохранилище и других объектах окна, двери, вентиляционные отверстия оборудуют рамами с сеткой во избежание залета дикой птицы. Необходимо также вести постоянную борьбу с мышевидными грызунами.

Во избежание заноса возбудителей инфекций на территорию птицефабрик (ферм) и птицесовхозов рабочим и служащим этих хозяйств запрещается приобретать птицу для личного пользования в других хозяйствах и на рынке.

Рекомендуется продавать рабочим и служащим для содержания в личном пользовании суточный и подращенный молодняк из поголовья птицы данного хозяйства.

Комплектование родительского стада птиц осуществляют из одного источника - племенном птицеводческого хозяйства (фермы), благополучного по заразным болезням птиц, путем приобретения инкубационных яиц или суточного молодняка, который выращивают в хозяйстве изолированно от молодняка промышленного стада .

Комплектование промышленных стад осуществляют за счет воспроизводства собственного родительского стада.

Хозяйствам, объединенным на основе производственного кооперирования, разрешается комплектовать промышленные стада птицы за счет завоза подращенного молодняка из специализированных хозяйств, благополучных по заразным болезням птиц.

Инкубационные яйца и птица принимаются хозяйством на основании документов, подтверждающих благополучие хозяйства по инфекционным болезням птиц, с указанием даты проверки птицы на туберкулез, пуллороз, а также вакцинации ее против болезни Ньюкасла, оспы и других болезней.

Тару для перевозки птицы, яиц и мяса маркируют трафаретом хозяйства.

Оборудование, инвентарь, спецодежду, обувь и другие предметы маркируют и закрепляют за каждым цехом, птичником, залом. Передавать указанные предметы из одного цеха (птичника, зала) в другой запрещается. Поступающую в хозяйство обо- ротную тару обязательно подвергают механической очистке, мойке и дезинфекции и только после этого завозят на производственную территорию хозяйства.

Для обслуживания птицы закрепляют постоянный персонал, прошедший медицинское обследование и соответствующую зоотехническую и ветеринарную подготовку.

С целью создания иммунной зоны вокруг птицеводческих хозяйств птицу всех категорий хозяйств в радиусе не менее 5 км подвергают вакцинации и другой обработке в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий данного хозяйства.

Для каждого цеха (фермы) должен быть разработан и вывешен календарный план ветеринарно-санитарных мероприятий и распорядок дня по уходу за птицей.

Территорию птицеводческих хозяйств постоянно содержат в чистоте. У каждого помещения (птичника) оборудуют соответствующие емкости для помета, который специальным транспортом, закрепленным за данной зоной, ежедневно отвозят в цех переработки на пудрет или в пометохранилище для биотермического обеззараживания.

Отработанную и загрязненную воду из птичников и с ветеринарно-санитарных объектов обеззараживают на санитарно-очистительной станции.

При отсутствии системы канализации оборудуют цементированные колодцы- отстойники для сбора отработанной воды/ В этих колодцах воду хлорируют и вывозят в специально отведенное место.

В помещениях для птицы регулярно очищают насесты, планчатые и сетчатые полы, гнезда, поддоны, клетки и пр. Кормушки, поилки, оборудование и механизмы для приготовления и раздачи кормов регулярно очищают и при необходимости дезинфицируют.

Перед размещением очередной партии птицы предусматривают межцикловые профилактические перерывы:

   при клеточном выращивании молодняка кур по технологии 1-30, 31-60 и 1-50 - 10 дней и один раз в год месячный перерыв;

   при клеточном выращивании молодняка различных видов птиц свыше 60 дней -20 дней;

   при выращивании утят до 10 дней на сетчатом полу - 4 дня и один раз в год месячный перерыв;

   при выращивании утят на полу до 10 дней - 7 дней и один раз в год месячный перерыв;

   при напольном выращивании молодняка различных видов птиц по технологии 1-60 дней - 14 дней и один раз в год месячный перерыв;

при напольном выращивании ремонтного молодняка свыше 60 дней - 20 дней;

   при напольном выращивании цыплят, утят, индюшат и гусят на мясо - 14 дней и один раз в год месячный перерыв;

   при клеточном содержании взрослой птицы - 20 дней;

   при напольном содержании взрослой птицы - 30 дней;

   в инкубатории между последним выводом молодняка и первой закладкой яиц после перерыва - не менее 6 дней в год.

В период профилактического перерыва между выводом птицы и размещением новой партии помещение и оборудование очищают и дезинфицируют. Весь мелкий инвентарь, используемый в данном помещении, также моют и дезинфицируют. Стены, двери, полы, перекрытия и систему вентиляции тщательно очищают.

Дезинфекцию проводят в соответствии с действующей инструкцией по проведению ветеринарной дезинфекции, дезинвазии, дезинсекции и дератизации и осуществляют контроль за ее качеством.

В каждый отдельно стоящий птичник или изолированный зал помещают партии только одновозрастной птицы. При позальном комплектовании разница в возрасте молодняка птицы во всем помещении не должна превышать 7 дней. Категорически запрещается подсаживать дополнительно птицу взамен павших или выбракованных.

В каждом птичнике, инкубатории необходимо иметь замаркированную, легко дезинфицируемую тару для сбора отходов инкубации, павшей и выбракованной на убой птицы. Павшую птицу, отходы инкубации и выбракованное поголовье птиц также маркируют (рабочее место птичника, номер партии, дата закладки яиц в инкубатор) и доставляют в отделение для вскрытия или на санитарную бойню на специальном транспорте.

Вскрытие павшей и вынужденно убитой птицы проводят в день падежа или вынужденного убоям результаты вскрытия с указанием причин падежа или убоя заносят в специальный журнал.

В сомнительных случаях патологический материал направляют для исследования в ветеринарную лабораторию.

В целях соблюдения личной гигиены обслуживающего персонала в каждом птицеводческом помещении необходимо иметь умывальник, аптечку и сосуде дезинфицирующей жидкостью.

Не разрешается передерживать молодняк в залах (клетках) дольше сроков, предусмотренных технологическими требованиями. В период выращивания молодняка (всех видов птиц) не допускают его контакта со взрослой птицей.

При переводе птиц в помещения следующей технологической возрастной группы проводят тщательную сортировку. Зоотехнический брак направляют на убой.

При содержании птиц на глубокой подстилке используют только сухой подстилочный материал, который хранят в закрытых помещениях. В качестве подстилочного материала используют сфагновый торф, дробленые стержни початков кукурузы, смесь опилок с соломенной резкой, опилок с подсолнечной лузгой, древесные стружки, опилки и др. Категорически запрещается использовать заплесневелую, мерзлую, сырую подстилку.

Подстилку укладывают на предварительно очищенный и продезинфицированный пол. Вначале его посыпают слоем извести-пушенки из расчета 0,5 кг на 1 rd/м, после чего настилают подстилочный материал слоем 10-15 см. Верхний слой подстилки регулярно рыхлят и по мере необходимости добавляют свежую. Сырую подстилку, особенно в местах расположения поилок и кормушек, регулярно удаляют.

При смене каждой партии птиц глубокую подстилку удаляют и проводят тщательную механическую очистку, дезинфекцию, дезинсекцию и дератизацию помещений.

Колониальные домики, насесты не реже одного раза в неделю очищают от помета и дезинфицируют.

Для сбора помета устанавливают ящики с крышками. Помет регулярно отвозят специальным транспортом в пометохранилище.

В период выращивания систематически наблюдают за состоянием здоровья молодняка, контролируя поведение каждой партии молодняка, поедаемость корма, потребление воды, динамику привеса, состояние перьевого покрова. В случае отклонения от физиологических норм выясняют и устраняют причины, обусловившие эти отклонения. При необходимости проводят соответствующие лабораторные исследования.

Для профилактики заразных болезней (болезнь Ньюкасла, оспа, инфекционный ларинготрахеит и др.), помимо общих ветеринарно-санитарных мер, проводят вакцинацию птицы с учетом эпизоотической обстановки хозяйства и окружающих его населенных пунктов.

Руководители и ветеринарные специалисты хозяйств, ветеринарных учреждений, проводят мероприятия по профилактике и ликвидации заразных болезней птицы руководствуются действующими положениями.

***Зоогигиенические нормы содержания и кормления птицы***

Здания и сооружения для птиц, инкубаторий и другие производственные объекты по обоим габаритам и внутренней планировке должны отвечать требованиям технологического процесса. Строительные решения этих объектов и инженерное оборудование должны обеспечивать соответствующие параметры микроклимата.

   В отдельные периоды года допускается кратковременное увеличение относительной влажности воздуха в помещениях для кур и индеек до 75%, для утят и гусят до 85%, а также снижение влажности для взрослых индеек до 45-50%, а для молодняка до 30-50%, для взрослых уток и гусей до 60%, а для молодняка до 50%.

Во всех помещениях для содержания молодняка старшего возраста и взрослого поголовья птицы допускается в зимний период повышение температуры до 18 гр.С.

В птичниках полуоткрытого и открытого типа параметры воздуха внутри помещений для содержания птиц не нормируются.

В теплый период года (при температуре наружного воздуха выше 10 гр.С) расчетная температура воздуха внутри помещений для содержания птицы допускается не более чем на 5 гр.С выше среднемесячной температуры наружного воздуха в 13 часов самого жаркого месяца, но не выше 33 С.

   Теплосодержание воздуха внутри помещений должно быть не более 16 ккал/кг для цыплят старше 60 дней и 17 ккал/кг для цыплят до 60 дней. В районах, где теплосодержание наружного воздуха 16 ккал/кг и выше, необходимо предусматривать кондиционирование воздуха в помещениях с политропическим режимом охлаждения его.

Предельно допустимые концентрации вредных газов и паров в воздухе помещения для содержания птиц: углекислоты 0,18-0,20 % по объему, аммиака 0,015 мг/л, сероводорода 0,005 мг/л.

Помещения для содержания птиц должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с автоматическим управлением, обеспечивающим поддержание заданных параметров внутреннего воздуха с превышением притока воздуха над вытяжкой. Необходимость устройства отопления и производительность систем отопления и вентиляции определяются расчетом в зависимости от установленных параметров воздуха внутри помещений, количества выделяемых птицами тепла, углекислоты, водяных паров, выделения вредных газов с поверхности подстилки, противней, а также в зависимости от расчетных параметров наружного воздуха. Кроме того, учитывается теплотехническая характеристика ограждающих конструкций этих помещений.

В птичниках, оборудованных механической вентиляцией, на случай прекращения ее работы предусматривают возможность осуществления естественной вентиляции как аварийной.

Внутренние поверхности помещений (стены, перегородки, потолки) в птичниках, инкубаториях и складах для яиц должны быть гладкими, без выступов и щелей, окрашены (побелены) в светлые тона влагостойкими красками. В цехах убоя птиц, обработки тушек и утилизации отходов стены на высоту 1,8 м облицовывают плиткой.

Стены в инкубаториях и выводных залах, моечных и кормоприготовительных помещениях должны быть облицованы или окрашены на высоту 1,8 м от уровня пола влагостойкими материалами, допускающими их очистку, дезинфекцию и влажную уборку.

Полы в птицеводческих помещениях должны быть с твердым покрытием, малотеплопроводными, стойкими против воздействия сточной жидкости и дезинфицирующих веществ, водонепроницаемыми и позволяющими производить механизированную уборку глубокой подстилки. В инкубаториях и яйцескладах полы покрывают плиткой.

Внутренняя минимальная высота производственных помещений от уровня чистого пола до низа выступающих конструкций покрытия (перекрытия) должна быть:

в помещениях для напольного содержания птиц - 2,0-2,4 м;

в залах для клеточного содержания птиц и инкубатории - в зависимости от габаритов оборудования;

в кормоприготовительных, моечных, лабораториях, яйцескладах;

в служебных и других производственных помещениях - 2,0-2,4 м. (сплошной).

В птицеводческих хозяйствах, как правило, принято безвыгульное содержание птицы. В отдельных случаях, при необходимости устройства выгулов, учитывают следующее:

в племенных хозяйствах солярии для взрослых кур устраивают из расчета 0,2 кв.м на голову, для индеек - до 0,4 кв.м, для ремонтного молодняка кур и индеек - 100 % площади птичников, естественные выгулы для уток - из расчета 2 кв.м на голову;

при лагерном содержании племенных птиц (в передвижных домиках или под навесом) отводят пастбища из расчета на одну голову:

для кур и их ремонтного молодняка 10 кв.м, для индеек и их ремонтного молодняка 25 кв.м;

Солярии ограждают сеткой и разделяют поперечными сетчатыми перегородками на части соответственно секциям птичников, а солярии селекционных птичников ограждают и сверху сеткой;

В соляриях для уток (по внешней стороне) оборудуют проточные поилки;

При выращивании цыплят на мясо (бройлеров) и ремонтного молодняка кур в товарных хозяйствах выгулы (солярии) не предусматривают.

Для выпуска птиц на выгулы и в солярии в стенах птичников для напольного содержания устраивают лазы.

Яйца кур яичного и мясного направлений, используемые для инкубации в целях воспроизводства племенного стада, должны иметь массу не менее 52 г, для воспроизводства промышленного стада кур яичного направления - не менее 50 г, мясного - не менее 52 г. Масса индюшиных яиц, используемых для инкубации, должна быть не менее 70 г, гусиных - не менее 120 г.

Для инкубации отбирают только биологически полноценные яиц, хранившиеся не более 10 дней после снесения.

Инкубационные яйца должны быть чистыми, правильной формы, с хорошей плотной скорлупой, при овоскопировании желток должен размещаться в центре яйца. Воздушная камера (пуга) должна быть в тупом конце яйца, неподвижна, размером не более 2- копеечной монеты.

На каждую партию инкубационных яиц выдают в установленном порядке ветеринарное свидетельство, в котором подтверждается благополучие хозяйства по заразным болезням птицы и указывается содержание витаминов А и В2 и каротиноидов в желтке яиц.

В инкубатории должны быть изолированные друг от друга залы для инкубационных и выводных шкафов, яйцесклад, камера для прединкубационной дезинфекции яиц, помещение для сортировки молодняка по полу, помещение для сдачи- приемки суточного молодняка и моечное отделение. Планировка залов и подсобных служб (инкубатория) должна обеспечивать последовательную очередность технологического потока в целях исключения возможного инфицирования инкубационных яиц и выведенного молодняка.

Дезинфекция тары для перевозки инкубационных яиц и суточного молодняка предусматривается при цехе инкубации.

Инкубационные яйца дезинфицируют парами формальдегида не позднее 2 часов после снесения и вторично перед закладкой их в инкубаторы. При этом на 1м3 помещения камеры используют ЗО мл формалина (40%-ного), 15 мл воды и 20 г калия перманганата. Длительность экспозиции 20 минут при температуре воздуха 30-37 С и относительной его влажности 73-80%.

Каждую партию выведенного молодняка помещают в чистые, предварительно продезинфицированные ящики или картонные коробки размером 60 X 60 см и высотой 15 см. Для вентиляции вдоль верхнего края ящика с каждой стороны делают по 20 отверстий диаметром 1-2 см, ящики перегораживают на четыре равные секции (по 25 цыплят, 20 индюшат и утят и по 15 гусят в секции).

Перед посадкой суточного молодняка дно ящика застилают чистой бумагой.

Не допускается передержка суточного молодняка в инкубатории свыше 8 часов.

Отобранный для реализации молодняк следует содержать в изолированном помещении. Разделение цыплят по полу производят в специальной комнате. Реализация суточного молодняка в другие хозяйства непосредственно из цехов инкубации запрещается.

Для выращивания отбирают хорошо развитый, клинически здоровый молодняк с мягким небольшим животом, чистым пухом вокруг клоаки.

Суточный молодняк перевозят в специальных ящиках (коробках) закрепленным транспортом. Ящики устанавливают так, чтобы к каждому ящику (коробке) свободно проникал воздух. В зимнее время молодняк перевозят в утепленном транспорте.

После инкубации каждой партии яиц все инкубационные отходы, в том числе цыплят-задохликов, слабых, уродов, скорлупу, помещают в непроницаемые металлические ящики с плотно закрывающимися крышками и передают в утильцех для переработки да корм или сжигают.

После каждого вывода молодняка инвентарь и выводные секции инкубатора очищают щетками, моют горячей водой и обеззараживают 1%-ным раствором едкого натра или парами формальдегида.

Перед началом и после окончания инкубации инкубаторий и находящиеся в нем оборудование и инвентарь, а также складские и подсобные помещения дезинфицируют в соответствии с инструкцией по проведению ветеринарной дезинфекции, дезинвазии, дезинсекции и дератизации.

* 1. **Ветеринарная санитария в звероводческих хозяйствах**

Ветеринарно-санитарные требования в звероводческих хозяйствах определяют комплекс ветеринарных и хозяйственных мероприятий, обеспечивающих повышение эффективности, высокую культуру производства и улучшение качества продукции пушного звероводства, и распространяются на вновь строящиеся, реконструируемые и действующие звероводческие хозяйства (фермы) всех министерств и ведомств.

***Требования при выборе площадки и размещение звероводческих объектов***

Строительство звероводческих хозяйств производится по проектам, согласованным с органами государственного ветеринарного контроля.

Выбор места под строительство проводят комиссионно с обязательным участием представителя государственной ветеринарной службы. Размер санитарно-защитной зоны и зооветеринарных разрывов между животноводческими, производственными и хозяйственными объектами, а также автомагистралями устанавливают в соответствии с нормами технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм и ветеринарных объектов.

Звероводческие хозяйства размещают в сухих и защищенных от господствующих ветров и снежных заносов местах. Территория хозяйства должна иметь твердое покрытие на проезжей части и производственных площадках, устройства для стока и отвода поверхностных вод, а также спланирована, огорожена забором и разделена на производственную и хозяйственную зоны.

По верхней части забора с внутренней стороны для лисиц, песцов устраивают козырек, а для норок и соболей, кроме того, делают специальную полосу шириной 25-30 см из гладких материалов.

Высота ограждения лисьих, песцовых и соболиных ферм должна быть З м, а норковых и нутриеводческих ферм - 1,6 м. В горных местностях и районах с высоким снежным покровом для всех видов зверей высота ограждения должна быть не ниже 2,5 м.

В производственной зоне размещает шеды и клетки, санпропускник с бытовыми помещениями, ветеринарный пункт с изолятором, печь .для сжигания трупов и пункт первичной обработки шкурок.

В хозяйственной зоне располагают кормокухню, холодильник и другие хранилища кормов и необходимые объекты хозяйственного назначения.

Кормоцех и пункт первичной обработки шкурок строят на линии разграничения производственной и хозяйственной зон.

На пункте первичной обработки шкурок предусматривают следующие помещения: съемочное, обезжировочное, сушильное, откаточное, сортировочное, склад готовой продукции, душ, туалет и комнату для отдыха обслуживающего персоналаи принятия пищи.

***Состав ветеринарных и ветеринарно-санитарных объектов.***

Ветеринарно-санитарный пропускник строят при въезде на производственную  территорию хозяйства. В его состав входят: проходная, гардеробная, душевая с санузлом, помещение для стирки, сушки и глажения спецодежды, постоянно действующее дезинфекционно-промывочное помещение для мойки и дезинфекции колесного транспорта, дезкамера для дезинфекции тары, инвентаря и спецодежды.

Ветеринарный пункт состоят из амбулатории, в состав которой входят аптека, комната с холодильной установкой для хранения биопрепаратов, диагностический кабинет, склад для дезсредств, комната ветеринарного врача, комната  ветеринарного персонала, печь для сжигания трупов, и стационара, включающего  изолятор и помещение для съемки и первичной обработки шкурок, снятых с павших зверей.

Карантинное отделение для содержания зверей располагают обособленно на производственной территории.

Ветеринарный пункт строят в стороне от основных звероводческих  объектов и огораживают глухим забором.

Ввоз зверей во вновь построенное хозяйство (на ферму) разрешают после завершения строительства всего комплекса производственных и подсобных объектов, приемки их комиссией с участием представителя ведомственного и государственного ветеринарного контроля.

***Общий ветеринарно-санитарный режим.***

Звероводческие хозяйства (фермы) должны находиться на режиме предприятий закрытого типа. При этом категорически запрещается вход и въезд в производственную зону хозяйства посторонним лицам и транспорту.

Обслуживающему персоналу разрешается вход через ветеринарно-санитарный пропускник, а въезд транспорта - через постоянно действующее дезинфекционно-промывочное помещение или дезбарьер. В проходной ветеринарно-санитарного пропускника устанавливают круглосуточное дежурство.

Перед началом работы весь персонал, работающий в производственной зоне, обязан в ветеринарно-санитарном пропускнике сменить свою верхнюю одежду и обувь на чистую и продезинфицированную спецодежду и спецобувь. Выходить в спецодежде и спецобуви, а также выносить их за пределы  производственной зоны категорически запрещается.

Стирку и дезинфекцию спецодежды и спецобуви проводят силами и средствами хозяйства не реже одного раза в неделю.

Лица, посещающие производственную зону, обязаны пройти санитарную обработку в ветеринарно-санитарном пропускнике. Для этой цели в нем хранят резерв спецодежды и спецобуви. Соприкасаться этим лицам с кормами и животными в зоне категорически запрещается.

Территория каждой производственной бригады на звероферме должна быть огорожена забором из сетки или материала, предупреждающего проникновение зверей, и иметь помещение для обслуживающего персонала и санитарный узел.

Шед от края крыши до клеток и от пола клеток с внутренней стороны до земли закрывают сеткой, предупреждающей проникновение птиц и грызунов внутрь шеда и побег зверей из шеда.

При въезде и входе на территорию зверофермы, входе в бригаду и  кормоцех, дня дезинфекции транспорта сооружают на всю ширину въезда обогреваемый  дезбарьер, а для дезинфекции обуви - бетонные ванны с решеткой и пористым  материалом (резиновые губчатые маты), которые заполняют одним из дезрастворов:

2%-ным раствором едкого натра, раствором хлорной извести с содержанием 2 %  активного хлора, 4%-ной эмульсией ксилонафта. При минусовой температуре в эти  растворы добавляют 10% поваренной соли.

Для обслуживания пушных зверей за каждой производственной группой закрепляют персонал, прошедший соответствующую подготовку. Каждого работника зверофермы обеспечивают спецодеждой и спецобувью по существующим нормам.

Спецодежду, переносные клетки и другой инвентарь по уходу за зверями маркируют и закрепляют за каждым отделением зверофермы. Передача указанных предметов другим отделениям запрещается.

Работники ферм должны проходить регулярное медицинское обследование в установленном порядке. Лица, больные туберкулезом, стригущим лишаем и чесоткой, к работе на ферме не допускаются.

В случае заболевания животных, принадлежащих обслуживающему персоналу, заразными болезнями, передающимися пушным зверям, руководитель хозяйства принимает меры по предупреждению возникновения заболевания в хозяйстве.

На территории зверофермы запрещают содержать собак (кроме сторожевых), птиц, кошек и других животных.  Сторожевых собак ежегодно вакцинируют против бешенства и чумы и исследуют на  гельминтозные болезни.

Для выполнения работ по обслуживанию ферм в производственной зоне выделяют специальный постоянно закрепленный внутрифермерский транспорт (авто-машины, тракторы, автокары).

Кормушки, кормовые дощечки и столики очищают от корма после каждого кормления. Поилки моют, клетки очищают от навоза не реже одного раза в неделю. Кал под клетками периодически засыпают слоем опилок, торфом или песком и не реже 2-З раз в год вывозят для биотермического обеззараживания. Площадку для биотермического обеззараживания навоза строят за пределами  территории и огораживают забором.

В звероводческом хозяйстве мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми проводят в соответствии с действующей инструкцией.

Оборудование на кормокухне после приготовления кормов очищают от остатков корма и промывают горячей водой. Емкости, в которых транспортируют корма на звероферму, ежедневно промывают горячей водой. Дезинфекцию оборудования и емкостей проводят не реже одного раза в неделю.

Перед комплектованием основного стада зверей и перед отсадкой молодняка шеды, клетки и другие помещения для содержания зверей подвергают механической очистке, мойке, ремонту к профилактической дезинфекции.

В каждой бригаде для сбора и доставки трупов зверей на ветеринарный пункт необходимо иметь металлическую тару с плотно закрывающейся крышкой; освободив тару, ее тщательно моют горячей водой и дезинфицируют в дезкамере ветсанпропускника.

Шкурки с павших зверей снимают постоянно закрепленные лица в специально отведенном помещении.

Ветеринарные и зоотехнические специалисты обязаны постоянно контролировать качество кормов, их переработку и раздачу поголовью, а также санитарное состояние кормоприготовительных цехов и водоисточников.

Мероприятия по профилактике заразных болезней пушных зверей проводят согласно противоэпизоотическому плану. При появлении заразных болезней пушных зверей меры борьбы с ними проводят в соответствии с действующими инструкциями.

Подстилка, применяемая в домиках для зверей, должна состоять из мягкой соломы или стружек. Применять заплесневелую или поврежденную грызунами подстилку запрещается.

В обезжировочном помещении прирези жира собирают в эмалированную или оцинкованную емкость и направляют на техническую переработку.

Камеры холодильников и склады фуража очищают, моют горячей водой и дезинфицируют по мере освобождения их откормов, но не реже одного раза в год.

***Ветеринарно-санитарные требования к заготовке, хранению, приготовлению и скармливанию кормов.***

Используемые в звероводстве корма подразделяют на три основные группы: животного происхождения (мясные, рыбные, молочные), растительные (зерновые и сочные) и добавочные (препараты витаминов и минеральных веществ, а также корма с высоким их содержанием).

Источником кормов животного происхождения для зверей являются туши теплокровных животных, рыба, молоко, беспозвоночные, продукты их переработки, признанные ветеринарной службой пригодными для кормления пушных зверей.

Запрещается использовать в корм пушным зверям мясопродукты от павших животных, птиц и корма неизвестного происхождения. Последние по заключению ветеринарной службы могут быть переработаны на кормовую муку.

Тушки убитых зверей после удаления желудочно-кишечного тракта, анальных (у норок) и фиалковой (у песцов и лисиц) желез перерабатывают на кормовую муку или после термической обработки в течение 1,5 часов могут быть скормлены зверям.

Тушки убитых зверей хранят в холодильнике в отдельных камерах, и  переработка их ведется в отдельном помещении кормокухни.

Растительные корма должны быть доброкачественными. Их подвергают лабораторному исследованию, при котором исключают микотоксикозы и ядохимикаты. Зерновые корма скармливают в проваренном виде.

Из добавочных кормов пушным зверям дают препараты витаминов и дрожжи, а из минеральных добавок - препараты железа, микроэлементы, поваренную соль и др.

Витамины и минеральные добавки назначают в корм пушным зверям по заключению ветеринарной и зоотехнической служб хозяйства.

Корма животного происхождения заготавливают по согласованию с государственной ветеринарной службой на предприятиях и в хозяйствах, расположенных в благополучных по заразным болезням местностях.

Все корма, поступающие в хозяйство, должны подвергаться ветеринарно-санитарному осмотру. В корм пушным зверям допускают только доброкачественные корма.

Прием кормов животного происхождения в холодильник зверохозяйства разрешается главным ветеринарным врачом хозяйства при наличии ветеринарного свидетельства, подтверждающего благополучие их по заразным болезням. На мясные и рыбные корма, поступившие с мясо - и рыбоперерабатывающих комбинатов и из холодильников, кроме того, должны быть качественные удостоверения или штамп в накладной, удостоверяющие качество продукции.

Мороженые субпродукты должны поступать с мясокомбинатов, а рыба - с рыбокомбинатов или из холодильников в замороженных стандартных блоках с указанием на этикетке вида животного (рыбы) и даты выработки. Мясные туши должны иметь ветеринарное клеймо.

Мороженое мясо, субпродукты и рыбу укладывают штабелями в холодильные камеры на стеллажах не менее 30 см от стен и охлаждающих батарей.

Хранят мороженое мясо и рыбопродукты при следующих режимах: температура воздуха не выше минус 12°С, относительная влажность 95-100%, циркуляция 2-4 объема в час. Наиболее рациональной температурой в камере хранения является температура минус 18 град. С.

Заготовленную для кормления рыбу можно хранить в холодильных камерах 4-10 месяцев (в зависимости от жирности), мясопродукты - не более одного года.

Продажа сырых животных продуктов из звероводческих хозяйств (с ферм) другим животноводческим хозяйствам запрещается.

Кормовые компоненты, входящие в рацион пушных зверей перед смешиванием в кормоцехе, должны быть проверены на доброкачественность. Разрешение на их выпуск из кормоцеха дает ветеринарный врач хозяйства, о чем в специальном журнале суточных рационов он делает соответствующую запись.

Кормовая смесь внутрифермским транспортом должна быть доставлена и роздана пушным зверям в течение одного часа с момента приготовления. Температура ее в летнее время должна быть 10-12 град. С, а в зимнее время 20-25 град.С.

Несъеденные корма в жаркое время года после утренней раздачи убирают через 2 часа, а после вечерней - утром. Эти отходы перерабатывают на кормовую муку, а при отсутствии условий для переработки их уничтожают.

Каждую партию завезенной пресноводной рыбы проверяют на наличие гельминтов путем выборочного вскрытия и просмотра не менее 25 экземпляров из партии. Рыбу, зараженную гельминтами, разрешают скармливать пушным зверям после тщательной проварки или промораживания согласно «Правил ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы и рыбопродуктов на рынках».

Мясо морских млекопитающих, медведей, кабанов и других диких животных должно быть исследовано на трихинеллез в соответствии с "Инструкцией по профилактике и ликвидации трихинеллеза в звероводческих хозяйствах (на фермах)".

Запрещается использовать в корм пушных зверей молоко, молочные и мясные продукты, полученные от животных, больных или подозреваемых в заболевании инфекционными болезнями.

Вода, предназначенная для поения пушных зверей и приготовление кормов, должна отвечать требованиям действующего стандарта "Вода питьевая".

**1.7. Ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по производству и реализации рыбной продукции**

В целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней рыб руководители и специалисты рыбоводных хозяйств обязаны обеспечить проведение комплекса общих рыбоводно-мелиоративных и ветеринарно-санитарных мероприятий, а также выполнение ветеринарно-санитарных требований, касающихся строительства, оборудования, эксплуатации рыбоводных хозяйств, и соблюдение в них санитарного режима.

***Общие ветеринарно-санитарные правила***

При проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств обязательно выполнение следующих требований:

Для разведения и выращивания рыбы разрешается использовать только водоемы и водоисточники с нормальным для рыбоводства солевым и газовым режимом воды,   
благополучные по инфекционным и инвазионным болезням, к которым восприимчивы намечаемые к разведению и выращиванию в хозяйстве виды рыб;

При строительстве рыбоводных прудов на заболоченных участках в проекте необходимо предусматривать мероприятия, обеспечивающие полное осушение ложа   
нерестовых, летне-маточных и выростных прудов, которые должны иметь слабоводопроницаемый слой глины и суглинка мощностью не менее 1-2 м;

Не допускается строительство нерестовых, маточных прудов и зимовалов ближе 500 м от населенных пунктов, животноводческих ферм и скотомогильников;  
Все пруды хозяйства должны иметь независимое водоснабжение и гидротехнические сооружения, препятствующие проникновению в них сорной рыбы и других   
водных организмов -  переносчиков болезней рыб;

Головной пруд должен быть оборудован спускным устройством, позволяющим быстро и полностью спускать воду и проводить в нем оздоровительные мероприятия в случае возникновения инфекционных и инвазионных болезней рыб;

Рыбопитомники должны располагаться выше нагульных прудов во избежание попадания в них воды, зараженной возбудителями инфекционных и инвазионных   
болезней рыб;

В каждом полносистемном рыбоводном хозяйстве и рыбопитомнике должно быть не менее двух карантинно-изоляторных прудов с независимым водоснабжением для   
карантинирования в них поступающей в хозяйство, a также для изолирования больной и подозрительной по заболеванию рыбы. Кроме того, необходимо оборудовать несколько   
небольших прудов-садков для временных передержек рыбы (производителей перед нерестом; рыбы, подготовленной для отправки в другие хозяйства; для дегельминтизации и т. д.);

В каждом рыбоводном хозяйстве предусматривать строительство лаборатории для проведения ихтиопатологических исследований, а также бассейнов или ванн для проведения лечебных и профилактических обработок рыб. Проектирование, строительство и переоборудование прудовых хозяйств и рыбопитомников для разведения рыбы допускается только по согласованию с органами ветеринарной службы.

С целью создания для рыб благополучных ветеринарно-санитарных и рыбоводных условий необходимо:

Не допускать загрязнения рыбохозяйственных водоемов канализационными и сточными водами сахарных, нефтеперерабатывающих, целлюлозно-бумажных и других   
предприятий, если эти воды предварительно не очищены и не обезврежены; мойку машин и тары, а также мочку льна, конопли и другого сырья в прудах и других водоемах,   
используемых для разведения рыбы; применения для удобрения прудов не обезвреженного биотермическим путем навоза (удобрение прудов навозом из хозяйств,   
неблагополучных по заразным заболеваниям животных, запрещается); попадания из других водоисточников в пруды рыб, моллюсков и других организмов, являющихся   
переносчиками или промежуточными хозяевами возбудителей различных заболеваний рыб; чрезмерного зарастания рыбохо-зяйственных водоемов водной растительностью (выкашивать ее не менее двух-трех раз в течение летнего периода);

Нерестовые, летне-маточные, карантинные, выростные и нагульные пруды оставлять на зиму без воды для промораживания дна;

После осеннего спуска воды и вылова рыбы заболоченные и не осушаемые участки ложа нагульных, выростных прудов подвергать ежегодно дезинфекции и дезинвазии негашеной или хлорной известью;

Просохшие возвышенные участки ложа выростных прудов подвергать неглубокой весенней вспашке или культивации. В рыбоводных хозяйствах южной зоны ложа выростных прудов целесообразно засевать викоовсяной смесью с уборкой ее до пересадки мальков из нерестовых прудов;

Зимовальные и нерестовые пруды оставлять на лето без воды для просушивания и не допускать зарастания их; для этого в течение лета проводить двух-трехкратное выкашивание растительности и культивацию ложа;

Выростные и нагульные пруды, независимо от их эпизоотического состояния, выводить на профилактическое летование поочередно через каждые 5-6 лет рыбоводной эксплуатации (или чаще), используя их ложе под посевы викоовсяной смеси, кукурузы, подсолнечника, люпина и других сельскохозяйственных культур;

Не спускные пруды и другие малые рыбохозяйственные водоемы, используемые для рыбоводства, тщательно очистить от надводной жесткой и от излишней мягкой растительности, а также от пней и кустарника. Проводить в них расчистку родников и протоков, а также вылов сорной и хищной рыбы;

Следить за качеством воды в рыбоводных хозяйствах. Периодически проводить гидрохимические исследования и принимать меры по поддержанию необходимого газового и солевого режима воды;

Устанавливать для каждого пруда плотность посадки рыб на единицу площади с учетом естественной кормовой базы, условий их кормления, газового и солевого режима воды и эпизоотического состояния хозяйства;

Производителей из нерестовых прудов отлавливать и пересаживать в летне-маточные пруды в течение первых суток после нереста. Личинок из нерестовых прудов в выростные пересаживать на 4-6 день после выклева;

Не допускать на водоемах большого скопления водоплавающей птицы. Норма посадки уток на один гектар водного зеркала нагульного пруда от 100 до 250 голов. В каждом конкретном случае количество допускаемой к содержанию на водоеме птицы определяется, исходя из глубины пруда, газового и солевого режима воды, а также из общего санитарного состояния водоема. Не следует также допускать концентрации уток в небольших загонах, надо размещать их по всему пруду. Выгул водоплавающей птицы на головных, выростных и маточных прудах запрещается;

Обеспечивать надлежащее санитарное состояние прибрежной зоны водоемов, проводить периодическую профилактическую дезинфекцию мест ветеринарно-санитарных обработок рыб, хранения рыбоводного инвентаря, оборудования и причалов;

При появлении в водоемах трупов рыб немедленно принимать меры к их сбору и уничтожению, а также к выявлению причин ее гибели;

Весной, после облова зимовалов, и осенью, после вылова рыбы, подвергать профилактической дезинфекции весь рыбоводный инвентарь, оборудование, орудия лова,   
спецодежду рабочих;

В производственные пруды нe допускать посадки карпа (сазана) разных возрастов, а также совместной посадки рыб, завезенных из разных водоемов (участков) хозяйства.

Завоз в водоемы рыбы, икры и беспозвоночных водных организмов для целей рыборазведения и акклиматизации разрешается только из хозяйств и водоемов, благополучных по инфекционным и инвазионным болезням рыб.

Перевозка рыбы, оплодотворенной икры и беспозвоночных водных организмов для целей разведения, выращивания и акклиматизации разрешается только при наличии ветеринарного свидетельства. В ветеринарном свидетельстве (форма № 1) должно быть указано: «Рыба (оплодотворенная икра, раки, другие водные организмы)   
вывозится из хозяйства и водоема, благополучного по инфекционным и инвазионным болезням рыб, и подвергнута профилактической обработке, тара дезинфицирована". Перевозку и пересадку рыб следует проводить с соблюдением мер предосторожности, не допуская их  травмирования.

Рыба, предназначенная к перевозке в другие водоемы для целей акклиматизации и разведения, независимо от благополучия по заразным болезням, должна подвергаться обработке в антипаразитарных ваннах.

Обработке с профилактической целью в антипаразитарных ваннах подлежат также сеголетки, производители и ремонтные рыбы - перед посадкой на зимовку; производители - за 2-3 дня перед посадкой на нерест и годовики карпа, сазана и карася - перед посадкой в нагульные пруды.

Поступающие в хозяйство производители и ремонтный молодняк подлежат обязательному карантинированию в карантинных или изоляторных прудах не менее 30 дней при температуре воды не ниже 12°С. Если температура воды в   
карантинных прудах ниже 12°С, то срок карантинирования удлиняют на такое время, при котором среднесуточная  температура воды в течение 30 дней подряд не будет ниже   
12°С. Температуру воды в карантинных прудах записывают в специальный журнал, который хранят в хозяйстве. Совместное содержание производителей с рыбами других групп запрещается.

За каждым рыбохозяйственным водоемом или группой прудов должны быть закреплены отдельный инвентарь, орудия лова, плавсредства и другие рыбоводные принадлежности.

В целях повышения эффективности прудового рыболовства и повышения устойчивости рыбы к заболеваниям в каждом рыбхозе необходимо обеспечивать оптимальные условия для выращиваемой рыбы путем создания необходимого водообмена игазового режима в прудах, улучшения естественной кормовой базы за счет внесения в   
пруды минеральных удобрений и организации рационального кормления рыбы. Все категории прудов рыбоводных хозяйств должны использоваться только по их прямому назначению.

За всеми рыбохозяйственными водоемами устанавливают постоянный ветеринарный надзор с целью принятия своевременных мер по предупреждению и ликвидации болезней рыб. Ежегодно, независимо от эпизоотического состояния водоемов, рыбу 3-4 раза подвергают ветеринарному осмотру и ихтиопатологическим исследованиям (при плановых весенних и осенних, а также контрольных обловах).

***Мероприятия против заразных болезней рыб***

В целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней рыб необходимо проводить летование прудов, которое заключается в том, что пруды оставляют без воды на протяжении зимы, а также весны, лета, осени и зимы следующего года.

После промораживаиия н высушивания ложе прудов вспахивают и засевают сельскохозяйственными культурами. Не осушаемые и заболоченные участки, гидротехнические сооружения подвергают дезинфекции.

Целесообразность оздоровления хозяйств путем летования прудов в каждом случае определяют с учетом характера заболевания, технических возможностей и экономических расчетов.

При невозможности проведения летования прудов осуществляют комплекс следующих мероприятий: Проводят уборку и уничтожение трупов погибших рыб, облов и выбраковку больной рыбы; формируют иммунное стадо рыб или заменяют его видами рыб, невосприимчивыми к данному заболеванию; производителей и ремонтных рыб содержат в карантинно-изоляторных прудах; проводят дезинфекцию прудов, орудий лова, инвентаря;зарыбляют пруды рыбопосадочным материалом, выращенным в данном хозяйстве; проводят профилактическую и лечебную обработку рыб в   
соответствии с действующими инструкциями.

В случае заболевания рыб руководители рыбоводных хозяйств обязаны сообщить об этом ветеринарному врачу и до eго прибытия не допускать вылова и вывоза рыбы из водоема, в котором возникло заболевание.

Получив сообщение о появлении заболевания рыб, ветврач обязан принять меры к установлению диагноза и разработать мероприятия по предотвращению распространения и ликвидации заболевания.

При установлении в рыбоводном хозяйстве инфекционных или инвазионных болезней рыб на хозяйство, водоем в зависимости от установленной болезни накладывают карантин или вводят в нем ограничения. Одновременно проводят оздоровительные мероприятия в соответствии с действующими инструкциями.

***Порядок проведения дезинфекции и дезинвазии   
прудов, орудии лова, инвентаря, спецодежды,   
транспортной тары***

Рыбоводные пруды, орудия лова, живорыбная тара, рыбоводный инвентарь, а также спецодежда и обувь лиц, участвующих в проведении рыбоводных и ветеринарно-санитарных мероприятий, подлежат периодической очистке и дезинфекции (дезинвазии).

Ложа прудов, рыбосборные и водосборные канавы, водоподающие и водосбросные каналы, не осушаемые и заболоченные участки прудов, а также русла ручьев и родников, проходящих по ложу прудов, дезинфицируют и дезинвазируют негашеной или хлорной известью из расчета негашеной извести 25 ц, хлорной 3-5 ц на 1 га обрабатываемой площади при температуре воды не ниже 10°С.

Для сохранения дезинфицирующих свойств указанные средства следует хранить в закрытых и сухих помещениях.

Гидротехнические сооружения (монахи, шандоры, щитки, oткосы дамб и др.) дезинфицируют 10 %-ной взвесью негашеной или хлорной извести.

Нерестовые пруды после проведения нереста и пересадки мальков в выростные пруды содержат без воды. Использование их для передержки рыбы и мальков не   
разрешается.

После пересадки мальков в выростные пруды проводят   
очистку и дезинфекцию нерестовиков. Дно прудов покрывают ровным слоем негашеной извести с последующим 2-3-кратным рыхлением почвы железной бороной или граблями. Рыбосборные и осушительные канавы дезинфицируют хлорной известью. Откосы дамб, донные водоспуски, решетки, водозаборные лотки и другие гидротехнические сооружения обрабатывают взвесью негашеной или хлорной извести.В хозяйствах, неблагополучных по инфекционным и инвазионным болезням рыб, за 25-30 дней до нереста пруды после очистки подвергают дезинфекции с последующим   
тщательным промыванием их с целью удаления свободного хлора и снижения концентрации водородных ионов (если рН выше 8,5).

Выростные пруды подвергают очистке и дезинфекциипосле вылова сеголетков. Для полного осушения ложа пруда расчищают рыбосборные и осушительные канавы; не осушаемые и заболоченные участки дезинфицируют негашеной или хлорной известью. Донные водоспуски, лотки, решетки и другие сооружения дезинфицируют взвесью негашеной или хлорной извести. После дезинфекции просохшее ложе выростных прудов вспахивают и оставляют сухим на зиму. Весной пруды осушают и удаляют из них засохшие корневища растений; непросохшие участки засыпают грунтом с последующей   
планировкой ложа пруда, затем все ложе пруда вспахивают и засевают викоовсяной смесью. Зеленую массу убирают и используют на корм рыбе.

В хозяйствах, в которых имеются инфекционные и инвазионные болезни рыб, дезинфекцию повторяют весной, за 25-30 дней до заполнения прудов водой.

Нагульные пруды очищают и дезинфицируют осенью и весной. Осенью, если не представляется возможным спустить всю воду из пруда, ее откачивают насосом. Не осушаемые участки (ямы, бочаги, водосборные канавы, русла ручьев и   
родников) обрабатывают негашеной или хлорной известью. Ложа прудов очищают от пней, корневищ растений и жесткой растительности, а бочаги и ямы засыпают грунтом. Русла ручьев или родников по возможности выпрямляют.

Летние маточные пруды подвергают обработке осенью после пересадки производителей и ремонтных рыб в зимовальные пруды. После спуска воды, очистки и осушения ложа, пруды и водоснабжающий канал, а также гидротехнические сооружения обрабатывают негашеной или хлорной известью. Не осушаемые участки пруда засыпают   
грунтом. Летние маточные пруды в течение всей зимы должны находиться без воды. Весной, в зависимости от эпизоотического состояния хозяйства, за 15-20 дней до заполнения водой пруды повторно дезинфицируют.

Карантинные пруды при отсутствии в них рыбы нужно содержать без воды, но в полной технической исправности и готовности к размещению в них рыбы в любое время. Ветеринарно-санитарную обработку карантинных прудов производят по указанию ветеринарных органов.

Зимовальные пруды подвергают дезинфекции весной, после спуска воды и вылова рыбы. До начала дезинфекции тщательно очищают сеть рыбосборных и осушительных канав, влажное ложе равномерно посыпают негашеной известью. Мокрые откосы дамб, деревянные и бетонные  гидротехнические сооружения обрабатывают известковым   
раствором. При дезинфекции прудов хлорной известью после обработки проводят рыхление почвы железной бороной или граблями. Для дезинфекции зимовальных прудов, расположенных на торфяных или заболоченных участках, к хлорной извести необходимо добавить 1,5-2 ц негашеной извести на гектар площади пруда. На протяжении всего лета пруды содержат сухими, растительность выкашивают, а ложе боронуют.

В хозяйствах, неблагополучных по контагиозным инфекционным болезням рыб, зимовальные пруды подвергают второй дезинфекции перед осенним заполнением их водой. Промывать пруды после дезинфекции не рекомендуется. В том случае, если после заполнения прудов вода будет содержать более 0,1-0,2 мг/л свободного хлора, а рН выше 8,5, ее заменяют свежей.

Рабочие, занятые на обработке прудов негашеной и хлорной известью, должны быть обеспечены защитными очками, масками и спецодеждой.

Невода, бредни, сети, сачки и другие орудия лова тщательно промывают от ила и рыбьей слизи, очищают от травы и других загрязнений и просушивают. После этого подвергают дезинфекции: хлопчатобумажные, льняные и капроновые выдерживают в   
течение двух часов в 2%-ном растворе формальдегида или в 0,5%-ном растворе медного купороса, после чего тщательно промывают чистой водой; капроновые можно также кипятить.

Деревянный рыбоводный инвентарь (сортировочные столы, кадки, рыбные носилки, ручки сачков, багров и др.) подвергают механической очистке и мойке в чистой воде, а   
затем обрабатывают 10-20%-ньм раствором хлорной извести, после чего промывают горячей водой до удаления запаха хлора. Железные багры и крючья обжигают в пламени. Ведра очищают от загрязнений и тщательно промывают 3%-ным горячим раствором кальцинированной соды или 10%-ным известковым раствором негашеной или хлорной извести с последующим промыванием водой до удаления извести и   
запаха хлора.

Живорыбные вагоны и их оборудование (живорыбные баки, проходы между ними, карманы для льда, внутренние стенки вагона и другой инвентарь), как это предусмотрено «Инструкцией по ветеринарному надзору за перевозками живой рыбы, оплодотворенной икры, раков и др. гидробионтов», перед погрузкой должны быть очищены от загрязнений, промыть водой, а затем тщательно обработаны свежеприготовленным 10-20%-ным известковым молоком. По истечении одного часа вагон и оборудование промывают чистой водой до удаления извести.

Живорыбные бочки сначала тщательно моют чистой водой, затем - 3%-ным водным раствором хлорной или негашеной извести, а после этого тщательно промывают кипятком до полного удаления извести и запаха хлора. Брезентовые чаны сначала тщательно промывают водой, затем подвергают кипячению в течение одного часа или же выдерживают их в 2,5 %-ном известковом растворе в течение 12 часов, после чего промывают до полного удаления извести.

Спецодежду очищают от грязи и погружают в 2%-ный раствор формальдегида на 2 часа или кипятят в воде с добавлением моющих средств (мыла, стирального порошка, соды) и течение 30 минут, а затем моют.

Кожаную обувь смазывают дегтем, а резиновую обмывают 2%-ным раствором формальдегида или 10%-ным раствором негашеной извести.

После работы в неблагополучных по инфекционным и инвазионным болезням рыб водоемах обслуживающий персонал обязан тщательно мыть руки с мылом, после чего протереть их дезраствором или спиртом.

Все   виды   дезинфекции,   дезинвазии,   лечебно-профилактические обработки рыб и другие ветеринарно-санитарные мероприятия оформляют актом.

* 1. **Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеках и в ульях**

Пчеловоды обязаны соблюдать ветеринарно-санитарные правила и проводить оздоровительные мероприятия на своих пасеках. Нарушение ряда требований приводит к массовой гибели пчелиных семей. Основные санитарные мероприятия на пасеках сводятся к следующему:

Пасеки (точки) располагают в благополучной местности по карантинным болезням пчел на сухих и защищенных от холодных ветров местах, богатых медоносной растительностью, на расстоянии не ближе 500 м от шоссейных и железных дорог и 5 км от предприятий кондитерской и химической промышленности.

Территорию стационарной пасеки огораживают, обсаживают плодовыми деревьями и ягодными кустарниками, а площади, не занятые зданиями и дорогами, ежегодно перепахивают и засевают медоносами. На одной пасеке (точке) должно быть не более 150 пчелиных семей. Расстояние между ульями должно быть не менее 3-3,5 м, а между рядами ульев - не менее 10 м. На стационарных пасеках перед летками ульев на полметра вперед удаляется дерн и площадки засыпаются песком.

Территория пасеки должна быть выровнена, очищена от посторонних предметов. Траву на территории пасеки периодически подкашивают и убирают; трупы пчел и мусор, обнаруженные на предлетковых площадках, собирают и сжигают.

Пчел содержат в исправных окрашенных пронумерованных ульях. Для окраски желательно брать краску белого, голубого или желтого цвета. Ульи устанавливают на колышки или подставки.

На стационарных пасеках оборудуют пасечный домик, а на кочевых пасеках - кочевую разборную будку, в которых должны быть умывальник, таз, ведро с крышкой, аптечка, мыло, а также 2 полотенца и 2 халата на каждого работника пасеки и сосуд с дезинфицирующим раствором (1%-ного хлорамина) для обеззараживания рук. В окна пасечного домика, сотохранилища, помещения для откачи вания меда вставляют рамы с мелкой сеткой для защиты от пчел и других насекомых.

На территории пасек отводят участки, на которых размещают навесы для контрольных ульев, поилок для пчел, а также площадки для дезинфекции ульев и другого оборудования с навесом и закрытой ямой для сточных вод и туалета.

На территории стационарной пасеки оборудуют сотохранилище, которое должно быть сухим, (относительная влажность 50%), непромерзающим, с принудительной вентиляцией, недоступное для насекомых и грызунов. В сотохранилище хранят пустые гнездовые и магазинные соторамки, а также соты с медом и пергой. Вощину и вытопленный воск сохраняют раздельно в плотных деревянных ящиках.

Для средней и северной полос Казахстана и России на пасеке строят (по типовым  проектам) зимовник, который должен быть сухим, непромерзающим, оборудованным приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей поддержание заданных параметров микроклимата внутри помещения-температуры 0 ± 2°С, относительной влажности 75-85% и воздухообмена на 1 семью пчел 0.435 куб.м/час. Использование  зимовника для других целей запрещается.

На каждой стационарной пасеке должны быть, складское помещение или навес для хранения запасных ульев, тары, пчеловодного инвентаря и оборудования, а также недоступное для пчел изолированное помещение для хранения дезинфицирующих средств.

Заведующими пасеками назначаются лица, прошедшие специальную подготовку по пчеловодству или имеющие большой практический опыт работы с пчелами и прошедшие медицинское обследование.

На каждой пасеке должен быть ветеринарно-санитарный паспорт с соответствующими записями ветеринарной службы, на основании которых выдается разрешение на перевозку (кочевку), пересылку, продажу пчел и пчелопродуктов.

Формирование новых пасек проводят здоровыми пчелиными семьями за счет завоза их (в ульях или пакетах) из хозяйств, благополучных по карантинным болезнями пчел. Пчелосемьи (пакеты), а также матки принимаются хозяйством на основании  документов, подтверждающих благополучие хозяйства-поставщика по карантинным болезням пчел, с указанием даты проверки пасек в текущем году. Перевозку  (пересылку) пчел осуществляют в чистых продезинфицированных ульях (пакетах) на  светло-коричневых сотах, бывших в употреблении не более 2 лет.

Партию вновь завозимых пчел размещают на карантинной пасеке (в 5-7  км от других пасек), где их выдерживают под постоянным ветеринарным наблюдением. в течение 30 дней и исследуют на наличие возбудителей карантинных болезней. В случае благополучия пчел переводят на основную пасеку.

Ульи, пчеловодный инвентарь, спецодежду и пасечные предметы маркируют и закрепляют за каждой пасекой. Без проведения дезинфекции передавать указанные предметы с одной пасеки на другую  запрещается. При поступлении в хозяйство или на пасеку бывших в употреблении  ульев, медогонок, пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования, а также тары  под мед их обязательно дезинфицируют.

Запрещается допускать посторонних лиц на территорию насеки.

В случае заболевания или гибели пчел пчеловод сообщает об этом  ветврачу хозяйства, ветеринарному учреждению и старшему районному зоотехнику по  пчёловодству.

Всю работу на пасеке пчеловод выполняет в чистой спецодежде. При  весенней ревизии пчелиных семей, на бетонированной площадке с навесом и закрытой ямой для сточных вод, расположенными на расстоянии 200 м от пчелиных семей, осуществляют чистку и дезинфекцию, всех, ульев, вставных и потолочных досок, ульевых холстиков, инвентаря, оборудования и спецодежды.

Подмор и мусор со дна ульев собирают и сжигают. Отсыревшие утеплительные подушки заменяют новыми, а старые просушивают. Когда установится теплая погода (не ниже 10 град.С), семьи пересаживают в чистые продезинфицированные ульи.  Слабые семьи соединяют, гнезда сокращают и утепляют, безматочным семьям дают  молодую матку.

При отсутствии или недостаточном количестве кормовых запасов в семьи подставляют соторамки с запечатанным медом и пергой, а при отсутствии последних скармливают в кормушках теплый сахарный сироп (2 части сахара и 1 часть воды). По мере развития семей гнезда их расширяют, для чего подставляют с ранней весны рамки со светло-коричневыми сотами, а при устойчивой теплой погоде и наличии взятка - вощину.

Освободившиеся от пчел хозяйственно пригодные сотовые рамки дезинфицируют в недоступном для пчел помещении во избежание напада и воровства и хранят в сотохранилище.

Соторамки более двух лет использования на пасеке с черными непросвечивающимися стенками, а также соты с заплесневевшей пергой, забродившим медом, сильно испачканные фекалиями пчел, поврежденные мышами или неправильно отстроенные, бракуют. Такие соты вырезают, складывают в ящики или бочки, плотно утрамбовывают и перетапливают на воск.

Весной пчеловод должен внимательно следить за первым облетом каждой семьи, обращая внимание на плохо облетывающиеся семьи. Если вокруг ульев имеется много ползающих пчел, берут по 50 пчел от подозрительных по заболеванию семей и отправляют их в ветеринарную лабораторию, о чем делают соответствующие записи в пасечном журнале. При первых облетах весной с профилактической целью высылают в лабораторию для исследования подмор пчел выборочно от 10% семей пчел пасеки.

***Мероприятия по дезинфекции и дератизации.***

С профилактической целью:

Ульи дезинфицируют после их механической очистки одним из следующих горячих (50-70 град.С) растворов: 5%-ным раствором кальцинированной соды, 2%-ным раствором едкого натра, 4%-ным раствором каустифицированной содо-поташной смеси, 6%-ным раствором препарата ДЕМП. Дезрастворы применяют из расчета 1 л на 1 кв. м при экспозиция З часа.

Медогонки промывают водой и дезинфицируют горячим 5%-ным раствором кальцинированной соды или 6%-ным горячим раствором препарата ДЕМП из расчета 1 л на 1 кв. м внутренней поверхности медогонки. Через 6 часов после дезинфекции медогонку промывают водой и просушивают.

Халаты, полотенце, лицевые сетки дезинфицируют кипячением в течение 30 минут или погружением в один из следующих растворов: 2%-ной перекиси водорода на 3 часа, 10%-него формалина или 4%-ноге пароформа на 4 часа 1%-ного активированного хлорамина на 2 часа. После дезинфекции спецодежду прополаскивают в воде и просушивают.

Металлический мелкий пчеловодный инвентарь дезинфицируют кипячением в течение 30 минут в 3%-ном растворе кальцинированной соды или в течение 15 минут в 0,5%-ном растворе едкого натра или 1%-ном растворе каустифицированной соло-поташной смеси. Дезинфекцию можно проводить погружением в 3%-ный раствор перекиси водорода на 1 час.

Пустые гнездовые и магазинные соты, годные для дальнейшего  применения, дезинфицируют путем орошения их из гидропульта или машин ЛСД, ВДМ,  ДУК с обеих сторон до полного заполнения ячеек дезраствором, содержащим 1%  перекиси водорода и 1% одного из моющих порошков (А, Б, В). Дезинфицирующий  раствор через 3 часа удаляют из ячеек встряхиванием сотов. После этого соты  промывают  водой из гидропульта, удаляют воду и высушивают.

Зимовники, сотохранилища, пчеловодные домики, кочевые будки, складские помещения после механической очистки подвергают дезинфекции путем побелки: стен 20%-ной взвесью свежегашеной извести.

Для борьбы с грызунами на складах и в зимовниках применяют биологические, механические методы и метод отравленных приманок. Для приготовления приманок готовят смесь, состоящую из зерен пшеницы, овса, ячменя, кукурузы, хлебной крошки, муки, комбикорма и 10-15% меда или выбракованных растертых сотов, содержащих мед и пергу. К смеси добавляют один из ядов в следующей концентрации к массе приманки (в %):

0,5%-ный зоокумарин                                         5

1%-ный зоокумарин                                           2

1%-ный раствор натриевой соли зоокумарина                  1,5

ратиндан                                                0,01-0,015

крысид                                                     1

фосфид цинка                                               2-5

Приманки раскладывают в течение 2-3 дней подряд порциями по 50-500 г.

На складах и в зимовниках все щели заделывают железом, цементом или глиной со стеклом (10 частей цемента или глины и 1 часть битого стекла).

Мероприятия по уничтожению грызунов на пасеках проводят под руководством ветеринарного работника или специалиста санэпидстанции.

***Ветеринарно-санитарные нормы содержания и кормления пчел.***

На каждой пасеке ставят две поилки для пчел, в одну из которых  наливают чистую пресную воду, а во вторую - слегка подсоленную (0,01% поваренной  соли).

Каждая пасека должна иметь запас ульев (10-15% к их общему количеству на пасеке) и отстроенные сотовые рамки из расчета: для лежаков - 24 сотовые  рамки на семью, для многокорпусных - 40, для однокорпусных- 12 гнездовых и 24  магазинные рамки, для 16 рамочных ульев с магазином - по 16 гнездовых и 16  магазинных рамок. Допускаются к использованию гнездовые соты, бывшие в  эксплуатации не более 2 лет. Ежегодно проводят обновление гнездовых рамок (не  менее 30% за сезон) за счет отстройки пчелами вощины.

Пчел кормят только доброкачественными и полноценными кормами. В зим- них кормовых запасах должно заменяться на сахар не более 6-8 кг доброкачествен- кого кормового меда. Перед сборкой гнезд проверяют запасы меда на наличие пади. Палевый мед удаляют из гнезд полностью и заменяют его сахарным сиропом в концентрации 3:2. На одну семью оставляют не менее 18-25 кг палевого меда.

Подготовку гнезд к зимовке и обеспечение пчел кормами проводят в  областях северной и средней полосы Казахстана и России в первой половине августа, а  на юге в сентябре.

При наступлении устойчивой холодной погоды (в средней полосе первая половина ноября) пчел помещают в зимовник, где следят за параметрами микроклимата, не допускают беспокойства пчел и проникновения в улья  мышей, для чего на летки ставят заградители. При зимовке пчел на воле семьи обеспечивают большим количеством корма и ставят в места, защищенные от ветра и сырости, если нужно, утепляют ульи.

Весной при наступлении устойчивой теплой погоды ульи с пчелами выставляют из зимовника. В первый день выставки проводят беглый осмотр пчелиных семей и оказывав необходимую помощь слабым, в последующие дни проводят ревизию пчелиных семей. Осмотр начинают с сильных семей и кончают слабыми, а затем их пересаживают в продезинфицированные ульи.

Соблюдение указанных рекомендаций позволит свести к минимуму риск возникновения и распространения инфекционных болезней пчел на пасеках.

Больные семьи пчел лечат лекарственными препаратами, утвержденными в установленном порядке.

***Американский гнилец*** — инфекционная болезнь печатного пчелиного расплода, вызываемая спорообразующей бактерией Paenibacillus larvae larvae (Bacillus larvae). Проявляется летом, реже весной. Больные личинки погибают в запечатанных ячейках сотов, превращаются в тягучую гнилостную массу кофейного цвета с запахом столярного клея.

Для лечения рекомендуется обработка пчел препаратом оксивит, который применяют весной до начала массового медосбора или летом в безвзяточный период при наличии клинических признаков заболевания. Перед лечением больные семьи перегоняют в чистые продезинфицированные ульи, заменяют маток на здоровых плодных. Препарат применяют в дозе 0,5 г на одну семью силой 10 улочек. Лечебные обработки повторяют 3–4 раза с интервалом в 6–7 дней до исчезновения клинических признаков заболевания.

***Европейский гнилец*** — инфекционная болезнь открытого расплода, вызываемая микроорганизмами Melissococcus pluton, Enterococcus liquifaciens, Bacillus alvei, Bac. latherosporus. Часто проявляется весной после похолоданий при недостаточном количестве корма и плохом утеплении расширенных гнезд. Пораженные личинки желтеют, сморщиваются и погибают, высыхают, превращаются в темные корочки, которые легко извлекаются из ячеек. Гнилостная масса образует короткие толстые нити, запах кислый или гнилостный. Крышечки запечатанных ячеек потемневшие и продырявленные. Лечение оксивитом такое же, как и при американском гнильце.

***Спироплазмоз*** — инфекционная болезнь взрослых пчел, вызываемая Spiroplasma melliferum и др. Заболевание возникает преимущественно в мае — июне, реже в другие летние месяцы. Пораженные насекомые теряют способность к полету, ползают около улья. Брюшко твердое, раздутое, средняя и задняя кишка переполнены непереваренной пыльцой желтого, бурого цветов. Могут поражаться отдельные семьи, пасеки или ряд пасек. Для лечения больных и подозрительных на заболевание спироплазмозом семей применяют антибактериальный препарат ноземат.

***Аскосфероз*** (известковый расплод) — инфекционная болезнь пчелиных семей, вызываемая грибом Ascosphaera apis. Поражаются пчелиные и трутневые личинки и куколки, которые превращаются в известково-белые с сероватым оттенком, твердые комочки, прилипающие к стенкам или свободно лежащие ячейках.

Для лечения пчел применяют специфические противогрибковые препараты: апиаск, аскосан и унисан, которые используют в период отсутствия активного медосбора. Перед началом лечения рамки с сильно пораженным расплодом удаляют, пчел перегоняют в чистые продезинфицированные ульи, гнезда сокращают и утепляют, по возможности заменяют пчелиных маток на здоровых плодных.

***Нозематоз*** — инвазионное заболевание взрослых пчел, маток и трутней, вызываемое простейшим Nozema apis, паразитирующим в эпителиальных клетках средней кишки. Болезнь сопровождается расстройством функции кишечника, ослаблением и гибелью семей.

Для лечения и профилактики нозематоза применяют специфический антибактериальный препарат ноземат, который скармливают пчелам с канди или сахарным сиропом из расчета 0,25 г на одну семью силой 10 улочек.

***Амебиаз*** — инвазионная болезнь взрослых пчел, вызываемая простейши Malpighamoeba mellificae, паразитирующим в мальпигиевых сосудах насекомых. Проявляется спорадически в конце зимы и весной, характеризуется расстройством кишечника, ослаблением и гибелью семей. Пчелы часто гибнут во время полета. Заражение происходит при очистке сотов в семье и при использовании водоемов, загрязненных погибшими от амебиаза пчелами. Часто протекает совместно с другими болезнями. Для лечения и профилактики применяют препарат ноземат.

***Варроатоз*** — инвазионная болезнь пчелиных семей, вызываемая гамазовым клещом Varroa destruktor. Клещ поражает взрослых особей пчелиной семьи и расплод. В семье появляются уродливые, неспособные к полету трутни и пчелы, что приводит к ее ослаблению. При сильной степени поражения гибнет расплод, пчелы выбрасывают из гнезд погибших пчелиных и трутневых личинок. Осенью и зимой пораженные клещом семьи проявляют беспокойство и часто погибают в первую половину зимовки.

Для повышения жизнеспособности пчелиных семей используют белковые, минеральные и углеводные подкормки в соответствии с указанием по их применению.

Для того чтобы исключить появление устойчивой популяции клещей варроа на пасеках, необходимо каждые 3–4 года менять препараты одной химической группы на другую. (Перед использованием химических средств следует предварительно испытать их на одной семье.)

Эффективные препараты при варроатозе — фумисан, акарасан и бипин, который применяют в безрасплодный период.

***Акарапидоз*** — инвазионная болезнь взрослых пчел, вызываемая микроскопическим клещом Acarapis woodi. Наибольшего развития она достигает в конце зимы и весной, а также летом при продолжительной влажной погоде. Поражаются трахеи пчел. Больные насекомые не способны летать и ползают на прилетной доске, около ульев. Их крылья могут быть в различном положении («раскрылица»). Диагноз на акарапидоз устанавливают на основании клинических признаков заболевания и микроскопических исследований трахей пчел.

Пчелиные семьи неблагополучной пасеки лечат препаратом акарасан пр температуре окружающего воздуха не ниже 14°С. Утром до начала активного лета пчел одновременно обрабатывают все неблагополучные семьи пасеки. Разовая доза препарата на одну семью — одна полоска на 9–10 сотовых рамок или на один корпус многокорпусного улья. Пчелиные семьи менее трех улочек не подлежат лечению. Весной обработку проводят после облета пчел; осенью — после откачки товарного меда, обработки прекращают не менее чем за 4–5 дней до начала основного медосбора.

В ульях заранее увеличивают межрамочные пространства, проверяют обеспеченность пчел кормом и водой (в жаркую погоду), готовят пустые гнездовые рамки с закрепленными на проволоке полосками акарасана или специальные металлические пластины с 2–3 острыми вертикальными шипами высотой 0,5 см. Непосредственно перед обработкой в нижний леток улья вводят 2–3 клуба дыма из дымаря. Полоску поджигают, затем пламя сбивают и уже тлеющую вводят в межрамочное пространство (на рамке) или через нижний леток (на пластине). Тлеющая полоска не должна соприкасаться с деревянными деталями улья во избежание случайного их возгорания. По истечении 1 ч проверяют полноту ее сгорания; в случае неполного ее сгорания обработку повторяют с полной или половинной дозой препарата.

***Браулез*** — инвазионная болезнь пчелиной семьи, вызываемая паразитом Braula coeca и др. Поражаются матки, рабочие пчелы, трутни, повреждаются соты. Пчел обрабатывают препаратом акарасан

***Мелеоз*** — инвазионная болезнь взрослых пчел, вызываемая личинками жуков рода маек (Meloe brevicollis, M. variegatus, M. violaceus, M. hungarus, M. proscarabaeus), которые часто прогрызают межсегментные мембраны брюшка пчел и высасывают их гемолимфу. Заражение первичными личинками (триунгулинами) происходит во время посещения пчелами медоносных растений.

Болезнь отмечается в мае — июле, в период массового выхода личинок жуков и часто сопровождается резким ослаблением, а иногда гибелью пчелиной семьи. Пчел обрабатывают акарасаном.

Таким образом, для сохранения семей необходимо соблюдать все ветеринарно-санитарные требования и своевременно проводить оздоровительные обработки пчел на своих пасеках.

**II. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

**2.1. Санитария при производстве мяса и мясопродуктов**

Правила предубойного ветеринарного осмотра животных и послеубойного ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов и их санитарная оценка устанавливают единый порядок проведения предубойного ветеринарного осмотра и послеубойный ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов, ветеринарно-санитарной оценки продуктов и сырья животного происхождения, получаемых от больных животных и применяются в отношении животных (птиц), подлежащих к убою, а также мяса и мясопродуктов при заготовке (убое), переработке, производстве, хранении, транспортировке и реализации.

Требования этих Правил являются обязательными для исполнения юридическими и физическими лицами, занимающимся заготовкой, (убоем), переработкой, хранением, и реализацией животных, продуктов и сырья животного происхождения, лабораторией ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках, государственными ветеринарными организациями, а также ветеринарными инспекторами, осуществляющими государственный ветеринарный надзор на соответствующих территориях.

***Порядок предубойного осмотра убойных животных***

К категории убойных животных относятся: крупный рогатый скот (включая яков и буйволов), свиньи, овцы, козы, олени, кролики, лошади, ослы, мулы, верблюды, домашняя птица всех видов. К убою на мясо допускаются только здоровые домашние животные.

Запрещается убой на мясо животных:

1) больных и подозрительных по заболеванию сибирской язвой, эмфизематозным карбункулом, чумой крупного рогатого скота, чумой верблюдов, бешенством, столбняком, злакокачественным отеком, брадзотом, энтеретоксемией овец, катаральной лихорадкой крупного рогатого скота и овец (африканской чумой свиней ботулизмом, сапом, эпизоотическим лимфангоитом, мелоидозом (ложным сапом), миксоматозом кроликов, классической чумой птиц;

2) животные, находящиеся в состоянии агонии, которое устанавливает только ветеринарный специалист;

3) привитых вакцинами, а также подвергнутых лечению против сибирской язвы в течение 14 дней после прививок (лечения), привитых инактивированной вакциной против ящура в течение 21 дня, а также животных, которым применяли антибиотики с лечебной и профилактической целью в течение срока, указанного в наставлениях по применению;

4) лошадей, не подвергнутых маллеинизации на сап;

5) не подлежат к убою животные моложе 14 дней, клинически больные животные, животные с неустановленным диагнозом болезни; больные незаразными болезнями, имеющие повышенную или пониженную температуру тела; птица больная орнитозом, гриппом, Ньюкаслской болезнью и т.д.;

6)без проведения предубойного осмотра, заключающегося в измерении температуры, пульса, дыхания и изучении состояния доступных слизистых оболочек, общего состояние животного и присутствия аппетита.

7) не соответствующих величинам МДУ (минимально допустимый уровень) в мясе и сроки убоя животных, обработанных ветеринарными перпаратами.

В сельских округах предубойный осмотр и послеубойный ветеринарно-санитарная экспертиза осуществляется ветеринарными инспекторами соответствующей территории с последующим клеймением «Предварительный осмотр»;

На рынках, в организациях по заготовке (убою) животных, переработке, хранению и реализации продуктов и сырья животного происхождения предубойный осмотр и послеубойный ветеринарно-санитарная экспертиза осуществляется ветеринарными специалистами подразделения производственного контроля организаций и лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы;

Клиническому осмотру подвергают также животных при продаже их в живом виде на рынках, где осуществляется торговля животными и птицей;

Результаты предубойного ветеринарного осмотра и термометрии животных регистрируют в журнале установленной формы.

Категорически запрещается выдача ветеринарных справок и свидетельств без данных предубойного исследования животного и послеубойного осмотра туши и внутренних органов, а также без данных трихинеллоскопии (для свинины, медвежатины, мяса нутрий и кабана).

***Послеубойный осмотр туш и внутренних***

***органов крупного, мелкого рогатого скота и свиней***

Послеубойный осмотр туш и внутренних органов крупного рогатого скота устанавливает следующие порядок исследования:

1) Исследование головы.Голову отделяют от туши, язык подрезают у верхушки и с боков так, чтобы он свободно выпадал из подчелюстного пространства. Осматривают и ощупывают губы, язык и слизистую оболочку ротовой полости. Язык фиксируют вилкой и очищают тыльной стороной ножа от кормовых масс и слюны. Если на языке нет видимых патологических изменений, его не разрезают. Вскрывают подчелюстные, заглоточные (средние и боковые), околоушные лимфатические узлы.

Осматривают и разрезают жевательные мышцы пластами на всю ширину, параллельно их поверхности (наружные – двумя разрезами, внутренние - одним)\_с каждой стороны (на цистицеркоз).

2) Исследование ливера.В состав ливера входят легкие с трахеей, сердце, печень с желчным пузырем, диафрагма и пищевод.

Легкие осматривают снаружи и прощупывают. Вскрывают средостенные краниальные, средние, каудальные и бронхиальные левый, правый, трахеобронхиальный лимфатические узлы. Осматривают трахею, бронхи и паренхиму легких путем продольного разреза каждого легкого по ходу крупных бронхов.

3) Исследование сердца. Вскрывают околосердечную сумку. Осматривают состояние перикарда и эпикарда. Затем по большой кривизне разрезают стенку правого и левого отделов сердца, с одновременным вскрытием желудочков и предсердий. Осматривают миокард, состояние эндокарда, клапанов сердца и крови. Проводят несколько продольных и поперечных несквозных разрезов мышц сердца (на цистицеркоз).

4) Исследование печени. Печень осматривают и прощупывают с диафрагмальной и висцеральной сторон. В случае приращения диафрагмы к печени последнюю отделяют и осматривают паренхиму на наличие патологических изменений (абсцессы). Разрезают и осматривают портальные лимфатические узлы и делают с левой висцеральной стороны по ходу желчных протоков 2-3 несквозных разреза.

5) Исследование селезенки. Селезенку осматривают, а затем надрезают вдоль и определяют ее внешний вид и консистенцию пульпы.

6) Исследование почек. Почки извлекают из капсулы, осматривают и прощупывают, а в случае обнаружения патологических изменений разрезают, Одновременно вскрывают почечные лимфатические узлы.

7) Исследование вымени. Вымя тщательно ощупывают, делают 1-2 глубоких параллельных разрезов. Вскрывают поверхностные паховые лимфатические узлы.

8) Исследование желудка и кишечника. Их осматривают со стороны серозной оболочки. Разрезают несколько желудочных и брыжеечных лимфатических узлов. В случае необходимости вскрывают и осматривают слизистые оболочки.

9) Исследование матки, семенников, мочевого пузыря и поджелудочной железы. Их осматривают, а в случае необходимости – вскрывают.

10) Исследование туши. Тушу осматривают с поверхности и с внутренней стороны, обращая внимание на наличие отеков, кровоизлияний, новообразований, переломов костей и других патологических изменений. Определяют состояние плевры и брюшины. При необходимости осматривают лимфатические узлы с поверхности и на разрезе, а также разрезают отдельные мышцы (шеи, поясничные, анконеусы – на цистицеркоз).

11) Подлежат осмотру следующие основные лимфатические узлы туши: каудальные глубокие шейные, реберно-шейные, подкрыльцовые, первого ребра, собственно подкрыльцовые (подмышечные или подлопаточные), поверхностные шейные, краниальный грудной (парный или непарный), надгрудинные (грудные), межреберные, вентральные средостенные, дорзальные средостенные, лимфатические узлы коленной складки (надколенные), поясничные, наружные подвздошные (округлые подвздошные), медиальный подвздошные, латеральные подвздошные (передние тазовые), глубокие паховые, седалищные.

У телят осматривают также пуповину и вскрывают суставы конечностей (запястные и скакательные).

Внутренние органы и тушу осматривают так же и как у крупного рогатого скота. Для выявления казеозного лимфаденита осматривают лимфатические узлы поверхностно - шейной и коленной складки.

Методика послеубойного исследования органов туш свиней в основном такая же, как и у крупного рогатого скота, однако, можно отметить следующие особенности:

1) у свиней более тщательно исследуют подчелюстные лимфатические узлы, слизистую оболочку гортани, надгортанник и миндалины (на ангинозную форму сибирской язвы). Для исследования на цистицеркоз дополнительно разрезают затылочные мышцы и диафрагму, а при необходимости – мышцы лопаточно-локтевые (анконеусы), поясничные, тазовых конечностей. Отбирают и подвергают трихинеллоскопии ножки диафрагмы;

2) в области головы кроме основных подчелюстных лимфатических узлов есть и добавочные лимфатические узлы. Они находятся позади подчелюстной слюной железы, у места деления яремной вены;

3) из средостенных вентральных лимфоузлов имеются только краниальные. Они весьма вариабельны по количеству (1-5), расположены впереди дуги аорты. Кроме левого и правого, у свиней еще есть средний (дорсальный) бронхиальный лимфоузел. Он лежит в углу разделения трахеи на бронхи, иногда сливается с левым бронхиальным и образует единый конгломерат;

4) у свиней в отличие от крупного рогатого скота, имеются селезеночные лимфоузлы, расположенные вдоль селезеночной артерии;

5) Надгрудинный, межреберные и собственно подмышечные (подлопаточные) лимфоузлы у свиней отсутствуют. Поверхностных шейных лимфоузлов имеется три группы: дорсальные, вентральные и средние;

6) Подколенные лимфоузлы у свиней представлены двумя группами: поверхностными и глубокими. Чаще встречается поверхностны;

Подкрыльцовые лимфатические узлы первого ребра у свиней развиты лучше, чем у крупного рогатого скота. Боковые и средние подвздошные, поясничные, почечные, седалищные лимфатические узлы у взрослых упитанных свиней теряются в жировой ткани и у здоровых животных обнаруживаются с трудом.

#### *Особенности послеубойного осмотра*

***туш и внутренних органов у лошадей***

Лимфатические узлы у лошадей представлены в виде пакетов, состоящих из большого количества мелких узелков. Дополнительно у лошадей имеются подъязычные лимфоузлы, находящиеся в межчелюстном пространстве, в углу разветвления нижней челюсти, и локтевые- расположены на плечевой кости вблизи локтевого сустава, между двуглавым и внутренней головкой трехглавого мускула плеча.

При исследовании головы у лошадей разрезают подчелюстные и подъязычные лимфатические узлы, осматривают носовую полость и вырубленную носовую перегородку. Массетеры не вскрывают. При осмотре ливера вскрывают трахею, крупные бронхи и осматривают слизистую оболочку. Разрезают все бронхиальные, а также глубокие шейные лимфатические узлы, расположенные вдоль трахеи. Разрезают двумя косыми разрезами обе доли легкого, осматривают и прощупывают места разрезов.

При исследовании туш дополнительно осматривают мышцы с внутренней стороны лопатки на меланомы (особенно у серых лошадей) В остальном методика осмотра органов и туш такая же, и у крупного рогатого скота.

***Ветеринарно-санитарная оценка продуктов и сырья***

***животного происхождения при ветеринарно-санитарной экспертизе***

***инфекционных болезней, включенных в список «А»***

***Ящур.*** Выпуск мяса и других продуктов убоя в сыром виде запрещается.

Мясо и другие продукты, полученные от убоя животных и больных, подозрительных по заболеванию, переболевших, привитых инактивированной вакциной (до истечения 21 дня) в неблагополучных пунктах и угрожаемой зоне, направляют для переработки на вареные или варено-копченые сорта колбас, вареные кулинарные изделия или в консервы. При невозможности переработки мяса на указанные изделия его обезвреживают проваркой.

При наличии мелких множественных или обширных некротических очагов во многих мышцах (тазовых и грудных конечностях, плечевого пояса и др.), а также при осложненных формах ящура сопровождающихся гангренозным или гнойным воспалением конечностей, вымени и других органов, тушу, и органы направляют на утилизацию.

Кишки, пищевод, мочевые пузыри подлежат технологической обработке отдельно от другого сырья с последующим промыванием внутри и снаружи 0,5%-ным раствором формальдегида или вымачиванием в насыщенном растворе поваренной соли, подкисленном уксусной кислотой 0,08%-ной концентрации: кишок в течение 4ч, пищевод и мочевых пузырей – в течение 24 ч. Конечные продукты, обеззараженные указанным способом, направляют на утилизацию.

Все боенские отходы, предназначенные для использования в корм животным (в том числе кровь, фибрин и т. п.) выпускают только после проварки, с доведением температуры в толще массы не менее 800С в течение 2 ч или перерабатывают на том же предприятии на сухие животные корма.

Рога, копыта, волос, щетину дезинфицируют 1%-ным раствором формальдегида, после чего выпускают без ограничений.

При убое в хозяйстве животных, больных ящуром, мясо и другие продукты убоя от них используют только после проварки и только внутри хозяйства. Вывоз их в сыром виде за пределы хозяйства запрещается.

Шкуры, рога, копыта, волос и щетина подлежат дезинфекции.

***Везикулярный стоматит.*** Мясо и другие продукты убоя, полученные от больных, подозрительных по заболеванию и вынужденно убитых животных, подвергают проварке с последующей переработкой на предприятии.

Шкуры дезинфицируют.

***Везикулярная болезнь свиней*.** Мясо и другие продукты, полученные от убоя больных, подозрительных по заболеванию и подозреваемых заражении свиней, используют для приготовления вареных, варено- копченых и копчено- запеченных колбасных изделий и консервов. Субпродукты используют для выработки зельцев, студня, вареных колбас и консервов с соблюдением принятых технологических режимов.

Кости после вытопки жиров, слизистые оболочки желудков, копыта перерабатывают на сухие животные корма на том же предприятии, где были убиты свиньи.

Кишки, мочевые пузыри, и пищеводы обрабатывают 0,5%-ным раствором формальдегида в течение одного часа с последующим промыванием водой, после чего используют внутри предприятия. Кишечное и другое сырье, не обеззараженное указанным способом, направляют на утилизацию.

Шкуры от больных, подозрительных по заболеванию и подозреваемых в заражении дезинфицируют.

***Чума крупного рогатого скота. Чума мелких жвачных.***

В случае обнаружения этих заболеваний после убоя животного тушу, кровь, шкуры, и все остальные продукты убоя уничтожают сжиганием.

При убое животных, переболевших чумой, мясо и субпродукты направляют на изготовление вареных колбас или консервов.

Шкуры дезинфицируют.

***Чума верблюдов.*** При установлении этой болезни тушу и другие продукты убоя (в т.ч. шкуры) уничтожают.

Все обезличенные продукты (ноги, вымя, уши, кровь и др.), полученные от убоя других животных, смешанные с продуктами убоя от больных животных или находившиеся в контакте с ними, уничтожают.

***Заразная (контагиозная) плевропневмония крупного рогатого скота.***

Туши и непораженные внутренние органы направляют на проварку или для переработки на вареные колбасы и консервы.

Патологически измененные органы направляют на утилизацию.

Кишки после обработки и консервирования посолом используют на общих основаниях.

Шкуры, снятые с больного крупного рогатого скота, дезинфицируют.

***Заразный узелковый дерматит овец и коз (Контагиозная эктима).***

При доброкачественной форме болезни тушу и внутренние органы после удаления (зачистки) патологически измененных, отечных тканей направляют на промпереработку.

При сливной геморрагической и гангренозной формах тушу вместе с внутренними органами направляют на утилизацию.

Шкуры подлежат дезинфекции.

***Блутанг (Синий язык, Инфекционная катаральная лихорадка).***

При первичном выявлении единичных случаев заболевания все продукты убоя уничтожаются.

В случае убоя животных при массовом их заболевании мясо и другие продукты убоя направляют на промпереработку или проварку. Туши дистрофическими изменениями в мускулатуре, кровоизлияниями в подкожной клетчатке или признаками истощения, внутренние органы, голову и ноги направляют на утилизацию.

Шкуры от больных и подозрительных по заболеванию блутангом животных дезинфицируют.

***Оспа животных.***  Туши и внутренние органы крупного рогатого скота, овец, коз, свиней и лошадей при доброкачественной форме болезни и заживлении пустул после удаления (зачистки) патологически измененных, отечных тканей направляют на промпереработку.

Туши, а также продукты убоя при сливной и гемморрагической формах направляют на утилизацию.

Шкуры дезинфицируют.

***Африканская чума лошадей (Африканская чума однокопытных)***

В случае выявления болезни при послеубойной экспертизе все продукты убоя подвергают уничтожению сжиганием.

При убое переболевших животных мясо и субпродукты направляют на изготовление вареных колбас или консервов.

***Африканская чума свиней.***  При выявлении признаков африканской чумы свиней тушу с внутренними органами и шкурой уничтожают сжиганием.

Мясо и другие продукты, полученные от убоя свиней из первой угрожаемой зоны по африканской чуме, перерабатывают на вареные, варено-копченые колбасы, консервы или проваривают. Готовую продукцию реализуют в пределах неблагополучной зоны.

Туши с дистрофическими изменениями и кровоизлияниями в мышечной ткани и внутренних органах подлежат со всеми другими продуктами убоя уничтожению сжиганием.

Кости, кровь, и субпродукты, а также боенские конфискаты перерабатывают на мясокостную муку или проваривают в течение 2,5ч и используют в корм птице в пределах угрожаемой зоне.

Шкуры дезинфицируют.

***Классическая чума свиней.* Т**уши и продукты убоя от животных, больных и подозрительных по заболеванию выпускать в сыром виде запрещается.

При наличии дистрофических или других (осложненных) патологических изменений в мускулатуре тушу с внутренними органами направляют на утилизацию.

При отсутствии патологических изменений в туше и во внутренних органах решение об их использовании принимают после бактериологического исследования на наличие сальмонелл. При этом в случае обнаружения в мясе или внутренних органах сальмонелл внутренние органы направляют на утилизацию или уничтожают, а туши выпускают после проварки или направляют на изготовление консервов, мясных хлебов. Внутренний жир перетапливают.

При отсутствии сальмонелл тушу, шпик и внутренние органы перерабатывают в вареные, варено-копченые колбасные изделия, консервы и мясные хлеба или направляют на проварку.

***Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного***

***происхождения при ветеринарно-санитарной экспертизе инфекционных болезней включенных список «Б»***

***Сибирская язва*** – болезнь всех домашних и многих видов диких животных, а также человека.

Возбудитель сибирской язвы – прямая, неподвижная палочка, образующая споры и капсулы. При бактериоскопии мазков- отпечатков встречаются атипичные формы возбудителя в виде изогнутых или вздутых на концах или посередине палочек. При окраске мазки- отпечатки метиленовый синим палочки окрашиваются в темно-синий, а капсулы – в розовый цвет.

Послеубойная диагностика. При послеубойном осмотре крупного рогатого скота признаком, по которому можно заподозрить сибирскую язву, является наличие характерного студенистого отека различного размера в подкожной клетчатке, где локализовался карбункул (чаще в оболочке головы, шеи, груди, живота, конечностей), в средостении, кишечной стенке, в полости рта (язык, губа, небо), имеющих в начальной стадии вид пузырей. Лимфатические узлы, обслуживающие область локализации карбункула, увеличены, отечны на разрезе, плотные, красного (яркого или темного), а иногда и желтого цвета с темными кровоизлияниями в виде пятен или мелких точек, которые часто направлены в виде лучей от периферии к центру. При кишечной форме отмечают изменения в мезентеральных лимфатических узлах и воспалительный процесс слизистой оболочке кишечника.

При атипичных формах патологические изменения не всегда характерны. Они часто ограничены в пределах определенных органов. В таких случаях обнаруживают кровоизлияния или интенсивную гиперемию в различных тканях и лимфатических узлах, очаги уплотнения или инфильтраты.

У мелкого рогатого скота наряду с молниеносной бывает острая, подострая и редко карбункулезные формы сибирской язвы. В последнем случае находят гемморрагические отеки в подкожной клетчатке и регионарных лимфатических узлах.

У лошадей паталогоанатомические изменения аналогичны изменениям у крупного рогатого скота. При атипичных формах отмечаются ограниченные местные поражения на различных участках тела животного, а также очаговый, фибринозный плеврит.

У свиней патологические изменения локализуется преимущественно в гортани (ангинозная форма) и в кишечнике в основной массе в виде хронической местной формы, когда процесс не распространен на соседние области и ткани, при этом увеличения селезенки не наблюдается.

При ангинозной форме у свиней отмечают характерные патологические изменения в виде бесцветного студенистого или желтоватого отека с кровоизлияниями. При этом в процесс могут вовлекаться миндалины, корень языка, а также слизистая оболочка в виде гемаррогического воспаления, дифтерических налетов черного или серого цвета. При хронической местной форме отеков гортани и налетов на слизистой оболочке не бывает, поражен один или несколько лимфатические узлов, собирающих лимфу в области головы (часто – подчелюстные, реже - затылочные, околоушные и шейные). Лимфатический узел вишнево-красного цвета с кровоизлияниями увеличен.

При кишечной форме, протекающей у свиней главным образом хронически, отмечают ограниченные воспалительные гемморрагические отеки в кишечнике, наиболее заметные на серозной оболочке, которые быстро подвергаются некрозу в виде крошковатых образований зеленовато-желтого или желто-серого цвета, при заживании появляются рубцы со стянутыми краями. Региональные брыжеечные лимфатические узлы подвергаются типичным для сибирской язвы изменениям.

Таким образом, при ветеринарно-санитарной экспертизе туш и органов свиней необходимо осматривать глотку, гортань, подчелюстные, затылочные, околоушные, и шейные брыжеечные лимфатические узлы.

При атипичной форме сибирской язвы у свиней иногда находят гиперемию поясничных лимфатических узлов и кровоизлияния в корковом слое почек, плохое обескровливание туш и др.

Атипичные формы течения сибирской язвы у домашних животных не всегда четко выражены, что затрудняет диагностику. Поэтому при всех неясных патологоанатомических изменениях в тушах и органах следует предполагать сибирскую язву и для постановки диагноза проводить бактериологические исследования.

Санитарная оценка. При подозрении на сибирскую язву от туши берут следующие пробы: измененные части ткани, пораженные лимфатические узлы с окружающими тканями, кусочек селезенки – и направляют в лабораторию для бактериоскопического исследования. До получения результатов исследования тушу, и органы изолируют в обособленное место.

В случае установления сибирской язвы тушу, органы и шкуру, не ожидая, получения результатов бактериологического исследования сжигают, при соблюдении установленных ветеринарно-санитарных правил. Все обезличенные продукты, полученные от убоя других животных, смешанные с продуктами от животного, больного сибирской язвой, сжигают, а шкуры дезинфицируют в порядке, предусмотренном действующей инструкцией по дезинфекции сырья животного происхождения.

Дезинфекция помещений. В лаборатории ветсанэкспертизы рынка из помещения убирают все продукты, не имеющие контакта с сибиреязвенной тушей, и проводят 3-кратную дезинфекцию. Помещение и оборудование орошают 10%-ным горячим раствором едкого натрия или раствором хлорной извести, содержащим 5% активного хлора, с последующей выдержкой в течение часа. Затем каждые 2 ч дезинфекцию повторяют, применяя те же растворы.

Вилки, мусаты и другие металлические предметы кипятят 30 мин. Спецодежду обеззараживают в автоклавах.

***Болезнь Ауески – (ложное бешенство)***

Послеубойная диагностика. Патологоанотомические изменения не характерны. Подкожная клетчатка в местах расчесов инфильтрирована серозным и геморрагическим экссудатом. Слизистая оболочка зева отечна, с изъязвлениями и дифтерическими наложениями. На миндалинах некротические или гнойные очаги. Отмечают серозный ринит, гиперемию и отек легких. Лимфатические узлы, селезенка и печень без изменений, в почках точечные кровоизлияния.

Санитарная оценка. При наличии дегенеративных изменений в туше или других патологических изменений в мускулатуре тушу и органы утилизируют. При отсутствии патологических изменений в туше и внутренних органах решение об их использовании принимают после бактериологического исследования на сальмонеллез. При отсутствии сальмонелл тушу, и внутренние органы проваривают или используют на приготовление вареных, варено-копченых колбас, грудинок и кореек.

***Туберкулез* –** болезнь домашних, диких животных, птиц и человека, протекающая главным образом хронически.

Послеубойная диагностика. У крупного рогатого скота туберкулезные поражения находят в легких и лимфатических узлах.

У взрослых животных обычно поражены лимфатические узлы легких и головы, реже – печень, селезенка, почки, вымя, кости и мышцы, у молодняка - брыжеечные лимфатические узлы. Патологические изменения при туберкулезе у крупного рогатого скота весьма разнообразны, могут быть экссудативного или продуктивного характера. При продуктивной форме образуются туберкулезные бугорки, величиной с маковое зерно в дальнейшем, начиная с центра, подвергаются обызвествлению или казеозному распаду.

При экссудативной форме отмечают диффузное, серозное или серозно-фибринозное воспаление, при котором обызвествления или образования соединительнотканных капсул не наблюдается, хотя встречаются творожистые участки.

Экссудативная форма указывает на слабую резистентность организма, поэтому в мясе обычно обнаруживаются туберкулезные бактерии. У крупного рогатого скота туберкулез подразделяют первичный и вторичный. Первичные туберкулезные очаги при благоприятном течении могут обызвествиться, инкапсулироваться или прорастать соединительной тканью, в неблагоприятных случаях образуется творожистый некроз. У крупного рогатого скота первичный комплекс в легких обычно локализуется под плеврой или в одной из долей в виде одного или нескольких образований полукруглой формы, величиной от чечевичного зерна до лесного ореха, при этом имеется казеозное перерождение или обызвествление. В средостенных или бронхиальных лимфатических узлах, как правило, обнаруживают туберкулезные поражения бугорковой или диффузной формы; в последнем случае они увеличены, уплотнены, при разрезе имеются творожистые очаги желтого цвета, иногда с наличием извести (лучистый и репчатый казеоз). При милиарном туберкулезе отмечают равномерно рассеянные мелкие узелки серого цвета или полупрозрачные. В легких эти очаги могут образовывать каверны. Во всех случаях имеются изменения и в регионарных лимфатических узлах.

Кроме легких поражаются серозные оболочки, печень, почки, селезенка, что свидетельствует о генерализации процесса.

В печени крупного рогатого скота обнаруживают узелки различной формы и величины с творожистым некрозом в центре или каверны. В селезенке узелки различной величины.

В почках в корковом слое большое количество узелков серого цвета с некрозом в виде сухих мутно желтых казеозных очагов, которые одновременно имеются и в регионарных лимфатических узлах.

При туберкулезе вымени в тканях находят плотные участки. В молочной цистерне содержится обильный гнойный экссудат, в то же время творожистый некроз и обызвествление отсутствуют или слабо выражен. Регионарные лимфатические узлы не поражены.

Кости и мышцы у крупного рогатого скота поражаются редко, в таком случае обнаруживают узелки с казеозным распадом в центре.

Туберкулез у овец и коз встречается редко и локализуется главным образом в легких и вымени, реже селезенке, печени, на серозных оболочках, регионарных лимфатических узлах. У овец в туберкулезном очаге быстро развивается капсула и откладывается известь. На серозных оболочках у мелкого рогатого скота встречаются разрастания, схожие с жемчужиной.

У свиней первичные поражения туберкулезом обычно локализуются в глотке, миндалинах, кишечнике. В основном они не полные, в органах их обнаружить трудно. В то же время регионарные лимфатические узлы поражаются постоянно. При этом они увеличиваются, уплотняются, внутри у них творожистое содержимое серо-желтого цвета с наличием обызвествления.

Генерализация туберкулезного процесса у свиней наблюдается редко. При ветеринарно-санитарной экспертизе у свиней находят туберкулезные поражения в подчелюстных и мезентеральных лимфатических узлах. Туберкулезные поражения в органах и лимфатических узлах могут иметь разнообразный характер - от мелких серовато-белых узелков до больших разращений и каверн в легких.

У лошадей очаги локализуются в легких, печени, селезенке, слизистой оболочке носа и иногда в костях. Регионарные лимфатические узлы поражаются всегда.

Туберкулез следует отличить от абсцессов и личинок гельминтов. Основанием для отличия являются характерные для туберкулеза поражения регионарных лимфатических узлов с казеозным распадом и в разной степени выраженного обызвествления.

Санитарная оценка. Туши, независимо от состояния упитанности, внутренние органы (в том числе кишечник) при генерализованном туберкулезном процессе, т. е. когда одновременно поражены грудные и брюшные органы с регионарными лимфатическими узлами, утилизируют.

Туши нормальной упитанности (кроме туш свиней) при наличии туберкулезного поражения в лимфатическом узле, в одном из внутренних органов или других тканях, а также непораженные органы проваривают или перерабатывают в консервы или мясные хлеба, а их внутренний жир перетапливают. Пораженные туберкулезом органы и ткани независимо от формы поражения утилизируют.

При обнаружении в свиной туше туберкулезного поражения в виде обызвествления очагов только в подчелюстных лимфатических узлах их удаляют, а голову вместе с внутренними органами выпускают без ограничений.

При туберкулезном поражении только брыжеечных лимфатических узлов кишечник утилизируют, а тушу, и остальные внутренние органы выпускают без ограничений.

При обнаружении в подчелюстном или брыжеечном лимфатических узлах поражения в виде казеозных, необызвествленных очагов или туберкулезных очагов (не зависимо от их вида) одновременно в подчелюстных и брыжеечных узлах последние вместе с кишечником утилизируют, а тушу и остальные органы проваривают или перерабатывают в консервы.

При обнаружении в лимфатических узлах свиной туши туберкулезных поражений, вызванных коринебактериями или атипичными микобактериями, тушу и органы выпускают без ограничения, а пораженные лимфатические узлы удаляют и утилизируют.

Шкуры, полученные от животных, больных туберкулезом, выпускают без ограничений (без дезинфекции).

***Бруцеллез-*** болезнь разных видов животных и человека.

Послеубойная диагностика. Патологическая изменения при бруцеллезе не всегда характерны, поэтому послеубойная диагностика довольно затруднительна. У крупного рогатого скота отмечают бурситы, гнойные артриты, абсцессы, гигромы, орхит, метриты, очаговый нефрит. У свиней- вагиниты, гнойные артриты, метриты, остеомиелиты, бурситы, иногда поражаются мышцы шеи и конечностей.

У лошадей- абсцессы на холке, артриты, иногда перерождение мышц в области шеи и конечностей, воспаление легких. У овец и коз- маститы, вагиниты, артриты, бурситы, орхиты, иногда в корковом слое почек узелки различной величины.

При бруцеллезе лимфатические узлы вначале заболевания увеличены, сочны, на поверхности разреза точечные узелки, которые затем приобретают желтоватую окраску, и вокруг них образуется плотная соединительная ткань, а иногда и гной желто- зеленого цвета.

Санитарная оценка. Туши и органы при наличии в них патологоанатомических признаков бруцеллеза проваривают. Мясо крупного рогатого скота и свиней, реагирующих на бруцеллез, но при отсутствии патологоанатомических изменений в туше и органах, выпускают без ограничений.

Мясо, полученное от убоя овец и коз, реагирующих на бруцеллез, при отсутствии паталогоанатомических изменений, перерабатывают в колбасы или консервы при соблюдении ветеринарно-санитарных правил, а при невозможности – проваривают.

Внутренние органы и головы, полученные от животных всех видов, имеющих клинические признаки или паталогоанотомические изменения, проваривают.

Говяжьи и свиные уши, ноги, губы, хвосты и бараньи головы предварительно перед промпереработкой или проваркой должны быть ошпарены или опалены.

Шкуры, полученные от убоя всех видов животных, имеющих патологоанатомические изменения в туше и органах, а также от овец и коз, реагирующих на бруцеллез, дезинфицируют.

Кишечник, полученный от животных, имеющих патологоанотомические изменения, утилизируют, а от реагирующих на бруцеллез выдерживают в растворе соли, содержащем 1% соли и 0,5 % соляной кислоты в течение 48 ч при 15-250. С и жирностном коэффициенте 1:2.

***Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота*** – болезнь крупного рогатого скота, характеризующаяся некротическими поражениями верхних дыхательных путей.

Послеубойная диагностика. Слизистая оболочка носа, гортани, трахеи гиперемированы с точечными кровоизлияниями, покрыта гнойным или пенистым экссудатом, в легких небольшие участки отелактаза, бронхи заполнены экссудатом. Лимфатические узлы головы и легких отечны, увеличены гиперемированы, на поверхности разреза точечные кровоизлияния.

Санитарная оценка. Туши и субпродукты, полученные от убоя животных, больных и подозрительных по заболеванию ринотрахеитом, выпускать в сыром виде запрещается. Органы, имеющие патологические изменения, утилизируют. Пи наличии паталогоанотомических изменений в туше и внутренних органах проводят бактериологические исследования на наличие сальмонелл. При обнаружении сальмонелл внутренние органы утилизируют, тушу проваривают.

Голову, трахею, пищевод, рога, копыта и другие отходы утилизируют. Шкуры дезинфицируют.

***Лейкоз*** – болезнь домашних животных и птиц, а также человека, характеризующаяся опухолевидным разрастанием органов кроветворения. Из домашних животных лейкозом чаще всего болеют крупный рогатый скот 4-8 лет.

Послеубойная диагностика. Лимфатические узлы сильно увеличены, поверхность разреза серо- белого или серо- красного цвета с кровоизлияниями и довольно часто с очагами некроза, желтого или коричневого цвета. Селезенка сильно увеличена, плотная, поверхность разреза бугристая, с разросшимися фолликулами серо- белого цвета, иногда с некротическими фокусами. Легкие поражаются редко.

Печень сильно увеличена, непрочная, легко ломается или имеет саловидные серо-белые узелки различной величины.

Стенки предсердия сильно утолщены, саловидные, с кровоизлияниями, сердечная мышца на разрезе пестрая. Почки увеличены. В корковом слое множественные узелки серо-белого цвета, кровоизлияния, на серозных оболочках встречаются узловатые опухоли (бляшки). Пораженная скелетная мускулатура дряблая, светло-красного цвета с желтоватым оттенком с саловидными разращенными и дегенеративными изменениями.

Санитарная оценка. В случаях поражения мышц, лимфатических узлов и нескольких внутренних органов или при наличии лейкозных разрастаний на серозных покровах (бляшек) тушу, и другие продукты убоя утилизируют. При поражении отдельных лимфатических узлов или внутренних органов, но отсутствии изменений в скелетной мускулатуре пораженные органы утилизируют, а вопрос об использовании мяса и непораженных органов решают в зависимости бактериологического исследования.

При положительном результате гематологических исследований животных на лейкоз, но отсутствии патологических изменений, свойственных этому заболеванию, тушу, и органы выпускают без ограничений.

***Пастереллез - (геморрагическая септицемия).***

Послеубойная диагностика. Отмечаются мелкие множественные кровоизлияния в подкожной клетчатке, серозных и слизистых оболочках, плевре, мышцах. Лимфатические узлы гиперемированы, увеличены, с кровоизлияниями. В печени, почках дегенеративные изменения, селезенка без изменений. При хронической форме в грудной полости содержится значительное количество серозной жидкости с хлопьями фибрина, который покрывает плевру. Легкие гепатизированы, темно-красного цвета.

Санитарная оценка**.** При наличии дегенеративных или других патологических изменений тушу и внутренние органы утилизируют.

При отсутствии патологических изменений в туше и внутренних органах решение об использовании мяса принимают после бактериологического исследования на сальмонеллез. При обнаружении сальмонелл внутренние органы утилизируют, а тушу проваривают. При отсутствии сальмонелл тушу, и внутренние органы проваривают или используют для приготовления вареных, варено- копченых колбас, грудинок, кореек или консервов. Шкуры дезинфицируют.

***Инфекционная агалактия овец и коз*** – болезнь овец и коз, характеризующаяся воспалением и наличием абсцессов в вымени.

Послеубойная диагностика. Резко выраженный отек подкожной клетчатки в области вымени, надвыменных лимфатических узлах. Серозно-фибринозный артрит. Лимфатические узлы увеличены и отечны. В почках фокусный нефрит и инфильтрация соединительной ткани.

Санитарная оценка. Патологические измененные органы утилизируют. Туши и непораженные внутренние органы проваривают или используют для приготовления вареных колбас или консервов.

***Вирусный (трансмиссивный) гастроэнтерит.***

Послеубойная диагностика. Мезентеральные лимфатические узлы гиперемированы. Печень бледная, с дегенеративными изменениями. Под капсулой почек мелкие множественные кровоизлияния. Сердце дряблое, серого цвета.

Санитарная оценка. Тушу и внутренние органы больных и подозреваемых по заболеванию, а также подозреваемых в заражении свиней проваривают или направляют на изготовление вареных, варено-копченых колбасных изделий и консервов. Истощенные туши утилизируют. Шкуры дезинфицируют.

***Энозоотический энцефаломиелит свиней.- (Болезнь Тешена).***

Послеубойная диагностика. Патологоанатомические изменения выражены слабо. Внутренние органы гиперемированы, при хронической форме атрофия скелетной мускулатуры, катаральная пневмония.

Санитарная оценка. При наличии дегенеративных изменений в мышцах тушу и внутренние органы утилизируют. При отсутствии дегенеративных изменений в мышцах тушу, и внутренние органы проваривают или используют для приготовления вареных, варено-копченых колбас или консервов.

Шкуры дезинфицируют.

***Эмфизематозный (шумящий) карбункул***.

Послеубойная диагностика. Припухлости на различных участках туши, при надавливании крипитируют, на разрезе сухие, губчатые, черно-коричневого цвета или с бледно-желтоватыми полосами с пузырьками газа. Регионарные лимфатические туши сильно увеличены, геморрагичны и сочны. На серозных оболочках кровоизлияний. Печень, селезенка немного увеличены, в почках некротические очаги.

Санитарная оценка**.** Тушу с органами и шкурой уничтожают (сжигают).

***Сап*** - болезнь однокопытных (лошади, ослы, мулы), иногда верблюдов, которая характеризуется появлением узелков и язв на слизистых оболочках, в легких и других паренхиматозных органах. Сапом болеет и человек.

Послеубойная диагностика. В легких и других органах локализуются сапные узелки величиной от просяного зерна до горошины, которые образуют крупные узлы. При диффузном поражении в легких очаги гепатизации темно-красного цвета, которые в последующем подвергаются казеозному распаду. Сапные узелки, язвы или рубцы обнаруживают в гортани, трахее, бронхах, бронхиальных и средостенных лимфатических узлах, печени, селезенке, почках и других органах.

При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов однокопытных следует, обязательно, осматривают голову, вырубать носовую перегородку и тщательно исследовать носовую полость.

Санитарная оценка**.** При обнаружении сапа тушу, внутренние органы и шкуру уничтожают.

Туши, подозреваемые в обсеменении возбудителем сапа, проваривают, а при невозможности – утилизируют. Внутренние органы утилизируют.

Животных, больных сапом или положительно реагирующих на маллеин, к убою не допускают и уничтожают.

***Актиномикоз*** – болезнь домашних и диких животных (преимущественно крупного рогатого скота). Возбудитель лучистый гриб. Восприимчивы к заболеванию свиньи, лошади, овцы и человек.

Послеубойная диагностика. Инфекционные гранулемы в виде опухоли с губчатым строением и сильным разрастанием соединительной капсулы содержит гной. На поперечном разрезе поверхность опухоли выпячивается, а при надавливании из свищей извлекается в виде трубок густой гной светло- желтого цвета, не мажется к пальцам и не имеет тенденции к обызвествлению. Гной содержит крупинки желтого цвета, состоящие скопление из друз лучистого гриба, представленных в виде нитей. Наружные слои друз имеют колбовидные формы и расположены радиально. У крупного рогатого скота актиномикозные поражения могут располагаться на губах под слизистой оболочкой, языке в лимфатических узлах, костях,

печени, легких и на коже. На языке могут быть отдельные узелки, разбросанные по всей мускулатуре, или сплошным поражением. При этом язык увеличен, плотной консистенции (деревянный язык). Одновременно могут поражаться лимфатические узлы головы.

Актиномикоз костей встречается в основном на нижней и реже верхней челюстях.

В печени и легких актиномикоз проявляется в виде очагов, окруженных плотной соединительнотканной капсулой, заполненной гноем, в котором обычно отсутствуют друзы. Лимфатические узлы в этих случаях не поражаются.

Актиномикоз кожи развивается в виде твердой опухоли и располагается главным образом на нижней челюсти.

У свиней актиномикоз поражает чаще всего молочную железу и реже – внутренние органы, а также мышцы задней части туши. У овец поражаются губы, язык и легкие, у лошадей – культя семенного канатика, язык и кости.

Санитарная оценка. При поражении актиномикозом костей и мышцы головы ее утилизируют. При поражении только лимфатических узлов головы их удаляют, а голову проваривают.

При ограниченном поражении языка и внутренних органов их выпускают без ограничений после удаления пораженных участков.

При обширных поражениях язык и внутренние органы утилизируют при распространенном актиномикозе с поражением костей, внутренних органов и мускулатуры тушу и органы утилизируют.

***Некробактериоз.*** Патологоанатомические изменения при некробактериозе довольно характерны, и поэтому постановка диагноза не вызывает особенных затруднений. В местах поражения обнаруживают гнойно-некротические очаги, покрасневшие участки и инфильтраты. В тяжело протекающих случаях гнойно-некротические изменения находят в легких, печени, почках. Отмечены случаи поражения суставов и сухожилий.

Санитарная оценка**.** При наличии местного поражения отдельных органов их утилизируют, тушу выпускают без ограничений. При септическом процессе тушу и органы утилизируют.

***Стахиботритоксикоз*** – Болезнь крупного рогатого скота, лошадей, овец и свиней. Отмечены случаи заболевания людей.

Послеубойная диагностика. Наличие на слизистой оболочке рта, носа, миндалинах, реже – на желудке и толстом отделе кишечника язв. В мышцах передней части туши, плевре, серозной оболочке диафрагмы, под капсулой почек и селезенки мелкие точечные или полостные кровоизлияния. Лимфатические узлы головы и шеи увеличены, темно- красного цвета с кровоизлияниями. В печени кровоизлияния, очаги некроза гнилостного цвета. В легких мелкие кровоизлияния**.**

Санитарная оценка. Тушу и внутренние органы при наличии в них некротических участков утилизируют. При отсутствии патологоанатомических изменений в туше проводят бактериологические исследования на сальмонеллез. При отсутствии сальмонелл и патологических изменений тушу, и продукты убоя выпускают без ограничений.

***Фузариотоксикоз.***

Послеубойная диагностика. Мелкие кровоизлияния в подкожной клетчатке, под серозными покровами паренхиматозных органов, катарально-геморрагическое воспаление желудка и кишечника, отек легких. Печень дряблая, гнилостного цвета. Селезенка бледно- серая, очень плотная, с мелкими кровоизлияниями.

Санитарная оценка. Тушу проваривают, внутренние органы утилизируют.

45. ***Туляремия*** - болезнь домашних животных, грызунов, пушных зверей и человека. Чаще туляремия отмечается у овец и коз, кроликов и других домашних животных.

Возбудитель- маленькая, неподвижная, с нежной капсулой палочка. В воде сохраняется до 90 дней, в шкуре – до 45, в мясе – до 35, в замороженном мясе – до 120, в посоленной шкуре- 15 дней, при нагревании до 60-650С. погибает в течение 5 мин, при 1000С. – мгновенно.

Послеубойная диагностика. Поражается сосудистая система, легкие, селезенка и лимфатические узлы. У овец наиболее выражены паталогоанотомические изменения, а у других животных в основном протекает в латентной форме.

У овец при острой стадии подкожная клетчатка гиперемированы**,** отечна, особенно в области шеи, груди, иногда паха, с узелками, которые часто подвергаются распаду. Лимфатические узлы резко увеличены, содержат некротические серо – желтые узелки различной величины, иногда до размеров абсцесса.

У свиней (в основном у поросят) наблюдается перипневмония, гнойное воспаление в лимфатических узлах головы.

Санитарная оценка**.** Туши, органы и шкуру, полученные от больных или подозреваемых на заболевание животных, утилизируют.

Мясо и мясопродукты, бывшие в контакте с продуктами убоя животных, больных туляремией, проваривают. Помещение, оборудование, инструмент, спецодежду дезинфицируют.

***Паратуберкулезный энтерит.***

Послеубойная диагностика. Наиболее заметные патологоанотомические изменения наблюдаются на слизистых оболочках подвздошной и тонкой кишок. Стенка кишок сильна, утолщена (в 5-10 раз), слизистые оболочки содержат извилистые и поперечные складки бледного или желтовато-красного цвета. Регионарные брыжеечные лимфатические узлы увеличены и сочны, мягкой консистенции, иногда отмечается дряблость сердечной мышцы. Туша плохо упитанна, истощена, отеки в межмышечной соединительной ткани в области подгрудка и на животе.

Санитарная оценка. При наличии патологических изменений в кишечнике, брыжейке, лимфатических узлах и отеков в области головы измененные органы и кишечник с брыжейкой утилизируют, а тушу и другие органы выпускают без ограничений. Тощие туши и их органы при наличии паратуберкулезных поражений утилизируют.

***Псевдотуберкулез*** - болезнь сельскохозяйственных животных, а также человека.

Послеубойная диагностика. Паратуберкулезные очаги у крупного рогатого скота локализуются в легких, бронхиальных и в средостенных лимфатических узлах, которые увеличены, с большим количеством казеозных фокусов различных размеров с силивкообразным, желтовато-зеленоватого цвета, без запаха, гнойным содержимым.

У птиц и кроликов узелки и очаги локализуются во всех внутренних органах, в том числе кишечнике.

Санитарная оценка**.** Туши и внутренние органы при множественном поражении лимфатических узлов или поражении мышц, а также при наличии истощения утилизируют.

***Инфекционный атрофический ринит свиней.***

Послеубойная диагностика. Слизистая оболочка носа гиперемированы, покрыта дифтерическим налетом. Лимфатические узлы увеличены, содержат гнойно-некротические очаги.

Санитарная оценка. При обнаружении воспалительных и некротических изменений на слизистых оболочках носа, головы с языком, трахеи и легких их утилизируют. Тушу и внутренние органы при отсутствии в них дегенеративных изменений выпускают без ограничений.

При отсутствии истощения и поражении только внутренних органов и лимфатических узлов, внутренние органы, пораженные лимфатические узлы утилизируют, а тушу выпускают без ограничений.

***Лептоспироз*** – болезнь многих видов домашних животных, а также человека.

Послеубойная диагностика. При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы отмечается желтушное окрашивание всех тканей, серозных и слизистых оболочек, подкожной клетчатки, жировой ткани, брюшины, желеобразные отеки в области глотки, шее, в грудной полости кровянисто-желтоватая жидкость.

Лимфатические узлы увеличены, серого или серо-розового цвета, окружены серозно - инфильтрированной тканью, мезентеральные лимфатические узлы геморрагичные, на разрезе влажные, иногда с точечными кровоизлияниями.

Легкие отечны, печень увеличена, желто-коричневого, глинистого цвета, дряблая, с матовой поверхностью на разрезе. Желчный пузырь переполнен темно-зеленой желчью, селезенка без изменений. Почки отечны, увеличены, капсула серого цвета, легко снимается, лоханка заполнена желеобразной массой красного цвета. Корковый слой темно – коричневого цвета с мелкими кровоизлияниями, на поверхности и в паренхиме серозные узелки. При хроническом течении лептоспироза основные патологоанотомические изменения локализуются в лимфатических узлах и почках. Лимфатические узлы увеличены, бугристы, в них сильно разрастается соединительная ткань. Почки увеличены, бугристы, плотны, на разрезе тяжи соединительной ткани, некрозы слизистых оболочек.

У свиней при остром или подостром течении почки слегка увеличены, красно - серого, иногда с желтушным оттенком цвета. Печень лимонно-желтого цвета, селезенка немного увеличена с кровоизлияниями. Лимфатические узлы увеличены незначительно, серо- красноватого цвета с очаговыми кровоизлияниями.

Лептоспироз следует дифференцировать от гемоспоридиозов, при которых сильно увеличены селезенка и отсутствуют некрозы слизистых оболочек.

Санитарная оценка. При наличии желтушного окрашивания мышц, не исчезающего в течение 2 суток, или дегенеративных изменений тушу и внутренние органы утилизируют.

При отсутствии дегенеративных изменений в мышцах, но при наличии желтушного окрашивания, исчезающего в течение 2 суток, тушу и внутренние органы, не имеющие паталогоанотомических изменений, проваривают. Кишечник утилизируют.

Туши и органы, полученные от положительно реагирующих на лептоспироз животных, но при отсутствии у них патологоанотомических изменений в мышечной ткани и органах выпускают без ограничений. Шкуры от больных лептоспирозом животных дезинфицируют.

***КУ - лихорадка*** – болезнь домашних и диких животных, птицы, а также человека.

Послеубойная диагностика. Патолоанотомические изменения нетипичны, поэтому постановка диагноза затруднительна. При осмотре туш и органов отмечают увеличение селезенки, пневмонию и набухание мезентеральных лимфатических узлов, мелкие некротические очаги в миокарде, фибринозный мастит. Диагноз болезни устанавливается лабораторным исследованием.

Санитарная оценка**.** При установлении КУ - лихорадки тушу и органы проваривают. Измененные органы и кровь утилизируют шкуры – дезинфицируют.

***Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя животных***

***при инвазионных болезнях***

***Трихинеллез***- болезнь всеядных и плотоядных животных и человека. Протекает остро или хронически и характеризуется воспалением поперечно-полосатой мускулатуры и аллергическими явлениями. Заражение происходит при поедании мяса больных животных.

Возбудитель- трихинелла спиральная, раздельнополая нематода. Отмечается очаговость распрастранения трихинелл, поэтому сильно пораженные участки чередуются со слабыми или нормальными. Чаще и интенсивнее всего трихинеллы локализуются в диафрагме (особенно в ножках), затем- в пищеводе, межреберных, жевательных, поясничных мышцах.

Личинки выделяют термостабильные токсины. Мышечные трихинеллы сохраняют жизнеспособность длительное время в соленом, копченом и замороженном мясе, однако при нагревании до 800 С. погибают через 2-3 мин.

Послеубойная диагностика. Наличие трихинелл в мясе устанавливают методом трихинеллоскопии срезов. От туши берут пробу мышцы (около 60г) , лучше ножку диафрагмы, а при ее отсутствии – от других мышц из разных мест пробы готовят 24 среза величиной овсяное зерно.

Диагностика трихинеллеза облегчается и ускоряется, если ее осуществлять с помощью проекционного трихинеллоскопа.

При трихинеллоскопии шпика срезы готовят из прослоек мышечной ткани, а при их отсутствии – из внутренней поверхности на линии расслоения, которая возникает в месте атрофии мышц. Срезы погружают в 10% -ной раствор фуксина, приготовленного на 5% -ном растворе едкого натра на 8-10 мин, после чего помещают на компрессориум и исследуют в обычном порядке.

При трихинеллоскопии соленого или мороженого мяса мышечные срезы следует делать тоньше. После раздавливания на компрессориуме снимают верхнее стекло и на каждый срез наносят по капле 5%-ного водного раствора глицерина, или 0,5 %-него раствора метиленового голубого, или 0,5 % -него раствора соляной кислоты и выдерживают в течение 1 мин. В результате обработки трихинеллы становятся более заметными, что облегчает диагностику.

Санитарная оценка. Туши свиней (кроме поросят до 3 –недельного возраста). Также кабанов, барсуков медведей, нутрии, других всеядных и плотоядных животных, мясо которых используется в пищу людям или на корм животным, подлежат обязательному исследованию на трихинеллез.

При обнаружении в срезах хотя бы одной трихинеллы, независимо от ее жизнеспособности, тушу и субпродукты, имеющие мышечную ткань, а также обезличенные мясные продукты утилизируют.

Наружный жир (шпик) снимают и перетапливают. Внутренний жир выпускают без ограничений.

Шкуры выпускают без ограничений после удаления с них остатков мышц.

Отходы утилизируют.

***Цистицеркоз (Финноз крупного рогатого скота и свиней***).

Возбудитель- гельминт (половозрелый), паразитирующий в кишечнике человека, а его личиночная форма (бычий цепень, финна- в мышцах крупного рогатого скота, буйволов и яков и цепень свиней- в мышцах свиней и диких кабанов).

Послеубойная диагностика. Личиночная стадия возбудителя цистицеркоза крупного рогатого скота - прозрачный пузырек продолговатой формы, величиной от булавочной головки до горошины, заполнен жидкостью, внутри который виден паразит. При небольшом увеличении у бычьего цепня хорошо видны четыре не вооруженные крючьями присоски. Личинки разносятся по организму кровью, следовательно, у наиболее активно работающего при жизни животного, мышцы поражаются цистицеркозом чаще (сердечная, жевательная, поясничная, межреберные). Сильное поражение встречается у крупного рогатого скота сравнительно редко, чаще находят один или несколько цистицерков.

Санитарная оценка. При обнаружении цистицерков на разрезах мышц головы (массетеров) или сердца производят дополнительно по два паралельных разреза мышц шейных в выйной области, а также лопаточно-локтевых, спинных, тазовой конечности и диафрагмы.

При обнаружении на 40 см2 разреза мышц головы или сердца и хотя бы на одном из разрезов мышц туши более трех живых или погибших финн тушу, голову и внутренние органы утилизируют.

Внутренний жир и шпик перерабатывают для пищевых целей или обезвреживают замораживанием или посолом.

При обнаружении на 40 см2 разреза мышц головы или сердца менее трех живых или погибших финн и при отсутствии или наличии не более трех финн на остальных разрезах мышц туши, голову и сердце утилизируют, тушу и остальные органы обезвреживают проваркой, посолом или замораживанием.

Внутренний жир и шпик перетапливают на пищевые цели или обезвреживают замораживанием или послом. Обезвреженные замораживанием или послом туши используют для приготовления фаршевых колбас или консервов, а субпродукты направляют на промышленную переработку.

***Цистицеркоз тонкошейный*** (тениукольный) или финноз серозных оболочек.

Послеубойная диагностика. При осмотре внутренних органов, брыжейки и сальника находят пузырьковидные образования, свисающие с поверхности пораженных органов, иногда целыми гроздями на длинных шейках. Внутри пузыря находится сколекс в виде круглой точки. Сколекс имеет четыре присоски и крючья. Пораженные органы видимых патологических изменений не имеют.

Санитарная оценка**.** Пузыри вместе с близлежащими тканями пораженных органов уничтожают. Туши, непораженные и зачищенные внутренние органы выпускают без ограничений.

***Цистицеркоз (финноз) овец, и коз***

Послеубойная диагностика. Цистицерки представлены в виде небольших прозрачных пузырьков круглой или овальной формы, содержит внутри прозрачную жидкость и сколекс с четырьмя присосками и крючьями.

Санитарная оценка (см. Цистицеркоз оленей).

***Цистицеркоз оленей (финноз***)- вызывается личиночной формой ленточного гельминта, паразитирующего в кишечнике собаки, волка, лисицы и других плотоядных животных. Личиночная форма – пузырек овальной или круглой формы, сходной по строению с цистицерками других животных. Сколекс имеет четыре вооруженные присоски. Паразит локализуется в сердечной и скелетной мышцах (жевательной, поясничной, межреберной и другой).

Санитарная оценка. При обнаружении на тушах и органах овец, коз и оленей не более 5 финн на разрезе 40 см2 и отсутствии изменений в мышцах тушу и органы обезвреживают замораживанием с последующей переработкой на колбасные изделия или консервы. При обнаружении на туше более 5 финн на поверхности разреза 40см2 или при наличии патологических изменений в мышцах тушу, и органы утилизируют, а внутренний и курдючный жир перетапливают.

***Эхинококкоз.***

Послеубойная диагностика. Эхинококковый пузырь величиной от горошины до яблока, состоит из 2 оболочек, наполнен опаллесцирующей бесцветной жидкостью. На стенке внутренней оболочки расположен сколекс, который нередко свободно плавает в жидкости, напоминая песок.

Пораженные органы в местах локализации пузырей атрофируются. В непораженных органах и тканях заметных патологических изменений не наблюдается.

Санитарная оценка. При наличии множественных поражений мышц или внутренних органов, а также истощении тушу и органы утилизируют. При поражении отдельных органов или тканей их утилизируют, а непораженные части туши и органы выпускают без ограничений.

***Фасциоллез.***

Послеубойная диагностика. Желчные ходы увеличены, вступают на поверхности печени в виде желто- серых тяжей, иногда до 2 см. Внутри желчных ходов находят паразита листочковидной формы, длиной 2-3 см и шириной около 1 см. Гигантская фасциола достигает длины 7,5 см.

В желчных ходах содержится вязкая желто-бурая жидкость, различной величины куски извести. В пораженной печени сильно разрастается соединительная ткань (цирроз печени). Портальные лимфатические узлы увеличены, поверхность разреза бурого или черноватого цвета. Фасциолы локализуются в легких, но они недоразвиты. В бронхах образуются обызвествленные очаги с густой черно-бурой жидкостью.

Санитарная оценка. Пораженные части органов утилизируют. Тушу и непораженные части внутренних органов выпускают без ограничений. При поражении 2\3 объема органа его целиком утилизируют.

***Дикроцелиоз.***

Послеубойная диагностика. Ладонью руки проводят по поверхности разреза печени (вдоль вскрытых желчных ходов), и на ладони остаются мелкие плоские паразиты, обычно большом количестве, желто-бурого цвета с коричнево – черной жидкостью. Желчные ходы изменяется незначительно.

Санитарная оценка. Пораженные печени утилизируют. При поражении более 2\3 объема печень утилизируют целиком. Тушу и непораженные органы выпускают без ограничений.

***Диктиокаулез.*** Послеубойная диагностика. В легких отмечают эмфизематозные и ателектазные участки серо- красного или темно- красного цвета. При вскрытии этих участков в бронхах находят нитевидный гельминт белого цвета, длиной 3-5 см, значительное количество слизи, как результат катарального бронхита и пневмонии.

Санитарная оценка. Пораженные части легких утилизируют. Туши и непораженные части легких выпускают без ограничений. При поражении 2\3 объема легких их целиком утилизируют.

***Метстронгилез свиней.*** Болезнь главным образом молодняка свиней.

Послеубойная диагностика. Отмечается катаральный бронхит, нередко бронхопневмония, которая может быть гнойно-катарального характера. Бронхи наполнены слизью и содержит паразита. Слизистая оболочка гиперемирована, с точечными кровоизлияниями. Бронхиальные лимфатические узлы увеличены, сочны, иногда с красно-серыми пятнами. При сильном поражении поросята истощены.

Санитарная оценка. Пораженные части легких утилизируют. Непораженные части легких и тушу выпускают без ограничений.

***Аскаридоз.*** Болезнь свиней (преимущественно поросят) и медведей.

Послеубойная диагностика. Катаральное воспаление кишок, перитонит. В других органах патологических изменений не наблюдается.

Санитарная оценка. Туши и органы при отсутствии в них патологических изменений выпускают без ограничений.

***Пироплазмидозы.*** (пироплазмоз, тейляриоз, бабезиоз, анаплазмоз).

Послеубойная диагностика. Слизистые оболочки желтовато-грязного цвета, анемичные, с точечными кровоизлияниями. Серозные оболочки желтушные, с кровоизлияниями. Легкие отечны. Печень желто- гнилостного цвета, дряблая, с темно- красными полосами. Селезенка сильно увеличена, дряблая. Лимфатические узлы туши и органов увеличены, сочные, с кровянистой лимфой. В мазках крови находят гемоспоридии. В почках небольшие узелки с очагами некроза

Санитарная оценка. При отсутствии желтушного окрашивания и дегенеративных изменений туши, внутренние органы выпускают без ограничений. При наличии желтушного окрашивания, не исчезающего в течение 2 суток тушу и внутренние органы утилизируют. При исчезновении желтушного окрашивания в течение 2 суток проводят бактериологические исследования на наличие сальмонелл тушу и неизмененные органы выпускают без ограничений.

***Токсоплазмоз.*** – Болезнь домашних животных, птиц и человека, характеризующаяся воспалительно-некротическими изменениями.

Послеубойная диагностика. Отмечается катаральная пневмония, гепатит, узелковый нефрит. В легких, печени, почках и лимфатических узлах некротические очаги. Селезенка увеличена, темно- вишневого цвета, с множеством кровоизлияний. Диагноз подтверждается лабораторными исследованиями

Санитарная оценка Туши проваривают, внутренние органы утилизируют.

***Саркоцистоз.*** – болезнь домашних, диких животных и птиц, иногда человека, характеризующаяся поражением мышц саркоцистами.

Послеубойная диагностика Паразит локализуется в определенных областях тела, характерных для каждого вида животного. У крупного рогатого скота – в стенке пищевода и прилегающих к нему мышцах (в диафрагме, языке, сердце, межреберных мышцах); у свиней - в мышцах диафрагмы, межреберных, брюшных, поясницы; у овец и коз – в мышцах языка, пищевода глотки. При осмотре в мышцах находят саркоцист в виде светлых крупинок длиной 0,4-4мм и шириной 0,3-3мм. При микроскопии (трихинеллоскопии) мышц находят мелких саркоцист в виде в виде мешочков более темного, чем мышечные волокна, цвета. Мышечные волокна приобретают желтоватый цвет, становятся бледными и дряблыми. Мясо свиней при сильном поражении напоминает массу, посыпанную манной крупой.

Санитарная оценка. При наличии в мышцах саркоцист и отсутствии в них патологических изменений тушу, и органы выпускают без ограничений. При наличии изменений в мышцах (гидремия, обесцвечивание, обызвествление, дегенеративные изменения) тушу и внутренние органы утилизируют.

Свиной шпик и внутренний жир выпускают без ограничений.

***Гиподерматоз*** – болезнь крупного рогатого скота и буйволов, характеризующаяся воспалительными прочесами в подкожной клетчатке с образованием в области спины желваков и свищей.

Возбудитель - личинки подкожного овода.

Послеубойная диагностика. В области спины в подкожной клетчатке и на поверхности мышц находят соединительнотканные мешки с личинками овода, инфильтраты, гнойные воспалительные фокусы желтовато-зеленого цвета, очаги некроза.

Санитарная оценка**.** После зачистки инфильтратов, очагов некроза и измененных участков тушу, и другие продукты убоя выпускают без ограничений

***Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя, животных при незаразных болезнях и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение***

***Болезни органов дыхания* (**Бронхиты, бронхопневмонии, пневмонии, плевропневмонии) Причинами возникновения болезней органов дыхания являются простуда, дым, горячи воздух, травмы, химические вещества, плесневые грибы, проросшие на кормах, некоторые инфекционные болезни и т. д. При этом часто происходит обсеменение дыхательных путей различной микрофлорой.

Послеубойная диагностика. Слизистая оболочка носа, трахеи и бронхов розово-красного цвета, отечная, иногда наличие жидкого или пенистого экссудата, очаги катарального или катарально-геморрагического воспаления. При бронхопневмонии в бронхах и легких уплотненные участки или доли, на разрезе серо-красного цвета (гепатизация). Бронхиальные и средостенные лимфатические узлы сочные, увеличены, с кровоизлияниями. При поражении плевры отмечают наличие фибринозного экссудата, спайки.

Санитарная оценка. Следует исключить наличие инфекционных болезней. Пораженные органы утилизируют. При наличии пневмонии, плеврита и вовлечении в процесс лимфатических узлов решение о санитарной оценке мяса и других продуктов убоя решается в зависимости от результатов бактериологического исследования. При аспирации легкихих утилизируют.

***Болезни органов кровообращения*** (Хронический перикардит) -болезнь молодых подсвинков. Отмечают фибринозное воспаление и утолщение стенок перикарда, на поверхности шероховатость вследствие отложения фибрина, частичное сращение перикарда с эндокардом.

Травматический перикардит – болезнь взрослого крупного рогатого скота – фибринозное или гнойное воспаление сердечной сумки. В полости перикардита содержится много фибрина и гнойного содержимого с неприятным запахом. Стенки перикардита утолщены (2-4 см), иногда спайки с эпикардом, наличие инородного тела (проволока, гвозди и другие). Лимфатические узлы увеличены, набухшие.

***Миокардит*** – характеризуется наличием атрофии мышечной ткани и разрастанием соединительной ткани. Мышца дряблая, тусклая, серой или желтовато-красной окраски. Сердечные полости расширены. При жировой инфильтрации сердце увеличено, дряблое, гнилостного цвета.

Санитарная оценка. При обнаружении гнойного перикарда, гнойников в окружающих тканях и грудной стенке, отечности, гидремии и желтушности, а также при истощении тушу и внутренние органыутилизируют. При наличии патологических изменений в перикарде, эпикарде, легких, грудной стенке пораженные органы утилизируют, а вопрос об использовании мяса и других продуктов убоя решают после бактериологических исследований.

***Болезни печени.*** Цирроз, капиллярная экстазия, жировая дистрофия, гнойники и другие.

Послеубойная диагностика. При атрофическом циррозе печень увеличена, твердая и прочная, серо-красного цвета, светло- или темно-желтого цвета. При гипертрофическом циррозе печень увеличена в 2-3 раза, плотная. При капиллярном экстазии (встречается у крупного рогатого скота) на поверхности и в паренхиме красноватые, синевато-красные или темно- фиолетовые очаги различной величины. Под капсулой печени образуются хорошо заметные впадины.

Гнойники (обычно у крупного рогатого скота) локализуются на диафрагмальной стороне. Гной жидкий, с резким неприятным запахом.

При жировых перерождениях печень увеличена, дряблая, непрочная, желтовато- коричневого или гнилостного цвета.

Санитарная оценка. При гнойном воспалении, выраженном циррозе перерождениях, желтухе, опухолях и других патологических изменениях паренхимы печени утилизируют. При единичных поражениях участки печени удаляют. Непораженную часть печени, а также при слабовыраженной капиллярной экстазии выпускают без ограничений.

***Болезни почек*** (нефриты, нефрозы, кисты, почечные камни, опухоли, «белая почка» телят и другие)

Послеубойная диагностика. При нефрите отмечают серозно-фибринозное воспаление, отек и увеличение почек в объеме. Капсула легко снимается. В корковом слое находят бледно-розовые крапинки, серовато-бледные возвышения. Лимфатические узлы почек увеличены, серо-мраморного цвета. При интерстициальном нефрите поверхность почек содержит серовато-белые возвышения величиной с крупный горох, окруженные гемморрагическим кольцом. На разрезе небольшие серовато-белые очажки. При гнойном нефрите образуются мелкие абсцессы, в полости лоханки содержится гнойный секрет.

При нефрозе почки увеличены, тестоватой консистенции. На корковом слое точечные кровоизлияния. Граница между корковыми и мозговыми слоями сглажены. В мозговом слое очаги некроза.

Санитарная оценка. При всех видах нефритов, нефрозов, множественных кистах, опухолях, камнях почки утилизируют.

При обнаружении “белой почки”, гнойном нефрите, наличие патологических изменений в других органах вопрос об использовании мяса решается после бактериологических исследований.

***Болезни органов пищеварения.*** При тимпании преджелудки переполнены кормом и газами. Слизистая рубца гиперемированы. Застой крови во внутренних органах, особенно в легких, туша, плохо обескровлено.

При гастрите слизистая оболочка темно-красного цвета, отечная, содержимое желудка зловонное, иногда отторгается слизистая оболочка. Средостенные портальные, паховые и поясничные лимфатические узлы увеличены, наполнены мутной лимфой, туша плохо обескровлена, иногда в мышцах присутствуют желтовато-розовые инфильтраты.

При энтеритах слизистая оболочка гиперемированы, набухшая, нередко с кровоизлияниями, некрозом, покрыта густым тягучим слизистым налетом, фибринозным или слизисто-гнойным экссудатом. Средостенные, портальные, паховые, поясничные лимфатические узлы увеличены, гиперемированы, иногда с кровоизлияниями.

Санитарная оценка. Туши и органы, имеющие патологические изменения, утилизируют. Санитарная оценка мяса и других продуктов убоя, не имеющих патологических изменений. Осуществляется в зависимости от результатов бактериологического исследования

***Перитонит*** – брюшина воспалена, гиперемированы, покрыта слизисто- фибринозным, геморрагическим или гнойным экссудатом, иногда шероховатая или с наличием спаек.

Санитарная оценка. Внутренние органы и ткани с патологическими изменениями утилизируют. Все другие продукты убоя проваривают.

***При изучении новообразований*** (опухолей) их делят на доброкачественные (фиброма, миксома, миома, неврома и др.) и злакокачественные (саркома, карцинома и другие).

1) Доброкачественные новообразования. Имеют местную локализацию и обычно сдавливают окружающие органы и ткани, в результате чего наслаиваются другие патологические изменения, характерные при заболеваниях этих органов. Они имеют четко выраженную границу, иногда капсулу, легко отделяются. Невромы обычно локализуются в межреберных нервах, сплетениях нервной системы в области плеча, глотки, жевательных мышц, сердца и т. д. Линомы локализуются в местах расположения отложения жира. Они могут быть мягкими или плотными, иметь некрозы и отложения извести.

2) Злакокачественные новообразования - не имеют четко выраженных границ, клетки опухоли врастают в окружающие ткани, образуют метастазы. Саркомы могут возникать всюду, где имеется соединительная ткань или ее производные. Они имеет вид узелков различной консистенции, с гладкой белой поверхностью. Карциномы находят в легких, желудке, кишечнике, серозных и слизистых оболочках и т. д.

Санитарная оценка. Органы и части туши, пораженные злокачественными, а также доброкачественными множественными новообразованиями, утилизируют. Непораженные части туши проваривают; при обширном поражении и невозможности удаления пораженных частей тушу и органы утилизируют.

При наличии единичных доброкачественных опухолей пораженные части удаляют, а тушу и органы выпускают без ограничений.

***Болезни, возникающие при обмене веществ.***

Гидремия – характеризуются накоплением жидкости в внутренних полостях мышечной и соединительной тканях.

Послеубойная диагностика. Туша истощена, атрофированы мышцы, полное отсутствие жировых отложений, вместо которых развивается студенисто- янтарного цвета отек. Мышцы дряблые, водянистые, окрашены в серовато-красный цвет.

Санитарная оценка**.** При наличии отеков в мышцах тушу и внутренние органы утилизируют.

***Беломышечная болезнь молодняка*** сельскохозяйственных животных и птиц, характеризующаяся глубокими нарушениями обмена веществ, морфологическими изменениями в мышечной ткани.

Послеубойная диагностика. Сердечная и скелетная мускулатура имеет выраженные дегенеративно-некротические изменения, дряблая, серо – желтого или беловатого цвета. На сердечной мышце точечные и полосатые кровоизлияния. Отмечают отеки в подкожной клетчатке с серозно-слизистым фильтратом в области шеи и живота. Лимфатические узлы сочные.

Санитарная оценка. При наличии дегенеративных изменений в мышцах (отечность, обесцвеченность, дряблость) тушу и внутренние органы утилизируют. При слабовыраженных изменениях в мышцах (цвет бело-розовый) или при патологических изменениях в органах и частях мышц оценку мяса осуществляют после бактериологического исследования на наличие сальмонелл. При отсутствии сальмонелл тушу, и неповрежденные органы проваривают на вареные или варено-копченые колбасы, а пораженные органы утилизируют.

***Уремия*** – болезнь домашних животных, характеризующаяся нарушением функции органов мочеотделения, накоплением составных частей мочи в тканях.

Послеубойная диагностика. Подкожная соединительная ткань пропитана жидкостью, пахнущей мочой, пронизана кровоизлияниями. Тушу, внутренние органы имеют выраженный запах мочи, аммиака, который иногда ослабевает при остывании мяса, но при варке усиливается.

Санитарная оценка**.** Туши и другие продукты убоя утилизируют.

***Желтуха*** – это патологическое состояние, которое характеризуется желтым окрашиванием тканей в результате избыточного наполнения билирубина в крови, возникающие на почве различных заболеваний.

Может быть окрашивание жировой ткани в результате отложения каротина (кормовая желтуха), а также у старых животных (возрастная желтуха).

Послеубойная диагностика. Жир, серозные оболочки, фасции, а в отдельных случаях и мышцы окрашены в желтый или желтовато-зеленый цвет. Лимфатические узлы на разрезе желтого цвета, а выделившаяся при надавливании лимфа имеет желто-зеленый или оранжевый цвет.

Санитарная оценка. При желтушном окрашивании, не исчезающем в течение 2 суток, тушу и внутренние органы утилизируют. В случае, когда желтушное окрашивание исчезло, санитарную оценку мяса производят в зависимости от результатов бактериологического исследования. При кормовой и возрастной желтухе мясо выпускают без ограничений.

***Гнойные воспаления***. Возникают в результате внедрения в организм животного микробов (стрептококков, стафилококков). В результате, возникают локальные (ограниченные) гнойные очаги абсцессы, эмпиемы**,** фурункулы, карбункулы, гнойные раны) или септические (сепсис), когда микробы проникают в кровь из местного воспалительного очага, что сопровождается нервно-дистрофическим процессами.

Послеубойная диагностика. При абсцессах имеется замкнутая полость, заполненная гноем, круглая, диаметром от пшеничного зерна до 15-20см. Окружающие абсцесс ткани (оболочка) темно- красного цвета. При надавливании на поверхность отмечается флюктуация и значительное напряжение тканей. Наличие единичных абсцессов при отсутствии изменений в тканях и лимфатических узлах указывает, что гнойный процесс локальный и в мясе микрофлора отсутствует.

При флегмоне наблюдается развитое (диффузное) гнойное воспаление с накоплением гноя между тканями, склонное к некрозу, встречается в органах и тканях с большим содержанием соединительной ткани (подкожная клетчатка, строма органов, между мышцами и т. д.).

Флегмонозный участок опухает, имеет тестообразную консистенцию и синюшно-красный цвет. При надавливании флюктуирует. При вскрытии стекает мутная, гноевидная жидкость. Регионарные лимфатические узлы увеличены, гиперемированы. В сравнении с абсцессом этот процесс более опасен, гноеродные бактерии могут быстрее проникать в окружающие ткани и кровь.

При эмпиеме наблюдается скопление гноя в естественной замкнутой полости (плевральной, перикарда, брюшной, суставной). В полостях скапливается гной, стенки набухают, тускнеют, гиперемированы, на них находятся пятнисто-полосатые кровоизлияния и эрозии, иногда спайки. Регионарные лимфатические узлы увеличены, гиперемированы, иногда содержат гной.

Гнойные раны представляют собой осложнение раневой поверхности гнилостной микрофлорой. В заживающих ранах под гноем видна грануляция.

При сепсисе в кровь проникает гнилостная микрофлора. Различают три формы сепсиса: пиемию (сепсис с метастазами), когда бактерии гематогенным путем разносятся в легкие и другие органы, чаще встречается у крупного рогатого скота;

септицемию (непрерывное поступление в кровь гнилостных бактерий из первичного очага), чаще встречается у лошадей;

септикопиэмию (смешанная форма), встречается у свиней (множественные кровоизлияния, абсцессы во внутренних органах). Селезенка увеличена, дегенеративные и некротические очаги в печени и почках.

Санитарная оценка. При обнаружении разлитой флегмоны, обширных некрозов, при наличии абсцессов в органах, тканях и лимфатических узлах и органы утилизируют. При обнаружении в паренхиматозныхорганах множественных абсцессов пораженные органы утилизируют, а оценку туши проводят в зависимости от результатов бактериологических исследований. При наличии единичных абсцессов и небольших гнойных ран и при отсутствии патологических изменений в окружающих тканях и лимфатических узлах пораженные органы бракуют, а мясо подвергают бактериологическому исследованию.

Омертвевшие (гангренозные) участки при незначительном поражении и окружающие их ткани утилизируют, а туши подвергают бактериологическому исследованию. При обширных поражениях тканей или органов и интоксикации организма туши и органы утилизируют.

***Травмы*** (свежие травмы). Послеубойная диагностика. Свежие травмы сопровождаются кровоизлияниями, скоплением крови, наличием плотного сгустка, инфильтрацией кровью окружающих тканей. Область травмы припухлая, красного цвета.

Через 3 и (более) дней, кровяной сгусток уплотняется, прилегающей ткани отечны, инфильтрированы кровью, регионарные лимфатические узлы гиперемированы, воспалены. В более поздние сроки вокруг сгустка развивается соединительная ткань.

Санитарная оценка. При свежих травмах, переломах костей, незначительных кровоизлияниях, при условии отсутствия явлений воспалительного характера в окружающих тканях и лимфатических узлах пропитанные кровью ткани удаляют, а тушу, и внутренние органы выпускаютбез ограничений.

***Ожоги.*** Послеубойная диагностика. При небольших ожогах отмечаются местные изменения (отечность подкожной клетчатки, серозный экссудат). При более обширных ожогах (до 18% поверхности кожи) увеличиваются отечность регионарных лимфатических узлов, застойная гиперемия в легких и печени, кровоизлияния под капсулой у почек. При обширных ожогах мышцы в местах поражения дряблые, серо-розового цвета. Регионарные лимфатические узлы увеличены, отечны. В сердце и легких кровоизлияния, печень увеличена, дряблая, селезенка темно-вишневого цвета, в почках кровоизлияния. Иногда плеврит, перитонит и другие морфологические изменения в органах и тканях.

Санитарная оценка. При обширных ожогах пораженные части туши удаляют и утилизируют. Санитарную оценку непораженных частей туши проводят в зависимости от результатов бактериологического исследования. Внутренние органы утилизируют. При незначительных ожогах пораженные участки удаляют, а тушу, и внутренние органы выпускают без ограничений.

***Отравления животных.*** При убое отравленных животных снижается качество мяса, его пищевая ценность. Содержание в продукте даже небольших количеств ядовитых сильнодействующих веществ может оказать вредное действие на организм человека. При отравлении создаются условия для проникновения в мясо микрофлоры, в том числе сальмонелл.

Послеубойная диагностика. В зависимости от вида ядовитых веществ, их дозы и длительности поступления в организм, формы течения, времени вынужденного убоя и т. д. в организме животного протекают самые различные процессы. Отмечается плохое обескровливание туши, лимфатические узлы набухшие, увеличены, гиперемированы, воспалены с участками кровоизлияний и некроза, сиренево – розового цвета. В большинстве случаев во внутренних органах (печень, почки, легкие) кровоизлияния и гиперемия. Печень увеличена, дряблая, гнилостного или темно-коричневого цвета. На слизистой оболочке желчного пузыря кровоизлияния. При остром отравлении легкие отечны, с очагами ателектаза. Почки дряблые, граница между корковым и мозговым слоями сглажена. На слизистой и серозной оболочках могут быть воспалительные процессы, кровоизлияния, некрозы и изъязвления.

Санитарная оценка. Мясо и продукты запрещается использовать в пищу при обнаружении в них следующих остатков, независимо от их количества: цианидов, желтого фосфора, пропазина, гептахлора, дихлоральмочевины, полихлоркамфена, альдрина, ТМТД, ДДВФ, цинеба, дикрезила, байгона, метафоса, хлорофоса, тиофоса, уарбофоса, ртутьсодержащих пестицидов, мышьякосодержащих препаратов и гербицидов.

Если в мясе содержатся остатки токсических веществ в пределах, не превышающих четыре величины предельно допустимых количества или четыре предела чувствительности официальных методов определения остатков химикатов, мясо может быть допущено для переработки на сухие животные корма.

При обнаружении в мышечной ткани химикатов в пределах допустимых остаточных количеств, мясо проваривают, внутренние органы вымя и мозг утилизируют. При отравлении животных препаратами фтора, солями цинка и меди, хлористым натрием и калием, кислотами и щелочами, газообразными веществами (аммиак, сернокислый ангидрид, угарный газ, хлор и др.), мочевиной, алкалоидами, ядовитыми и плесневыми грибами, растениями, содержащими сапонины, эфирные масла, смолы и вещества фотодинамического действия или вызывающими поражение желудочно-кишечного тракта (купол, молочай), а также семейства лютиковых, вехам ядовитым мясо и другие продуктыубоя оценивают после бактериологического, а при необходимостиифизико-химического исследования и обязательно пробы варкой для выявления посторонних запахов.

***Отравление нитратами и нитритами.*** Послеубойная диагностика. Характерным признаком является окраска крови: от ярко-красной до черно- коричневой. В слизистой трахеи и бронхов обнаруживаются различной величины кровоизлияния темно-коричневого цвета и в процессе – скопление пенистой жидкости с примесью крови. Легкие отечны, сердце увеличено, под эпикардом и эндокардом множество точечных кровоизлияний. Слизистая оболочка преджелудков гиперемированы, с кровоизлияниями и очагами некроза. В стенке рубца обширные инфильтраты. Мышцы светло-красные.

Санитарная оценка. Убой животных после отравлении разрешается производить не ранее чем через 72 ч после клинического выздоровления. Мясо вынужденно убитых животных подлежит бактериологическому и биохимическому исследованиям с установлением остаточных количеств нитритов и нитратов. Туши при отрицательном бактериологическом исследовании и наличии в них нитратов до 100 мг\кг или нитритов 10 мг\кг проваривают. При более высоком содержании нитратов и нитритов мясо используют для приготовления вареных колбас при условии 5-кратного разбавления мясом от здоровых животных, а при невозможности выполнения этого условия – утилизируют.

***Радиационные поражения животных.*** На территории, зараженной радиоактивными веществами, животные могут подвергаться трем видам облучения;

1) внешние гамма-облучения, которые в зависимости от дозы вызывает лучевую болезнь разной тяжести;

2) поверхностное бета – облучение, вызывающие лучевое поражение кожи;

3) внутреннее облучение, как результат попадания радиоактивных веществ внутрь организма (желудочно-кишечной тракт, органы дыхания) с кормом, водой, воздухом.

Возможны сочетания внутренних и внешних облучений, а также комбинированное поражение животных, когда к облучению добавляются поражения в виде ожога, травм и т. д.

***Лучевая болезнь.*** По степени тяжести у животных лучевую болезнь подразделяют на легкую в дозах 150-250 Р. ( при внутреннем облучении), среднюю –250-400 Р, тяжелую –400-750 Р и крайне тяжелую- более 750 Р.

Послеубойная диагностика. В скрытый период наблюдаются кровоизлияния почти во всех органах и тканях. В слизистых оболочках образуются оголенные участки с множественными геморрагиями. Лимфатические узлы набухшие. Костный мозг неестественно желтого цвета. В селезенке явления атрофии и дистрофии, многочисленные кровоизлияния в пульпе. В легких обширные кровоизлияния, гемморрагическая пневмония**.**

В печени дегенеративно-некротические изменения, возможна жировая дистрофия и очаговые некрозы. В почках кровоизлияния. В подкожной клетчатке точечные и диффузные кровоизлияния, в местах травм – обширные гематомы.

В период выздоровления (разрешения) в различных органах и тканях находят следы бывших кровоизлияний в виде ярко- ржавых пятен (скопления гемосидерина) А в местах язв – процессы рубцевания.

Санитарная оценка**.** Туши и органы, полученные от животных, подвергшихся радиационному поражению средней и тяжелой степени, убитых при наличии патологоанатомических признаков лучевой болезни, оценивают аналогично мясу животных подвергнутых вынужденному убою с обязательным проведением бактериологического исследования и радиометрии в микрорентгенах. Туши и продукты убоя, полученные от животных при внутреннем и поверхностном облучении, подвергают радиометрии. По результатам радиометрии туши и другие продукты убоя, если в них отсутствуют патологоанотомические изменения, подразделяют на две группы:

1. загрязненные пищевые продукты радиоактивными веществами не выше допустимых концентраций (выпускают без ограничений);

2) выше допустимых концентраций – подвергают дезактивацию (обвалка мяса, проварка, посол и замораживание с длительным хранением), с последующей повторной радиометрией.

***Мясо с отклонениями от норм.*** Мясо несвойственным запахом и вкусом. Кормовой запах и привкус возникают в случаях, когда у животных незадолго до убоя в рацион входила сильнопахнущие (свекла, репа, брюква, и др.), или содержащие горечь (полынь и др.), растения или рыба и ее отходы, а также испорченные корма. При варке запах усиливается. Мясо половозрелых, некастрированных или кастрированных незадолго до убоя самцов имеет неприятный половой запах: у козлов – запах пота, у хряков – запах разлагающиеся мочи, у быков – чесночный. Неприятный запах и вкус в мясе может возникнуть при наличии различных патологических процессов (флегмоны, перикардит, нефрит и др.), а также при применении пахнущих лекарственных препаратов, при хранении мяса рядом с пахнущими веществами (нефтепродукты, химические вещества).

Санитарная оценка. При наличии в мясе запаха рыбы, не исчезающего в течение 48 ч, мочи, ворвани, лекарственных веществ или другого, несвойственного мясу запаха, не исчезающего при пробе варкой, тушу и внутренние органы утилизируют. При наличии горького привкуса или фекального запаха, не исчезающего в течение 48 ч при пробе варкой, тушу и внутренние органы утилизируют.

Мясо с несвойственным цветом (липохромотоз) Отмечают ненормально желтый цвет жировых отложений. Темно- желтый цвет может быть у мяса старых животных (особенно у лошадей и крупного рогатого скота), что является физиологической нормой. Кроме того, темно-желтый цвет жира наблюдается при кормлении животных растениями, богатыми каротином, а также в пастбищный летний период. Здесь желтая окраска не снижает качества мяса. При ряде заболеваний, сопровождающихся желтухой, нетолько в жире, но и во всех тканях откладываются пигменты билирубин и биливердин, что является показателем патологического процесса.

Санитарная оценка**.** Туши и другие продукты убоя с желтушной окраской возрастного или кормового происхождения при отсутствии других патологических изменений выпускают без ограничений. При желтушном окрашивании всех тканей некормового происхождения, не исчезающем в течение двух суток, тушу и внутренние органы утилизируют.

Бурый цвет (лилапоз) образуется в результате отложения в тканях пигмента меланина, чаще всего у крупного и мелкого рогатого скота. Меланин обычно откладывается в печени, легких, лимфатических узлах и подкожной клетчатке.

При меланозе только отдельных органов их утилизируют, а тушу выпускают без ограничений.

***Мясо с наличием посторонних тел*** – Дерматоидные кисты у овец (семена ковыля, отложения в мышцах солей извести).

Послеубойная диагностика. У овец в подкожной клетчатке большое количество остей ковыля, иногда окруженных капсулой или небольшими гнойниками. Пораженные мышцы отечны, гиперемированы, лимфатические узлы увеличены, в них могут быть частицы ковыля. Сердечная мышца инфильтрирована, печень увеличена, дряблая, вишнево- красного цвета, иногда с гнойными очагами.

Санитарная оценка. Органы и отдельные части мышц с отложением в них извести или наличием посторонних тел утилизируют. Дерматоидные кисты с окружающей их капсулой удаляют, туши, и органы выпускают без ограничений. Туши овец при сильном поражении остями ковыля при наличии абсцессов или других воспалительных изменений утилизируют.

***Мясо исхудавших и истощенных животных*** – Послеубойная диагностика. При исхудании в туше отмечают резкое снижениеупитанности, следы жировой ткани или ее отсутствие, атрофию мышц, что не связано с какими – либо болезнями. При этомпатологических изменений в мышцах и органах нет. При сильном исхудании в мясе могут быть сальмонеллы.

Санитарная оценка. При наличии истощения студенистого отека в местах отложения жира или мышцах, независимо от причин, вызывавших истощение, или при атрофии или дегенеративных изменениях мышцы и отечности лимфатических узлов тушу и внутренние органы утилизируют.

Оценку мяса, близкого к истощению, осуществляют после бактериологического исследования.

***Мясо незрелых телят, ягнят, поросят*** – Мясо, полученное от молодых животных в возрасте до 14 дней, малопитательное, при употреблении в пищу вызывает расстройство желудочно-кишечного тракта.

Послеубойная диагностика. Мышцы серо-красного цвета, дряблые, водянистые, недостаточно развитые, особенно в области крупа и бедра, почки недостаточно развиты, на разрезе интенсивно- фиолетового цвета.

Санитарная оценка. Мясо незрелого молодняка убойных животных утилизируют.

***Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов***

***при вынужденном убое животных***

В практике ветеринарного специалиста нередко возникают ситуаций, когда необходимо установить происхождение мясо от животного, убитого в агональном состоянии или переутомленного.

Происхождение мяса от больного, убитого в агональном состоянии или здорового животного можно установить органолептическим и лабораторными методами исследования.

Если по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, бактериологического и физико-химического исследований мясо и другие продукты вынужденного убоя будут признаны пригодными для использования в пищу, то их направляют на проварку или изготовление мясных хлебов или консервов (гуляш, паштет мясной). Выпуск этого мяса и других продуктов убоя в сыром виде в сеть общественного питания (рестораны, столовые и др.) без предварительного обезвреживания запрещается.

Органолептический метод. Внешние признаки, которые следует принимать во внимание для определения мяса павшего, больного или убитого в агонии животного, следующие: состояние места зареза, степень обескровливания туши, наличие гипостазов и изменений в лимфатических узлах.

Состояние места зареза. У животного, убитого в нормальном физиологическом состоянии, место зареза неровное и в большей степени пропитано кровью, чем мясо в других местах туши, а у животного, убитого в агональном состоянии или разделанного после падежа, места зареза ровное и пропитано кровью в такой же степени, как и остальные мышцы. Однако, если область зареза хорошо зачищена или отрублена, то этот показатель не учитывают.

Степень обескровливания туши. Степень обескровливания определяют различными способами:

1 способ – визуально устанавливают наличие крови в крупных и мелких сосудах под серозными оболочками и в мышцах;

2 способ - просматривают срезы под микроскопом;

3 способ - ставят гемоглабино-пероксидазную пробу.

Различают четыре степени обескровливания: хорошее, удовлетворительное, плохое и очень плохое.

При хорошем обескровливании кровь в мышцах и в кровеносных сосудах отсутствует, мелкие сосуды под плеврой и брюшиной не просвечиваются, что свидетельствует о том, что мясо происходит от здорового животного.

При удовлетворительном обескровливании в кровеносных сосудах обнаруживают незначительное количество крови; в мышцах кровь отсутствует или выступает мелкими капельками при надавливании на поверхность разреза, со стороны плевры и брюшины сосуды просвечиваются слабо.

При плохом обескровливании на разрезе в мышцах встречаются отдельные кровянистые участки. В сосудах имеются остатки крови; со стороны плевры и брюшины хорошо просвечивают мелкие кровеносные сосуды; при надавливании на поверхность мышечного разреза выступают темные капельки крови. Плохо обескровлены, бывают, как правило, туши больных животных.

При очень плохом обескровливании крупные и мелкие кровеносные сосуды кровенаполнены; сосуды под плеврой и брюшиной инъецированы кровью, поверхность плевры и брюшины фиолетово-красного цвета; на разрезе мышц имеется много темно-красных участков, и выступают капли крови. Туши животных убитых в тяжелом патологическом или агональном состоянии, всегда очень плохо обескровлены.

Наличие гипостазов. У больных животных кровь сначала застаивается в сосудах, а затем ввиду увеличения пороздности сосудов выходит за их пределы и окрашивает ограниченные участки окружающей ткани в сине-красный цвет. Гипостазы наблюдают в трупах, тушах тяжело больных и убитых в агональном состоянии животных. Как правило, они находятся на той стороне, на которой лежало животное. Поэтому при осмотре туши всегда переворачивают.

Изменения в лимфатических узлах. В тушах от здоровых и своевременно разделанных животных поверхность разреза лимфатических узлов светло-серого или слабо-желтого цвета. У больных животных, убитых в агонии, лимфатические узлы на разрезе сиренево-розовой окраски. Причиной этого является кровь, скопившаяся в мелких сосудах лимфатического узла, которая через стенки сосудов проникает в синусы и окрашивает его в розовый цвет. Торможение окислительных процессов в организме больных животных приводит к накоплению углекислоты, что является причиной цианотического (синеватого) окрашивания.

В зависимости от заболеваний патологические изменения в лимфатических узлах могут, носит разнообразный характер (атрофия, гипертрофия, кровоизлияние, отек, гиперемия и др.).

При подозрении, что мясо получено от убоя больных животных и убитых в состоянии агонии, кроме бактериологического анализа, проводят физико-химические исследование; определяют рН, ставят реакцию на пероксидаза, а с мясом крупного рогатого скота – и формальную пробу (реакция с нейтральным формалином).

***Ветеринарно-санитарная оценка мясо кроликов при различных заболеваниях.***

***Миксоматоз*** – острое инфекционное заболевание кроликов и зайцев, характеризующееся появлением на теле животного опухолей (миксом).

Возбудитель- вирус, довольно устойчивый к физическим и химическим воздействиям. В мороженом мясе сохраняются более двух лет, в высушенных шкурках – до 10 месяцев.

Послеубойная диагностика. Студневидные опухоли на различных участках тела, а также студневидные инфильтраты на поверхности тушки, в подкожной клетчатке. Лимфатические узлы гиперемированы, увеличены. Селезенка увеличена, наполнены кровью, легкие отечны, с кровоизлияниями.

Санитарная оценка. Тушки, внутренние органы и шкурки уничтожают. Помещение, спецодежду, инструменты дезинфицируют.

***Вирусная геморрагическая болезнь кроликов*** - острая, контагиозная болезнь кроликов, характеризующаяся явлениями геморрагического диатеза во внутренних органах, особенно в легких и печени.

Послеубойная диагностика. Точечные и полосчатые кровоизлияния в органах дыхания, печени, селезенке, почках, сердце и желудочно-кишечном тракте. Легкие отечны, с пятнами темно-красного цвета, на разрезе стекает несвернувшаяся кровь темного цвета. Печень увеличена, дряблая, желто-коричневого цвета, содержит много несвернувшиеся крови.

Лимфатические узлы сочные, бледно-красного цвета.

Санитарная оценка. Тушки, внутренние органы и шкурки утилизируют.

***Туляремия*** – инфекционное заболевание грызунов, в том числе кроликов и зайцев, характеризующееся увеличением лимфатических узлов и образованием множественных гранулематозно-некротических очагов в паренхиматозных органах

Возбудитель - маленькая грамотрицательная палочка, образует нежную капсулу.

Послеубойная диагностика. Лимфатические узлы увеличены в 10-15 раз, бугристые, с выступающими размягченными участками, мелкими беловатыми некротическими участками.

Плевра, брюшина утолщена, шероховата, покрыто фибринозно-гнойным налетом.

В легких, селезенке, реже в печени некротические очаги, слизисто-саловидного характера. Селезенка увеличена в 2-3 раза, темно-вишневого цвета, иногда в подкожной клетчатке гнойники.

Санитарная оценка. Тушки, внутренние органы и шкурки утилизируют.

***Стрептококковая септицемия.*** Инфекционное заболевание, характеризующееся образованием кровянисто-серозного экссудата, студневидных припухлостей в подкожной клетчатке различных участков туши.

Послеубойная диагностика. На тушке в области шеи, груди и других местах имеются студневидные припухлости с кровянисто-серозным экссудатом, также наблюдается его скопление в сердечной оболочке, грудной и брюшной полостях. Легкие отечны, селезенка увеличена, в кишечнике геморрагические воспаленные участки.

Санитарная оценка**.** Тушки внутренние органы и шкурку утилизируют.

***Стафилококкоз*** – инфекционное заболевание, характеризуется гнойным воспалительным процессам в различных тканях и органах.

Послеубойная диагностика. При блуждающей пиемии находят инкапсулированные гнойники в подкожной клетчатке спины, боков, головы величиной от горошины до небольшого яблока. При стафилококковом мастите отмечают увеличение размера и затвердение вымени, на разрезе гнойные очаги, которые имеются также и в печени, легких, селезенке, почках.

При стафилококковом пододерматите отмечаются геморрагическое воспаление подкожной клетчатки и мышц в области конечностей.

Санитарная оценка. При выявлении блуждающей пиемии и стафилококкового мастита тушки с внутренними органами и шкурой утилизируют.

При пододерматите в локализованной форме пораженные части, и внутренние органы утилизируют, а тушку проваривают.

***Туберкулез.*** У кроликов встречается спорадически.

Послеубойная диагностика. Тушки часто имеют низкую упитанность. При легочной форме в легких туберкулезные узелки беловато-сероватого цвета, величиной от просяного зерна до горошины, которые также отмечаются в почках, на диафрагме и плевре. При кишечной форме туберкулезные поражения находят в толстом кишечнике и реже в печени, почках и селезенке. Во всех случаях поражаются регионарные (средостенные и брыжеечные) лимфатические узлы.

Санитарная оценка. Тушку, внутренние органы и шкуру утилизируют.

***Псевдотуберкулез*** - инфекционная болезнь кроликов и зайцев, характеризующаяся возникновением множества милиарных узелков с творожистым содержанием серо-желтого цвета на слизистой оболочке кишечника и реже и других внутренних органах.

Послеубойная диагностика. Тушки часто имеют низкую упитанность. В печени, селезенке, на слизистой кишечника, в мезентеральных лимфатических узлах (реже паховых) множество милиарных узелков с творожистым содержанием.

Санитарная оценка. При наличии истощения или псевдотуберкулезных очагов в мышцах тушки и органы утилизируют, а при их отсутствии проваривают. Пораженные внутренние органы утилизируют.

***Пастереллез* -** инфекционное заболевание, характеризующееся геморрагическим воспалением органов.

Послеубойная диагностика. При остром или подостром течении отмечается серозно-фибринозный или гнойный плеврит, крупозная пневмония и точечные или полосчатые кровоизлияния в легких, сердце, печени, почках, лимфатических узлах. В грудной полости скопление геморрагического экссудата. При хроническом течении в легких гнойные и некротические очаги, в печени множество некротических очагов, почки глинистого цвета, с мелкими некротическими участками серо-белого цвета.

Санитарная оценка. Тушки и внутренние органы при наличии абсцессов утилизируют. При отсутствии абсцессов тушки проваривают, а внутренние органы утилизируют.

***Некробактериоз*** – инфекционное хроническое заболевание, характеризующееся некротическими поражениями ротовой, грудной полостей, задних конечностей и внутренних органов.

Послеубойная диагностика. В области головы, в подчелюстном пространстве слизистой ротовой полости, печени, почках, легких, кишечнике некротические фокусы, содержащие гноевидную или творожистую массу белого цвета с неприятным запахом. В процесс вовлекаются регионарные лимфатические и мышечные узлы.

Санитарная оценка. При местном процессе пораженные части тушки утилизируют, а тушку проваривают. При генерализованной форме тушки и внутренние органы утилизируют.

***Сальмонеллез*** – остро протекающая контагиозная болезнь, характеризующаяся поражением желудочно-кишечного тракта, дегенеративными изменениями в печени, увеличением селезенки.

Послеубойная диагностика. Признаки катаральных воспалений на слизистой оболочки тонкого отдела кишечника, в толстом отделе кишечника гиперемия, кровоизлияния и язвы, некротические узелки. Печень увеличена, серо - глинистого цвета, с мелкими плотными серо-белыми некротическими узелками, селезенка увеличена, темно-красного цвета, под ее капсулой некротические узелки.

Санитарная оценка. Тушку проваривают, внутренние органы утилизируют. При наличии дегенеративных изменений в мышцах тушку и внутренние органы утилизируют.

***Болезнь Ауески* -** острое инфекционное заболевание, характеризующееся поражением центральной нервной системы и резко выраженным зудом.

Послеубойная диагностика. На поверхности тушки отмечают раны, кровоподтеки, геморрагическое воспаление участков тела в результате расчесов. Лимфатические узлы увеличены, отечны. Селезенка, печень, почки содержат кровоизлияния и много крови.

Санитарная оценка. При наличии дегенеративных изменений в мышцах тушку и внутренние органы утилизируют, при их отсутствии - внутренние органы утилизируют, а тушку проваривают.

***Листериоз*** – инфекционная болезнь кроликов и других животных, а также человека, характеризующаяся расстройствам нервной системы и некротическими изменениями внутренних органов.

Послеубойная диагностика. А печени селезенке, почках некротические очаги белого или коричневого цвета. Печень имеет желтоватый цвет, дряблая. Лимфатические узлы (мезентеральные и паховые) увеличены, на разрезе серо- красного цвета.

Санитарная оценка. Тушки проваривают, пораженные органы и голову утилизируют. Шкуры дезинфицируют.

***Токсоплазмоз*** – паразитарное заболевание кроликов и других животных (особенно грызунов), а также человека, характеризующееся воспалительными и некротическими процессами во внутренних органах.

Послеубойная диагностика. Катаральная пневмония, гепатит, узелковый нефрит. Некротические очаги в легких, печени, почках. В туше видимых изменений не наблюдается.

Санитарная оценка. Внутренние органы и голову утилизируют, а тушку проваривают.

***Спирохетоз*** **–** заразное заболевание, характеризующееся поражением половых органов кроликов. Возбудитель – спирохета.

Послеубойная диагностика. Студневидные отеки в подкожной клетчатке в области половых органов. При генерализованном процессе обнаруживается некротические участки и язвы на губах, других частях головы.

Санитарная оценка. Пораженные части тушек, и органы утилизируют, непораженные – выпускают без ограничения.

***Цистицеркоз.***

Послеубойная диагностика. На брюшине, брыжейке пузыри, наполненные прозрачной жидкостью с головками паразита белого цвета. Иногда цистицерки локализуются в мышцах тушки, головы и сердца.

Санитарная оценка**.** При поражении мышц тушку и органы утилизируют. При поражении внутренних органов их утилизируют, а тушку выпускают без ограничений.

***Кокцидиоз.*** Послеубойная диагностика. В печени или кишечнике находят множество узелков беловатого цвета величиной от макового до просяного зерна, содержащих сметана образную или творожистую массу, в которой при микроскопии обнаруживают оцисты. Тушки имеют низкую упитанность.

Санитарная оценка**.** Пораженную часть утилизируют, а тушку выпускают без ограничений. При желтушном окрашивании жира и мышц, неисчезающего в течение 48 ч, тушку с внутренними органами утилизируют.

***Фасциолез.*** Послеубойная диагностика. Желчные ходы увеличены, при вскрытии находят фасциол. При сильной инвазии тушка желтушно окрашена.

Санитарная оценка**.** Пораженную часть утилизируют, а тушку выпускают без ограничений. При желтушном окрашивании жира и мышц, не исчезающего в течение 48ч, тушку с внутренними органами утилизируют.

***Травмы.***  При осмотре находят кровоизлияния, кровоподтеки, инфильтраты, раны, переломы и т. д.

Санитарная оценка**.** При свежих ранах и травмах поврежденные участки зачищают, тушки выпускают без ограничений. При осложнении гнойным воспалением проводят бактериологическое исследование мяса.

***Истощение.*** Послеубойная диагностика. Наличие дегенеративных изменений в мышечной ткани, атрофии мускулатуры, студенистого отека в местах отложения жира.

Санитарная оценка**.** Тушки и внутренние органы утилизируют.

***Пневмония.*** Отмечают катаральную, геморрагическую, фибринозную или гнойную пневмонию.

Санитарная оценка.При отсутствии истощения или дегенеративных изменений в мышцах оценку мяса проводят после бактериологического исследования. При отрицательном результате выпускают без ограничений.

***Ветеринарно-санитарной экспертизы тушки нутрий***

***при различных заболеваниях***

На рынках доставляют тушки без головы и хвоста. Одновременно с тушкой к осмотру предъявляются внутренние органы (сердце, печень, селезенка, почки).

Тушки и внутренние органы осматривают так же, как у кроликов. При предубойном исследовании паталогоантомические изменения при болезнях различной этиологии аналогичны тем, что и у кроликов. Жировики, расположенные под фасцией над остистыми отростками 5-8 грудных позвонков, служат видовым признаком нутрий. Их удаляют после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.

При установлении различных болезней санитарную оценку тушек и органов проводят в следующем порядке.

При сибирской язве, туляремии, бешенстве, столбняке, злокачественном отеке тушку, органы и шкурку сжигают.

При туберкулезе тушки и внутренние органы утилизируют.

При лептоспирозе, когда отсутствуют дегенеративные изменения в мышцах и желтушное окрашивание, тушку направляют на проварку, а внутренние органы утилизируют. При наличии дегенеративных изменений в мышцах и желтушного окрашивания тушку и органы утилизируют.

При листериозе пораженные органы (печень, сердце) и голову утилизируют, тушки проваривают, а шкурки дезинфицируют.

При сальмонеллезе внутренние органы утилизируют, а тушку обезвреживают проваркой.

При колибактериозе, когда отсутствуют дегенеративные изменения в мышцах, тушку проваривают, а внутренние органы утилизируют. При наличии дегенеративных изменений в мышцах тушку и органы утилизируют.

При пастереллезе внутренние органы утилизируют, а тушку проваривают. При наличии абсцессов в мышцах тушку и органы утилизируют.

При некробактериозе, когда наблюдается местный процесс, удаляют пораженные части, а тушку с внутренними органами утилизируют.

При болезни Ауески, когда в наличии дегенеративные изменения в мышцах, тушку с внутренними органами утилизируют. При отсутствии изменений органы утилизируют, а тушку проваривают. Шкуры дезинфицируют.

При трихинеллезе тушку и внутренние органы утилизируют.

При трихинеллезе тушку и внутренние органы утилизируют.

При фасциоллезе, когда отсутствуют дегенеративные изменения в мышцах, тушку выпускают без ограничений. Внутренние органы и тушку с дегенеративными изменениями утилизируют.

При истощении тушку и органы утилизируют.

***Порядок ветеринарно-санитарная экспертиза***

***мяса диких животных.***

Порядок исследования мяса диких животных существенно не отличается от исследования мяса домашних животных, но имеет некоторые особенности, связанные с видом животного. У доставленных для ветеринарного осмотра туш диких животных должна быть снята шкура и удалены внутренности.

Обескровливание туши диких животных в основном плохое или совсем не происходит. Необходимо исключить посторонний запах мяса и установить качество туалета.

Исследование лимфатических узлов. При оценке мяса диких животных особое значение приобретает осмотр лимфатических узлов, топография которых в туше и органах мало отличается от топографии домашних животных.

Исследование туши и органов. Особое внимание следует уделять осмотру тканей туши и внутренних органов. Раны часто загрязнены (шерстью, грязью, землей), в них находят остатки костей. Туши лося и дикого северного оленя необходимо исследовать на финноз, для чего делают продольные разрезы поясничной мускулатуры.

Мясо всеядных и плотоядных (кабанов, медведей, барсуков) подлежит обязательному исследованию на трихинеллез в порядке, предусмотренном для домашних животных.

Сибирская язва у диких животных отмечается редко. Чаще наблюдается у диких копытных животных (лось, дикий северный олень, сайгак), а также у зайцев и барсуков.

Послеубойная диагностика. В подкожной клетчатке и серозных оболочках находят кровянисто- студенистые отеки, кровоизлияния. В поверхностных сосудах – темно- красную густую несвернувшуюся кровь, а в лимфатических узлах и в окружающих их тканях - геморрагические воспаления и кровоизлияния.

Санитарная оценка. Мясо больных и подозреваемых на заболевание сибирской язвой диких животных уничтожают.

Бешенствоотмечается у многих видов диких животных. Диагноз на бешенство при осмотре туш и органов практически установить невозможно.

Санитарная оценка Туши и внутренние органы животных, больных бешенством**,** уничтожают.

Пастереллез **–** распространенное инфекционное заболевание среди диких животных, характеризующееся геморрагическим воспалением слизистых и серозных оболочек, подкожной клетчатки и внутренних органов.

Послеубойная диагностика. В подкожной клетчатке отмечают студенисто- кровянистые инфильтраты, местами точечные кровоизлияния во внутренних органах (гиперемию), в легких – отеки, в печени, почках, сердце и селезенке – перерождение и кровоизлияния.

Лимфатические узлы туши и органов темно- красного цвета, а окружающая их соединительная ткань с мелкими множественными кровоизлияниями пропитана желто- красноватым инфильтратом.

Санитарная оценка**.** Туши диких животных, больных пастереллезом, при наличии дегенеративных изменений в мышцах уничтожают. Если изменения нет, мясо обезвреживают проваркой.

Ящур наблюдается в основном у диких животных.

Послеубойная диагностика. На слизистой оболочке ротовой полости обнаруживают афты и эрозии, в межкопытной щели – афты и некрозы. В лимфатических узлах, мышцах и различных частях туши характерных изменений не наблюдают.

Санитарная оценка. Мясо, полученное от больных и подозреваемых по заболеванию ящуром диких промысловых животных, проваривают.

Туберкулез характерен для диких животных многих видов.

Послеубойная диагностика. В органах, лимфатических узлах, реже в мышцах находят туберкулезные очаги, в центре которых видны известковые образования в виде мелких белых включений. При поражении отдельных органов в процесс вовлекаются и регионарные лимфатические узлы. У диких свиней при туберкулезе чаще всего поражаются лимфатические узлы головы и кишечника.

Санитарная оценка. Мясо диких животных при наличии множественных туберкулезных поражений в туше и лимфатических узлах утилизируют. При поражении отдельных органов или лимфатических узлов пораженные части утилизируют, а мясо проваривают.

Псевдотуберкулез. Наблюдается главным образом у грызунов (заяц, нутрия и другие).

Послеубойная диагностика. При осмотре туш и лимфатических узлах и реже мускулатуре обнаруживают некротические очаги в виде мелких бугорков, содержащих казеозные массы серо- желтого или зеленоватого цвета.

Санитарная оценка**.** При наличии множественных поражений в мышцах и лимфатических узлах или с низкой упитанностью туши и органы утилизируют.

При поражении отдельных лимфатических узлов или мышц их утилизируют, а тушу выпускают без ограничений.

Бруцеллез- болезнь многих видов диких животных.

Послеубойная диагностика. Выраженных патологоанатомических изменений в туше нет, поэтому при послеубойном осмотре мяса животных постановка диагноза затруднительна. Отмечают увеличение лимфатических узлов, они сочны, иногда с гнойно-некротическими очагами

Санитарная оценка**.** Мясо диких животных, больных или подозрительных по заболеванию бруцеллезом, обезвреживают проваркой.

Некробактериоз **-** болезнь парнокопытных животных и зайцев, характеризующаяся язвенно-некротическими поражениями кожи и слизистых оболочек.

Послеубойная диагностика. У диких животных наиболее часто поражается фаланги конечностей и иногда - слизистая оболочка ротовой полости.

Лимфатические узлы, особенно часто поверхностные шейные паховые, увеличены гиперемированы. В мышцах иногда находят некротические гнойные очаги.

Санитарная оценка**.** Мясо диких животных, больных некробактериозом, при наличии некротических очагов в мускулатуре утилизируют.

Эмфизематозный карбункул,встречается у лосей и зубров.

Послеубойная диагностика. В подкожной клетчатке, преимущественно в области бедра, крупа, поясницы, груди и т. д. обнаруживают крепитирующие карбункулы, на которых при надавливании выделяются пузырьки газа и кровянисто-желтый инфильтрат. Лимфатические узлы на разрезе диффузно окрашены в темно- красный цвет.

Санитарная оценка**.** Туши и органы диких животных, больных уничтожают**.**

Листериоз **-** заболевание, к которому наиболее восприимчивы зайцы, дикие кролики, кабаны, лани, сайгаки.

Послеубойная диагностика. Лимфатические узлы увеличены, сочны, отмечаются низкие упитанность.

Санитарная оценка**.** Туши, полученные от больных или подозрительных по заболеванию листериозом диких животных, обезвреживают проваркой, а внутренние органы – утилизируют.

Лептоспироз-заболевание многих видов диких животных. Наиболее восприимчивы грызуны, дикие кролики, пятнистый олень, косуля и др.

Послеубойная диагностика. В подкожной клетчатке, мышцах и жировой ткани отмечают желтушность, местами кровоизлияния и желтый инфильтрат. Внутренние органы желтушно окрашены, с кровоизлияниями. Лимфатические узлы резко увеличены.

Санитарная оценка**.** Мясо, полученное, от больных проваривают. Туши с выраженным желтушным окрашиванием или дегенеративными изменениями в мышцах утилизируют.

Трихинеллезвстречается у диких кабанов, медведей, барсуков и диких плотоядных.

Санитарная оценка. Тушу и органы утилизируют.

Цистицеркоз (финноз).Отмечены случаи заболевания цистицеркозом оленей, косуль.

У диких копытных животных встречается эхинококкоз, фасциолез, дикроцелиоз.

Санитарная оценкамяса диких животных при различных инвазионных болезнях аналогична оценке мяса домашних животных.

Ветеринарно-санитарные мероприятия, которые необходимо проводить на мясоперерабатывающих предприятиях, подробно освещены в следующем разделе.

**2.2. Ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по производству и переработке продуктов из птицы**

Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к содержанию и эксплуатации предприятий, технологического оборудования по  
производству мяса птицы и продуктов из мяса птицы, мороженых и сухих яйце-  
продуктов, первичной обработке перо-пухового сырья направлены на предупреждение поступления недоброкачественного сырья и снижения санитарного качества вырабатываемых птицепродуктов, недопущение распространения через  
вырабатываемую продукцию инфекционных заболеваний, пищевых токсикоин-  
фекций и интоксикаций.

В случае поступления больной птицы и подозрительного по качеству  
сырья или обнаружения их во время производства птицепродуктов ветеринар-  
но-санитарная служба и администрация предприятия обязаны немедленно при-  
нять все меры предосторожности к исключению возможности распространения  
инфекционных болезней и в установленном порядке сообщить об этом государ-  
ственной ветеринарной службе, а также ветеринарной службе хозяйства, района,  
области, откуда поступила птица, и территориальным санитарно-эпидемиологи-  
ческим службам по месту отправки птицы и нахождения предприятия переработки.

***Территория***

Территория предприятия должна быть ограждена. Подъездные пути, проезжие дороги, пешеходные дорожки, погрузочно-разгрузочные площадки и проходы должны иметь твердое покрытие, не образующее пыли, ровное, водонепроницаемое, легкодоступное для мойки и дезинфекции, с хорошим водостоком атмосферных, талых вод, вод от смыва площадок и проездов в канализацию или открытым способом по рельефу.

Поверхностные воды, удаляемые с территории промышленных предприятий открытыми водостоками, не должны загрязнять почву, воздух и водоемы. Территория предприятия должна быть озеленена кустарником и деревьями. Не допускается посадка деревьев и кустарников, дающих при цветении хлопья, волокна, опушенные семена, которые могут засорять оборудование и продукцию. Свободные участки территории могут быть использованы для зон отдыха.

Территория предприятия должна содержаться в чистоте. В течение дня ее очищают от загрязнений, пера, помета. В теплое время года перед уборкой, не реже 1 раза в день производят поливку территории и зеленых насаждений. В зимнее время проезжую часть территории и пешеходные дорожки систематически очищают от снега и льда.

При въезде и выезде с территории птицеобрабатывающего предприятия для обеззараживания ходовой части транспорта устраивают дезбарьер в грунте дороги из сплошного бетона или асфальта. Общая длина не менее 12 м, длина основания (дна) 9 м, ширина 3 м, глубина 40 см. Въезд и выезд из дезбарьера делают пологими и возвышающимися над уровнем полотна дороги на 5-20 см. Длину спусков в дезбарьер делают не менее 2 м, чтобы дезинфицирующий раствор стекал с колес и вновь попадал в него. Глубина слоя дезинфицирующего раствора должна быть не менее 25 см. Дезбарьер заполняют одним из следующих дезинфицирующих растворов:

3 %-ным раствором формальдегида;

3 %-ным раствором едкого натра;

осветленным раствором хлорной извести с содержанием 3 % активного хлора или дезинфицирующим раствором по указанию ветеринарной службы предприятия (в зависимости от эпизоотической обстановки).

Зимой к дезинфицирующим растворам добавляют 10-15 % поваренной соли или дезбарьер обогревают, подведя под ним трубы с паровым или водяным отоплением или электрообогревом.

Предприятия, имеющие специальные дезпромывочные пункты для автомашин и контейнеров доставки птицы, дезинфекционные барьеры у въездных (выездных) ворот, сооружают по согласованию с органами государственного ветеринарного надзора.

Сырье на территорию предприятия должно поступать без встречных потоков с вывозом готовой продукции, отходов, вспомогательных материалов.

Для сбора мусора устанавливают бачки с крышками или металлические контейнеры на асфальтированной или бетонной площадке, площадь которой должна превышать площадь основания мусороприемников в 3 раза во все стороны. Мусороприемники должны быть удалены от производственных и складских помещений на расстояние не менее 25 м.

Удаление отходов и мусора из бачков и контейнеров должно производиться при их накоплении не более чем на 2/3 емкости, но не реже 1 раза в день с последующей мойкой и дезинфекцией мусороприемников и площадки, на которой они расположены.

***Производственные вспомогательные и бытовые помещения***

Расположение производственных цехов, участков, отделений, вспомогательных складских помещений на птицеперерабатывающих предприятиях должно обеспечивать не только поточность (четкую последовательность) технологических процессов, но и возможность проведения ветеринарно-санитарного контроля за качеством сырья, изготовляемой продукции, мойки, уборки и дезинфекции.

Предприятие (цех) производства мяса птицы должно иметь следующие участки и отделения, требующие последовательного или обособленного расположения.

Участки:

ветеринарного осмотра и приемки птицы;

дезпромывочный пункт для автомашин, контейнеров и ящиков;

навешивания птицы на подвески конвейера, электрооглушения, убоя и обескровливания тушек птицы;

тепловой обработки, снятия оперения, воскования тушек водоплавающептицы и регенерации воскомассы.

Отделения:

потрошения, мойки тушек птиц;

охлаждения тушек птицы;

сортировки, фасовки и упаковки;

холодильник для охлаждения, замораживания и хранения мяса птицы и мясопродуктов;

производства полуфабрикатов;

производства колбасно-кулинарных изделий и жира топленого;

производства консервов;

производства мяса механической обвалки;

санитарной камеры (с участком переработки условно годного мяса птицы и холодильником для хранения сырья и продукции) ;

санитарной обработки и дезинфекций возвратной тары (для путовой продукции);

первичной обработки перо-пухового сырья;

переработки технических отходов а также отделение или цех производства мороженых и сухих яйцепродуктов.

Кроме того, должны быть столовая, медпункт, экспедиция, бытовые помещения, туалетные комнаты, душевые, комнаты гигиены женщин, производственная химико-бактериологическая лаборатория со службой ОПВК, отделение для мойки и дезинфекции внутрицеховою инвентаря и тары под готовую продукцию, отдельное помещение для хранения этой тары,а также отдельное помещение для централизованного приготовления дезрастворов и склада дезсредств.

Цех (отделение) производства мороженых и сухих яйцепродуктов должен иметь следующие помещения и участки:

охлаждаемый с хорошей вентиляцлей яйцесклад;

приемки и сортировки (овоскопии) яиц;

санитарной обработки яиц;

разбивания яиц и отделения содержимого от скорлупы, разделения содержимого яйца на белок и желток;

фильтрации и перемешивания яичной массы;

ферментации (при производстве ферментированного яичного порошка);

пастеризации яичной массы;

фасовки и упаковки яичного меланжа;

замораживания и упаковки меланжа;

замораживания и упаковки яичного белка и яичного желтка;

сушки, фасовки и упаковки яичного порошка, яичного белка и желтка;

холодильные камеры для хранения мороженых яйцепродуктов;

склад хранения сухих яйцепродуктов.

Участки:

подготовки тары для меланжа, белка, желтка и яичного порошкам

санитарной обработки внутрицеховой тары;

дезинфекции тары из-под яиц;

приготовления моющих и дезинфицирующих растворов;

помещение для хранения моющих и дезинфицирующих средств.

Цех (отделение) первичной обработки перо-пухового сырья должен иметь следующие помещения: приемки, мойки и сушки пера; сортировки и упаковки сухого пера; хранения готовой продукции.

Цех производства мяса птицы с его переработкой на птицепродукты, цех производства мороженых и сухих яйцепродуктов, цех производства технической продукции и цех первичной обработки перо-пухового сырья должны быть изолированными друг от друга.

Все технологические процессы производства, связанные с мойкой грязной тары, приемкой птицы, сортировкой и санитарной обработкой яиц, первичной обработкой перо-пухового сырья, должны производиться в отдельных помещениях или площадках.

Градирня, компрессорная, котельная, бытовые, складские и вспомогательные помещения должны быть изолированы от производственных помещений.

У входов в производственные, складские, вспомогательные помещения должны быть скребки, решетки или металлические сетки для очистки обуви от грязи. Вход в производственные помещения птицеперерабатывающего предприятия (цехи) лицам, не связанным с убоем и переработкой птицы, допускается только с разрешения начальника ОПВК или старшего ветеринарного врача.

Для дезинфекции обуви рабочих и служащих в проходной на территорию птицеперерабатывающего предприятия, а также при всех входах, ведущих в цех переработки птицы, яиц и другие производственные помещения, оборудуют дезковрики размером не менее 2Х2,2 м из поролона или пористой резины толщи- ной 2-4 см, укладывают их в кафельные или цементированные углубления, или металлические коррозиостойкие поддоны. Дезковрики систематически по мере загрязнения подвергают механической очистке. Два-три раза в смену увлажняют 2 %-ным раствором едкого натра.

Стены и потолки цехов должны быть плотные, негигроскопические, гладкие, без щелей, чтобы свести до минимума процесс конденсации влаги и развития плесени, удобные для очистки и должны быть окрашены , в краски светлых тонов или побелены.

Стены основных производственных цехов, лаборатории должны быть облицованы кафельной или глазурованной плиткой на высоту 2,4 м, а выше до несущих конструкций - покрашены белым эмульсионным красителем или другими светлого тона красками; стены в камерах хранения готовой продукции, в кабинетах начальников цехов, мастеров и др. допускается окрашивать эмульсионными или другими разрешенными красителями; в складах хранения упаковочных и других вспомогательных материалов - производят известковую побелку стен.

Покраска или побелка стен и потолков всех производственных, подсобных и бытовых помещений должна производиться по мере загрязнения, но не реже 1 раза в год. Одновременно с побелкой необходимо проводить дезинфекцию.

При появлении плесени стены, потолки производственных помещений должны немедленно очищаться с последующей покраской с добавлением в раствор фунгицидных веществ (2% оксидифенолята натрия).

Полы в производственных помещениях должны быть выполнены из прочного водонепроницаемого, химически стойкого материала: цементные, асфальтовые, плиточные, должны быть нескользкими, гладкими, плотными, кислото- и щелочеустойчивыми, с уклоном для постоянного стока жидкости к трапам, лоткам, располагаемым в стороне от рабочих мест и проходов. Трапы снабжаются решетками.

Для сбора мусора в производственных помещениях устанавливают металлические или педальные бачки с крышками, а также корзины из полимерных материалов. Бачки и корзины должны ежедневно очищаться, промываться и дезинфицироваться.

Приемники и сточные желоба должны быть непроницаемыми для жидкостей и удобными для очистки.

В цехи птицеперерабатывающих предприятий должна быть подведена горячая, холодная вода, пар" моющий и дезинфицирующий растворы, приготовленные в отдельном помещении, с выводом на каждый участок и отделение. К выводам после смесителей подключают резиновые шланги и специальные наконечники с распыливающими устройствами. Для хранения шлангов устраивают специальные вешала.

В производственных помещениях следует предусматривать смывные краны из расчета один кран на 500кв.м площади; раковины для мытья рук с подводкой холодной и горячей воды со смесителем, снабженные мылом, щеточкой, сосудом с дезинфицирующим раствором, полотенцами разового пользования или электрополотенцами.

Раковины должны располагаться в каждом производственном цехе при входе, а также в местах, удобных для пользования ими, на расстоянии не более 15 м от рабочего места.

Для питьевых целей устанавливают питьевые фонтанчики или сатураторные установки на расстоянии не более 75 м от рабочего места; температура питьевой воды должна быть не ниже 8° С и не выше 20° С.

Для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств должны предусматриваться кладовые, специальные шкафы и лари.

Уборочный инвентарь (ведра, щетки и др.) должен быть маркирован и закреплен за производственными, вспомогательными и подсобными помещениями.

Помещения, предназначенные для хранения птицепродуктов, должны подвергаться побелке и дезинфекции не реже 1 раза в полгода и во время профилак-ического перерыва, причем в это время они должны освобождаться от продукции.

Температура и относительная влажность воздуха в производственных помещениях, камерах и складах для хранения продуктов должны соответствовать "Нормам технологического проектирования и технико-экономическим показателям предприятий мясной промышленности".

В состав бытовых помещений должны входить: гардеробные верхней домашней, рабочей и санитарной одежды, бельевая для выдачи чистой одежды, душевые, туалет, здравпункт или комната медосмотра, помещение для личной гигиены женщин, сушилка для одежды и обуви. Бытовые помещения должны быть оборудованы по типу санпропускника. Для работающих в санитарной камере, изоляторе, в отделении технических продуктов должны быть отдельные бытовые помещения.

***Водоснабжение и канализация***

Предприятия птицеперерабатывающей промышленности как для технологических процессов, так и для производственных и питьевых целей должны быть обеспечены бесперебойно и в достаточном количестве доброкачественной водой, соответствующей действующим стандартам на питьевую воду в части требований и испытаний.

Выбор источников водоснабжения, места забора воды в каждом отдельном случае подлежит обязательному согласованию с территориальными учреждениями санитарно-эпидемиологической службы.

Количество резервуаров для хранения воды на производственные нужды должно быть не менее двух, при этом в каждом резервуаре должен храниться половинный объем от суточного потребления воды с учетом возможности профилактического ремонта. Обмен воды в резервуарах должен обеспечиваться в срок не более 48 ч. Для возможности осмотра и очистки их предусматривают люки, скаты и лестницы.

в накопительном резервуаре должна подвергаться хлорированию с обязательным контролем количества остаточного хлора. Обеззараживание воды накопительных резервуаров в водопроводной сети должно производиться в соответствии с "Инструкцией по контролю за обеззараживанием хозяйственно-питьевой воды и за дезинфекцией водопроводных сооружений хлором при централизованном и местном водоснабжении".

Вода на вводе, в накопительном резервуаре, подаваемая городским водопроводом в производственные цехи и участки (производство мяса птицы, яйцепродуктов, консервов, мяса механической обвалки, колбасно-кулинарных изделий, полуфабрикатов, кормовых и технических продуктов, перо-пухового сырья) в сроки, установленные территориальными учреждениями санитарно-эпидемиологической службы, подвергается ими химико-бактериологическому анализу не реже 1 раза в квартал; при использовании воды из открытых водоемов и колодцев химико бактериопогический анализ воды следует проводить не реже 1 раза в декаду.

Для удаления отработанных производственных, хозяйственно-бытовых сточных вод предприятия должны быть канализованы. Канализационная сеть должна присоединяться к общегородской (поселковой) канализации или иметь собственные очистные сооружения по согласованию с территориальными СЭС.

***Технологическое оборудование, инвентарь, тара, транспорт***

Технологическое оборудавание: машины, агрегаты, сосуды, аппараты, трубопроводы, чаны, ванны, лотки, противни, прокладки, инвентарь, посуда и тара, соприкасающиеся с пищевыми продуктами, должны быть изготовлены из материалов, стойких к химическим, тепловым и механическим воздействиям, водонепроницаемых, не подвергающихся коррозии и разрешенных Министерством здравоохранения для контакта с пищевыми продуктами.

Оборудование конструируют, монтируют и размещают так, чтобы обеспечить возможность гигиенического его содержания, доступность для осмотра и санитарной обработки всех частей, легкость и быстроту разбора на части для чистки, мойки и дезинфекции, проводить санитарный контроль за производственным процессом, качеством сырья, готовой продукции.

Транспорт, используемый для перевозки птицепродуктов в реализацию, должен соответствовать "Правилам перевозок скоропортящихся грузов". Он должен быть чистым, продезинфицированным, сухим, без посторонних запахов, в исправном состоянии и иметь санитарный паспорт, выданный территориальной санитарно-эпидемиологической станцией сроком не более чем на 6 мес. Машина без санитарного паспорта на территорию предприятия не допускается.

Перед погрузкой продуктов транспорт осматривает ответственное лицо, назначенное администрацией предприятия, которое выдает разрешение на его использование для перевозки птицепродуктов. Без такого разрешения погрузка продукции не допускается. Запрещается использовать транспорт, не подвергнутый санитарной обработке.

***Технологические процессы***

Поступление, переработка сырья (птицы, яиц) в цехах и вывоз готовой продукции из цехов осуществляют так, чтобы не было перекрестных потоков.

Переработку птицы, выработку продуктов из мяса птицы, обработку перо-пухового сырья, выработку яичных продуктов организуют таким образом, чтобы обеспечить регулирование технологических потоков, температурных и влажностных режимов, предусмотренных действующими технологическими инструкциями на всех стадиях производства продукции, начиная от поступлениям сырья и кончая хранением готовых продуктов.

Все технологические процессы производства и хранения птицепродуктов должны проводиться в условиях тщательной охраны сырья и продуктов от загрязнения, порчи, от попадания в них посторонних предметов и веществ.

В каждом цехе должен вестись учет бьющихся предметов с регистрацией их в специальном журнале, а также иметься в наличии выписка из инструкции о предупреждении попадания посторонних предметов в птицепродукты.

Запрещается на птицеперерабатывающие предприятия ввозить из птицеводческих хозяйств (совхозов, колхозов, птицефабрик) и перерабатывать трупы  птицы и отходы инкубации.

Хранение готовой продукции осуществляют строго соблюдая температурно-влажностные режимы, предусмотренные действующей нормативно-технической документацией.

Ветеринарно-санитарный контроль поступающего сырья, готовой продукции, режимов хранения и условий их производства должен осуществляться  ветеринарными специалистами предприятия согласно "Положению об отделе производственно-ветеринарного контроля предприятия мясной промышленности".

При отсутствии бактериологической лаборатории на предприятии микробиологический контроль осуществляется районными и межрайонными ветеринарными лабораториями или по хоздоговору территориальными учреждениями  санитарно-эпидемиологгической службы.

На реализуемые партии птицепродуктов оформляют документ, удос-товеряющий их качество, подписанный начальником ОПВК или ветеринарным врачом и технологом птицеперерабатывающего предприятия.

***Цех по переработке птицы***

Приемке на птицеперерабатываюыдае предприятия подлежит здоровая птица из благополучных по инфекционным, инвазионным и массовым незаразным заболеваниям хозяйств в соответствии с "Правилами ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов" и отвечающая требованиям ГОСТА "Птица сельскохозяйственная для убоя".

. Убой больной и подозрительной по заболеваниям птицы из неблагополучных по инфекционным заболеваниям хозяйств производится на птицеперерабатывающих предприятиях в исключительных случаях по разрешению государственной ветеринарной службы. Переработку такой птицы осуществляют с полным потрошением.

   По окончании работы проводят дезинфекцию технологического оборудования и помещений. Санитарную оценку тушек птицы и продуктов их убоя проводят согласно установленному заболеванию в соответствии с "Правилами ветеринарного осмотра убойных животных ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов". Проведение мероприятия оформляют актом.

К сдаче-приемке предъявляются птицы после выдержки в хозяйстве без корма в соответствии с действующими "Правилами ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов" и "Особыми условиями поставки скота, птицы и кроликов".

Доставку птицы осуществляют специализированными или другими транспортными средствами, имеющими приспособления (брезент, полог) для защиты ее в пути от солнца, холода, дождя или снега и разрешенными к эксплуатации органами госавтоинспекции.

Каждая партия птицы, доставляемая на птицеперерабатывающее предприятие, должна сопровождаться ветеринарным свидетельством или справкой, оформленными в установленном порядке согласно ветеринарному законодательству.

Перед допуском на территорию птицеперерабатывающего предприятия вся поступившая птица подвергается ветеринарному осмотру. Одновременно проверяют наличие сопроводительных документов и соответствие записей о количестве птицы в товарно-транспортной накладной, ветеринарном свидетельстве или справке. Количество доставленной птицы определяют приемщик и сдатчик после ее взвешивания и выгрузки.

При приемке и ветеринарном осмотре птицы в хозяйствах (сдатчиках) больную и подозрительную в заболевании птицу отсортировывают по следующим признакам: взъерошенность оперения, опухание суставов, синусов головы, сережек; истечения из носа, глаз, рта; понос, наличие оспинок на гребне, сережках. Затем такую птицу перерабатывают в цехе убоя или на санитарной бойне. В случае обнаружения большого количества больной птицы в момент приемки и ветеринарного осмотра на птицеперерабатывающем предприятии ее немедленно убивают в санитарной камере или отдельно от здоровой птицы с обязательной последующей дезинфекцией цеха и оборудования согласно инструкции по мойке и профилактической дезинфекции на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности". Тушки такой птицы подлежат потрошению, тщательной ветсанэкспертизе, а мясо обеззараживают по режимам, предусмотренным "Правилами ветеринарного осмотра убойных животных и ветсанэкспертиэы мяса и мясных продуктов".

Тушки птицы, вынужденно убитой в хозяйстве, приемке на птицерерабатывающие предприятия (мясокомбинат) не подлежат.

Павшую птицу, обнаруженную при приемке, направляют в санитарную камеру на вскрытие для установления патологоанатомического,диагноза. При необходимости трупы направляют в лабораторию для микробиологического исследования. Ветеринарный врач ОПВК птицеперерабатывающего предприятия оформляет акт с указанием причины падежа птицы и направляет трупы в специальных емкостях (закрытые контейнеры, бачки с крышками) на техническую утилизацию для производства сухих животных кормов.

***Санитарная оценка тушек и внутренних органов птиц***

***при различных инфекционных и других болезнях***

***Туберкулез.*** При поражении внутренних органов и истощении тушку с органами утилизируют. При поражении отдельных органов, но при нормальной упитанности тушки внутренние органы утилизируют, а тушку выпускают после проварки. Тушку, полученную от убоя птицы, положительно реагирующей на туберкулин, но при отсутствии туберкулезных поражений выпускают после проварки или направляют для переработки в консервы. Пух и перо дезинфицируют.

***Сальмонеллез.*** Внутренние органы утилизируют, а тушу проваривают или перерабатывают на консервы.

***Орнитоз. (Пситтакоз.)*** Внутренние органы утилизируют, тушки проваривают. Пух и перо уничтожают.

***Пуллороз – тиф.*** Тушку с измененной мускулатурой при наличии кровоизлияний в грудобрюшной полости или перитонитах вместе с органами утилизируют. При отсутствии изменений в мускулатуре пораженные органы утилизируют, а тушку проваривают или перерабатывают на консервы.

***Листериоз.*** Голову и пораженные органы утилизируют. Тушку и непораженные органы проваривают. Пух и перо уничтожают.

***Колибактериоз.*** При наличии патологоанатомических изменений в мышцах и внутренних органах (перикардит, перигепатит, аэросаккулит, перитонит) тушку и органы утилизируют. При наличии изменений только во внутренних органах их утилизируют, а тушку проваривают или направляют на изготовление консервов.

***Стафилококкоз.*** При распространенном процессе (патологоанатомические изменения в органах, абсцессы в суставах) тушку и органы утилизируют. При поражении одного из суставов его утилизируют, а тушку выпускают после проварки.

***Стрептококкоз.*** Тушку и внутренние органы утилизируют.

***Ботулизм.*** Тушку, внутренние органы, пух и перо уничтожают.

***Рожа***. При наличии патологоанатомических изменений в мышцах тушку с внутренними органами утилизируют. При отсутствии изменений в мышцах внутренние органы утилизируют, а тушу проваривают.

***Пастереллез.*** Тушку проваривают, прожаривают или перерабатывают на консервы. Пух и перо дезинфицируют.

***Некробактериоз.*** (инфекционный синусит). При септическом процессе тушки с внутренними органами утилизируют. При поражении только головы и шеи их утилизируют, а тушку выпускают без ограничения.

***Грипп.*** При отсутствии перитонита, синюшности, дегенеративных изменений органы и части тушек утилизируют; при отсутствии изменений тушки и органы проваривают или тушки перерабатывают на консервы.

Пух и перо дезинфицируют.

***Инфекционный бронхит.*** Инфекционный ларинготрахеит. Пораженные внутренние органы и части тушек утилизируют; при отсутствии изменений тушки и органы проваривают или тушки перерабатывают на консервы. Пух и перо дезинфицируют.

***Лейкоз. Болезнь Марека. Опухоли.*** При генерализованном процессе, или поражении кожи и мышц, или при наличии истощения, желтухи, независимо от степени поражения тушку и внутренние органы утилизируют. При отсутствии анемии, или желтухи,или патологоанотомических изменений в мышцах или при ограниченном поражении внутренних органов их утилизируют, атушку проваривают или перерабатывают на консервы. При болезни Марека пух и перо дезинфицируют.

***Болезнь Ньюкасла.*** Тушки и внутренние органы утилизируют. Тушку и потроха, полученные от убоя птицы, подозреваемой в заражении, но и отсутствии патологоанатомических изменений проваривают. Пух и перо уничтожают.

***Оспа.*** При генерализованном процессе тушку со всеми внутренними органами утилизируют. При поражении только головы ее утилизируют, а тушку и органы проваривают или перерабатывают на консервы.

***Спирохетоз.*** При истощении и наличии патологоанатомических изменений во внутренних органах тушку с внутренними органами утилизируют.

***Микоплазмоз.*** При фибринозных поражениях воздухоносных мешков тушку утилизируют. При их отсутствии головы и внутренние органы утилизируют, а тушку подвергают проварке.

***Авитаминозы.*** При наличии истощения или при висцеральной подагре тушку и внутренние органы утилизируют.

***Перитонит.*** При диффузном перитоните с поражением внутренних органов и серозных покровов грудобрюшной полости наличии в ней серозно-фибринозного или гнойного экссудата тушку и внутренние органы утилизируют. При очаговом воспалении серозных покровов внутренних органов, плевры и брюшины, пораженные органы утилизируют, а тушку проваривают, прожаривают или перерабатывают на консервы.

***Энтерогепатит.*** Пораженные органы (печень железистый желудок, зоб) утилизируют, а тушку выпускают без ограничений.

***Травмы. Абсцессы.*** При наличии в тушке абсцессов, патологанатомических изменений, вызванных травмами, пораженные части, а при значительном поражении - тушку с внутренними органами утилизируют. При незначительных поражениях после зачистки измененной мышечной ткани части тушки направляют для изготовления консервов (обычный режим) или проваривают.

При свежих травмах и незначительных свежих кровоизлияниях, но при условии отсутствия воспалительных процессов все пропитанные кровью и отечные ткани утилизируют, а остальную часть тушки направляют на промышленную переработку без ограничений.

***Парша.*** Голову и шею направляют на утилизацию, а тушку выпускают без ограничений.

***Чесотка ног.*** Неоперенные участки ног утилизируют, а тушку и внутренние органы выпускают без ограничений.

***Истощение.*** При наличии студенистых отеков в местах отложения жира в мышечной ткани, при атрофии и сухости мышц (резко выступающие кости), а также бледности или синюшности мышечной ткани, гребешка и сережек тушку и внутренние органы утилизируют.

***Посторонние запахи.*** При наличии лекарственного или другого, несвойственного мясу птицы запаха тушку и внутренние органы утилизируют.

Ветеринарная служба птицеперерабатывающих предприятий обязана сообщать хозяйствам (сдатчикам), районной ветеринарной службе об инфекционных заболеваниях и массовых незаразных болезнях, обнаруживаемых в момент приемки и выявляемых ветсанэкспертизой при переработке птицы. При выявлении антропозоонозных заболеваний ставятся в известность территориальные СЭС.

Рабочие, осуществляющие прием и навешивание живой птицы на подвески конвейера, не должны допускать ее травмирования.

Одновременно на линии перерабатывают птицу только одного вида и возрастных групп. В случае доставки на переработку одновременно сухопутной и водоплавающа птицы рекомендуется вначале перерабатывать сухопутную птицу (цыплят, цыплят-бройлеров, кур, индеек, индюшат, цесарок, цесарят),затемводоплавающую (уток, утят, гусей, гусят) .

Обескровливание тушек птицы проводят в туннелях или закрытых участках, снабженных уклоном в дне для стока крови, не допуская ее разбрызгивания в цехе и скопления в желобах в процессе работы.

   Поверхности туннелей, желобов на этом участке должны быть металлическими, бетонными или облицеванными плиткой, хорошо очищаемыми, доступными для санитарной обработки.

   Рабочие места потрошения оборудуют емкостями с дезинфицирующими растворами для дезинфекции рук, инструментов, подводкой холодной и горячей воды (желательно с педальным управлением) .

Для поддержания высокого санитарного состояния тушек птицы во время работы поверхности  машин для вырезания клоаки, вскрытия брюшной полости, извлечения внутренних органов, соприкасающиеся с тушками и их органами, должны обмываться водопроводной водой под давлением не менее 10 атм.

К месту ветсанэксперта тушки поступают с извлеченными из грудобрюшной полости внутренними органами, висящими на тушках. Рабочее место ветсанэксперта располагают на участке конвейера после извлечения внутренних органов. Оно должно быть хорошо освещено, оборудовано подводкой холодной и горячей воды, умывальником со смесителем, емкостью с дезраствором, столом со стерилизатором и инструментами, стулом, вешалом с подвесками для временного размещения тушек с патологоанатомическими изменениями, емкостью с крышкой из нержавеющей стали для сбора забракованных тушек и органов.

Осмотр тушек птиц и их органов проводят согласно "Указанию о порядке ветеринарно-санитарного осмотра тушек и органов птицы при полном потрошении на конвейерных линиях мясо-птицеперерабатывающих предприятий". Ветсанэкспертизу тушек птиц и органов проводят согласно "Правилам ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов".

Подозрительные тушки птиц, у которых при ветсанэкспертизе обнаруживают патологоанатомические изменения, снимают с подвесок конвейера потрошения и помещают на подвески специальных вешал, установленных вблизи места ветсанэксперта. После тщательной ветсанэкспертизы тушки используют согласно "Правилам ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов".

Кишечник, отбракованные внутренние органы и части тушек не должны скапливаться в цехе. Их собирают в специальные желоба или .емкости и немедленно перекачивают по трубопроводам или транспортируют специально промаркированным транспортом, оборудованным металлическими емкостями с плотно закрывающимися крышками, на производство сухих животных кормов.

   После вывоза отходов тару и транспорт моют и дезинфицируют на специальном участке, изолированном от готовой продукции, а также очищают, моют и дезинфицируют трубопроводы в конце смены.

Тушки птицы, от которых взят материал для бактериологического исследования, хранят в холодильнике санитарной камеры или в камере общего холодильника на специально отгороженном участке до получения результатов лабораторного анализа.

Для снижения микробного обсеменения и предотвращения перекрестного заражения тушек птицы в воду ванны охлаждения добавляют 10-20 мг/л активного хлора в соответствии с "Рекомендациями по улучшению санитарно-гигиенического состояния ледяной воды в установках контактного охлаждения потрошеных тушек кур и цыплят путем ее хлорирования".

Во время реализации тушки птицы, находящиеся на хранении в охлажденном состоянии, подвергают ветсанэкспертизе по органолептическим показателям, предусмотренным стандартом "Мясо птицы". При необходимости тушки, имеющие признаки порчи, направляют на исследование в ветеринарную лабораторию.

Условия и продолжительность хранения тушек, субпродуктов, температуру в толще мышц тушек контролируют технологическая и ветеринарная службы предприятия. Для регистрации температуры в холодильных камерах устанавливают приборы в оправе, предохраняющей их от повреждений.

Предубойный осмотр птицы, ветсанэкспертизу тушек и внутренних органов, органолептотескую оценку мяса птицы, ветеринарно-санитарный контроль за санитарным качеством мяса птицы в процессе производства и хранения проводит ветеринарный врач.

В обязанности ветеринарного врача-эксперта не входит определение упитанности и категории тушек птицы.

На реализуемые партии мяса и субпродуктов птицы оформляют документ, удостоверяющий их качество, подписанный начальником ОПВК или ветеринарным врачом и технологом птицеперерабатывающего предприятия.

***Отделение первичной обработки перо-пухового сырья.***

Отделение первичной обработки перо-пухового сырья должно быть изолировано от цеха производства мяса птицы и других производственных участков и иметь следующие помещения:

   приемки, предварительного отделения влаги, мойки, сушки пера;

   сортировки и упаковки сухого пера;

   хранения (склад) упакованного высушенного пера;

   хранения тары, предназначенной для упаковки высушенного пера;

   хранения инвентаря, используемого при уборке помещений этого отделения.

Сырьем является перо и пух, снятые с тушек здоровой птицы, поступившей из благополучных по инфекционным, инвазионным и массовым незаразным заболеваниям хозяйств в соответствии с "Правилами ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов".

Снижению микробной обсемененности перо-пухового сырья способствует тщательная санитарная обработка и поддержание в чистоте технологического оборудования, используемого для тепловой обработки тушек птицы, удаления с них оперения, транспортирования, мойки, сушки и упаковки последнего.

Пух и перо, полученные при убое больной птицы, поступившей из хозяйств, неблагополучных по инфекционным заболеваниям, подвергают дезинфекции согласно "Инструкции по дезинфекции сырья животного происхождения и предприятий по его заготовке, хранению и обработке»

***Цех по производству яичных мороженых и сухих продуктов***

Для производства яйцепродуктов (меланжа, белка, желтка, порошка) используют яйца куриные свежие и холодильниковые) поступившие из хозяйств, благополучных по инфекционным и инвазионным заболеваниям птиц, соответствующие требованиям действующей нормативно-технической документации и "Правилам ветеринарно-санитарной экспертизы яиц куриных, утиных и гусиных".

В яйцесушильных цехах птицефабрик для изготовления яичного порошка допускаются к переработке куриные яйца с поврежденной незагрязненной скорлупой, но без признаков течи, хранившиеся не более одних суток, не считая дня снесения, при температуре 8-10°С.

Приемка яиц птицеперерабатывающим предприятием производится при наличии на каждую ввозимую партию яиц ветеринарного свидетельства, оформленного в установленном порядке согласно ветеринарному законодательству.

Поставщики (птицефабрики, совхозы, колхозы, заготовительные базы) , прежде чем доставить яйцо яйцеперерабатывающим предприятиям (за 2-3 сут до доставки), обязаны проконтролировать его качество (визуальный осмотр, сплошная овоскопия) и отсортировать недоброкачественное сырье.

На яйцеперерабатывающих предприятиях качество сырья (куриных яиц) контролируют в приемном и сортировочном отделениях, при этом учитывают: благополучие по инфекционным и инвазионным заболеваниям птиц в местах сбора яиц путем проверки ветврачом сопроводительных документов (ветеринарного свидетельства) на каждую принимаемую партию; доброкачественность по внешним-признакам путем осмотра овоскопии отдельных проб яиц, взятых 9т каждой поступающей партии согласно действующей НТД.

Санитарную обработку поверхности скорлупы яиц проводят методами, режимами и средствами (моющими, дезинфицирующими растворами), разрешенными для этих целей органами здравоохранения.

При обнаружении недоброкачественного яйца, имеющего изменения содержимого по цвету, запаху, консистенции и другим показателям оно должно быть удалено вместе с загрязненным инструментом, который заменяют чистым, а работающий персонал моет и дезинфицирует руки. Загрязненный инструмент направляют на мойку и стерилизацию.

Каждая партия яичных продуктов сразу же после изготовления в течение одной смены подвергается органолептическому, бактериологическому и физико-химическому исследованиям методами, предусмотренными в действующей нормативно-технической документации. Полученные результаты анализов записывают в журнал и на основании их оформляют документ установленной формы, удостоверяющий качество отпущенных мороженых и сухих яйцепродуктов.

При получении неудовлетворительных результатов исследования яйцепродуктов хотя бы по одному показателю проводят повторные анализы на удвоенной выборке, отобранной от той же партии.

   При неудовлетворительных результатах повторных испытаний пармя яйце-

продуктов приемке не подлежит и используется по заключению ОПВК, а при неудовлетворительных бактериологических показателях также и по заключению СЭС.

Пробы для бактериологических исследований отбирают из каждой партии яйцепродуктов при помощи стерильного щупа в стерильную стеклянную банку с притертой пробкой или стерильные полиэтиленовые пакеты согласно действующей нормативно-технической документации.

Выпуску с птицеперерабатывающих предприятий подлежат партии мороженых и сухих яйцепродуктов, соответствующие органолептическим, бактериологическим и физико-химическим показателям, предусмотренным в нормативно-технической документации.

Выпуск готовых яйцепродуктов с предприятий производится по разрешению ветеринарно-санитарной службы предприятия.

***Отделение (утилизационный цех) переработки технических отходов***

Отделение переработки технических отходов должно быть изолировано от пищевых цехов. Его разделяют глухой стенкой на две половины с отдельными входами и выходами: одна - по приему и переработке отходов производства (сырья), другая - по приему и временному хранению готовой продукции (кормовой муки) .

У входов в отделение оборудуют дезинфекционные коврики, которые по мере загрязнения подвергают механической очистке и заправке дезинфицирующими растворами.

На производство белковых сухих кормов направляют непищевое сырье от здоровой птицы, а также вскрытые трупы птицы, отходы переработки яиц, инкубации, допускаемые для этих целей, и доставляют "их в отделение по трубопроводам или в закрытых контейнерах, или в бачках с крышками.

В помещениях отделения соблюдают санитарный режим, предупреждающий вторичное обсеменение микрофлорой и размножение сев готовой продукции.

Дезинфекцию отделения переработки технических отходов проводят ежедневно одним из следующих дезсредств: раствором хлорной извести с содержанием 3-4 % активного хлора при экспозиции 2-3 ч, горячими 2%-ными раство-рами едкого натра и едкого кали.

***Санитарная обработка помещений и технологического оборудования пти-***

***цеперерабатывающих предприятий***

Работы по проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации проводят под контролем ветеринарных специалистов.

Перед доведением дезинфекции, дезинсекции и дератизации сырье и готовую продукцию удаляют из помещения.

Санитарную обработку поверхностей проводят по следующей схеме: механическая очистка, мойка горячей водой или моющими средствами, нанесение дезинфицирующих растворов, промывание водопроводной водой.

После нанесения дезинфицирующих растворов на обрабатываемую поверхность, которые расходуются из расчета 1 л на 1кв. м, выдерживают экспозицию для хлорсодержащих растворов не менее 30 мин.,а для щелочных - 45 мин, затем их смывают водой.

Контроль отмывания моющих и дезинфицируювою растворов с обрабатываемых поверхностей осуществляют по фенолфталеину или лакмусовой бумажке.

За своевременную и качественную организацию мойки и профилактической дезинфекции несет ответственность начальник цеха (мастер). Ветеринарный работник, закрепленный за данным цехом, осуществляет контроль за правильностью выполнения дезинфекции и определяет необходимость ее проведения.

Повседневный контроль ветеринарно-санитарного состояния помещений, оборудования, инвентаря, рабочих мест осуществляет ветеринарная служба предприятия и периодически - государственная ветеринария и санитарно-эпидемиологическая службы.

Микробиологический контроль вымытого и продезинфицированного оборудования в цехах птицеперерабатывающих предприятий должен производиться по графику. Результаты бактериологических исследований смывов, свидетельствующие о неудовлетворительной санитарной обработке, должны вывешиваться на доске показателей с указанием фамилии ответственного лица за санитарное состояние данного участка.

В случаях обнаружения кишечной палочки (санитарно-показательной микрофлоры) в смывах с оборудования лаборатория должна выдать предписание начальнику цеха (участка) о немедленном проведении повторной мойки и дезинфекции оборудования, после чего повторно взять смывы; в случае повторного обнаружения кишечной палочки в смывах с одного и того же оборудования администрация предприятия обязана приостановить работу цеха для проведения генеральной уборки, тщательной мойки и дезинфекции всего оборудования. После этого лаборатория должна вновь произвести бактериологические исследования.

С целью проведения мероприятий по дезинсекции необходимо: предупреждать выплод мух, для чего своевременно удалять мусор и нечистоты, не разбрасывать отходы убоя и конфискаты в цехах;

закрыть мелкой сеткой окна и форточки;

не реже 2 раз в неделю проводить дезинфекцию мусороприемников, выгребных ям санитарных узлов 2-3 %-ным раствором хлорофоса или 0,1 %-ной водной эмульсией трихлорметафоса, или сухой хлорной известью из расчета 1 кг на 1кв.м поверхности, а в рабочих помещениях при отсутствии рабочих - 1 %-ным раствором хлорофоса с последующей мойкой водопровояной водой и проветриванием в течение 6 ч.

Для борьбы с тараканами применяют: свежепережженную буру в смеси с картофельной или гороховой мукой в пропорции 1:1, раствор борной кислоты с сахаром или хлебом, пиретрум. Места гнездования тараканов обжигают паяльной лампой. Допускается применять 1%-ный водный раствор хлорофоса при соблюдении условий предупреждения его попадания на сырье, продукцию или людей.

Для защиты сырья и готовых продуктов от загрязнения и порчи грызунами необходимо:

обивать пороги и двери помещений (на высоту 40-50 см) листовым железом или металлической сеткой;

закрывать окна в подвальных этажах и отверстия вентиляционных каналов защитными сетками;

заделывать отверстия в стенах, полах, около трубопроводов и радиаторов цементом с металлической стружкой;

своевременно счищать цехи от пищевых остатков и отбросов, тщательно укрывать сырье и готовую продукцию по окончании работы.

Истребление грызунов проводят механическим (капканы, ловушки) и химическим способами. Химические способы дератизации могут применять только специалисты-дератизаторы. В качестве химических средств истребления грызунов применяют: зоокумарин, крысид (а-нафталтиомочевина), тиосемикарбозид (препарат тиомочевины), углекислый барий, фосфид цинка, ратиндан (дифанацин) , углекислый газ.

**2.3. Ветеринарно-санитарные мероприятия при производстве молока**

Контроль санитарного состояния доильного оборудования и молочной посуды осуществляют путем визуального осмотра и бактериологических исследований смывов с их рабочих поверхностей.

Визуальный контроль санитарного состояния молочного оборудования осуществляет бригадир данной фермы ежедневно в периоды между доениями коров. Один раз в неделю бригадир или лаборант фермы проводит химический контроль на остаточные количества моюще-дезинфицирующих средств с помощью универсальной индикаторной бумаги.

Бактериологический контроль санитарного состояния доильного оборудования по коли-титру ускоренным методом проводит ветеринарная лаборатория не реже 1 раза в квартал с целью проверки уровня выполнения заданного режима санитарной обработки. Определение общей бактериальной обсемененности чашечным методом ветлаборатория проводит по мере необходимости при выяснении причин резкого снижения качества молока.

При визуальном контроле санитарного состояния молочного оборудования обращают внимание в первую очередь на участки поверхности, труднодоступные для мойки:

в доильных аппаратах: внутренняя поверхность головки сосковой резины, внутренняя поверхность коллектора и штуцеров, молочных трубок и шлангов, под уплотнительной прокладкой крышки ведра,

на доильных установках, кроме указанных деталей доильных аппаратов, осматривают внутренние поверхности молокопроводов, воздухоразделителя молочного насоса, фильтра и резиновых шлангов. Чистоту резиновых шлангов и непрозрачных трубопроводов проверяют путем пробного протирания их внутренних поверхностей ершом с удлиненной ручкой.

При наличии на поверхности оборудования видимых следов молочных остатков, слизистых или минерализованных отложений ("молочный камень") или неприятного запаха санитарное состояние оценивается как неудовлетворительное. Такое оборудование к использованию не допускается до полного удаления указанных загрязнений.

Определение общего бактериального обсеменения смывов с рабочих поверхностей молочного оборудования производят в необходимых случаях для установления причин микробного обсеменения молока и контроля качества санитарной обработки молочного технологического оборудования ферм.

Исследования проводят чашечным методом путем посева смывной жидкости в мясо-пептонный отвар с последующим подсчетом числа выросших колоний микроорганизмов.

Взятие смывов производят перед очередным доением стерильными ватными тампонами путем 2-кратного протирания во взаимно перпендикулярных направлениях со 100кв.см площади обследуемого объекта. Смывы с некоторых узлов доильных аппаратов берут без учета площади - со всей поверхности коллектора или на длину стерженька -держателя тампона (12 см) при обследовании трубопроводов, резиновых шлангов и сосковой резины.

Для изготовления тампонов используют алюминиевые, деревянные или из нержавеющей стали стерженьки, на один конец которых ровным валиком (30 X 5 мм) наматывают вату для взятия смыва, а на уровне входа в пробирку делают ватную пробку. Расстояние от пробки до конца стержня 12 см. Тампоны вставляют в пробирки, заворачивают в бумагу и стерилизуют в автоклаве при 1,5 атм в течение 30 мин.

Непосредственно перед взятием смыва тампон переносят в пробирку с 10 мл стерильного физиологического раствора. Перед обтиранием обследуемой поверхности тампон отжимают о стенки пробирки от избытка влаги. После взятия смыва тампон погружают в эту же пробирку, устанавливают вертикально в термосе со льдом и в таком состоянии транспортируют в лабораторию.

Все манипуляции по подготовке к посеву и посев производят с соблюдением общих правил асептики, принятых в бактериологии.

В целях получения изолированного роста колоний микробов смывную жидкость предварительно разводят в стерильной водопроводной воде или физиологическом растворе. Для этого из пробирки с тампоном после тщательного отмывания и отжимания тампона о стенки пробирки стерильной пипеткой переносят 1 мл содержимого в пробирку с 9 мл воды или физраствора, получая первое разведение - 1 : 10. Новой стерильной пипеткой перемешивают содержимое пробирки и переносят 1 мл во вторую пробирку и так далее, получают разведение 1 : 100, 1: 1000, 1 : 10000. Из трех последних разведений по 1 мл жидкости переносят в стерильные чашки Петри и заливают расплавленным и охлажденным до 40-45 °С мясо-пептонным агаром. Для получения более точных результатов посев из каждого разведения производят в три чашки Петри. После застывания отара чашки помещают в термостат с температурой 37 °С, а спустя 48 ч проводят подсчет выросших колоний. В учет в соответствии с ГОСТ 9225-84 берутся чашки, на которых выросло не менее 30 и не более 300 колоний.

Для подсчета общего количества бактерий в 1 мл образца число колоний, выросших на каждой чашке, умножают на соответствующее разведение. Полученные результаты по отдельным чашкам откладывают, делят на количество подсчитанных чашек и выводят среднее арифметическое, которое принимают за окончательный результат. Полученные числа округляют.

Чтобы выразить общую бактериальную обсемененность обследуемого объекта на 1кв.см, количество бактерий в 1 мл умножают на 0,1 (так как 1 мл смыва соответствует 1/10 всей массы бактерий, находившихся на 100кв.см) .

Коли-титр смыва определяют следующим образом. В пробирку с 5 мл среды КОДА вносят 1 мл смыва, во вторую пробирку 1 мл его разведения 1 : 10. Пробирки помещают в термостат с температурой 37гр.С на 24 ч. Изменение цвета среды до зеленого, желто-зеленого свидетельствуй о наличии бактерий группы кишечной палочки. Коли-титром считают то наименьшее количество смыва, выраженное в миллилитрах, в котором обнаружены бактерии группы кишечной палочки.

Оценку санитарного состояния оборудования проводят данным, представленным в нижеследующей таблице..

Оценка санитарного состояния доильной аппаратуры

и молочной посуды по количеству микробов на 1кв.см

исследуемой поверхности и коли-титру

Санитарное состояние Количество микробов Коли-титр смыва

Хорошее До 10 ООО Более 1,0

Удовлетворительное 50000 1,0

Неудовлетворительное Более 50 000 Менее 1,0

***Определение санитарного качества молока.***

На молочной ферме при отправке молока и при сдаче-приемке на молочном заводе ежедневно молоко проверяют согласно на плотность, кислотность, степень чистоты, жир и измеряют температуру.

Один раз в декаду проверяют качество молока по бактериальной обсемененности редуктазным методом - с метиленовым голубым или резазурином. Оценку ведут по показателям, представленным в нижеследующих таблицах.

Определение класса молока по общей бактериальной обсемененности

редуктазным методом с метиленовым голубым

Скорость обесцвечивания Количество Класс

индикатора микробов молока Оценка молока

в 1 мл молока

20 мин и менее 20мл и выше IV Очень плохое

От 20 мин до 2 ч До 20 млн III Плохое

От 2ч до 5.5ч 4млн 2 Удовлетворительное

Более 5,5 ч 500тыс. 1 Хорошее

Определение класса молока по общей бактериальной обсемененности

редуктазным методом с резазурином

Продолжительность Класс

обесцвечивания Цвет молока молока Качество молока

резазурина

До 20мин Белая IV Очень плохое

Через 1 ч Бледно-розовая или белая III Плохое

Через 1 ч Сиреневая с розовым от- 2 Удовлетворительное

тенком или ярко-розовая

Через 1 ч Серо-сиреневая до сирене- 1 Хорошее

вой со слабым серым от-

тенком

В случае необходимости (ферма резко снизила поставку первосортного молока) ветеринарная лаборатория исследует молоко и смывы по ГОСТ "Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа" 2-3 раза в неделю до выяснения причины снижения качества молока.

Качество воды, используемой для санитарной обработки молочного технологического оборудования на ферме, определяют лаборатории СЭС.

**2.4. Ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по производству и реализации рыбных продуктов**

В зависимости от мощности и ассортимента выпускаемой продукции в предприятиях по производству рыбной продукции могут входить следующие производства: холодильное, посольное, консервное, пресервное, икорно-балычное, коптильное, кулинарное, рыбного жира, белковых концентратов, белковой икры, кормовой и технической продукции, выработки льда и другие виды производств.

Работа предприятия на новом технологическом оборудовании, а также отремонтированном и реконструированном разрешается только после санитарной обработки с обязательным микробиологическим контролем. Ветеринарно-санитарному контролю подвергаются все объекты, которые соприкасаются с пищевыми продуктами.

Рыбная продукция по показателям безопасности должна соответствовать СанПиН 2.3.2560-96 «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов» и другой нормативной документации.

Визуальный контроль сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и санитарного состояния технологического оборудования является обязательным и должен проводится каждые два часа в смену.

Предприятия по выпуску консервов, пресервов, малосоленой продукции с содержанием соли менее 5%, копченой, кулинарной, икорной, варено-мороженой продукции должны иметь производственную лабораторию с обязательным включением в штат специалиста-микробиолога.

***Планировка предприятия.***

Территория предприятия по производству рыбной продукции должна иметь транспортные, пешеходные пути и производственные площадки с твердым водонепроницаемым покрытием, ливневую канализацию, исключающую застой атмосферных осадков, ограждение и отвечать санитарным требованиям в отношении озеленения, естественного освещения и проветривания, уровня стояния грунтовых вод. Транспортные пути по подвозу сырья и вывозу готовой продукции не должны пересекаться.

1. Размещение предприятия по производству рыбной продукции должно исключать возможность неблагоприятного воздействия на него других предприятий.
2. . Территория предприятия должна быть разбита на: производственную зону, зону строго режима вокруг артезианской скважины, хозяйственную зону и защитную зону вокруг очистных сооружений.
3. Хозяйственная зона (ремонтные мастерские, гараж, склады) должны располагаться не ближе 50 метров от производственной зоны.
4. Для санитарной обработки автотранспорта должна быть отведена площадка с водонепроницаемым покрытием в хозяйственной зоне, имеющая уклон для отвода сточных вод в канализационную систему и оборудованная емкостями для приготовления дезинфицирующих растворов.
5. Для хранения препаратов, применяемых при дезинфекции, дезинсекции и дератизации, должны быть предусмотрены специальные складские помещения с необходимой температурой хранения и влажностью. Помещения должны быть закрыты и помечены соответствующим образом. На всех препаратах должны быть разборчивые этикетки. Препараты из емкостей без этикеток использовать запрещается.
6. Цеха технической продукции должны быть удалены от производственных цехов пищевой продукции на расстояние не менее 100 метров и отделятся зоной зеленных насаждений.

***Производственные помещения.***

Предприятие должно иметь достаточные производственные площади для выполнения работ в надлежащих гигиенических условиях.

Площадь и кубатура производственных помещений устанавливается с учетом технологического процесса и обеспечения каждого работающего не менее 4,5 квадратных метров площади и 15 кубических метров воздуха.

1. Высота помещения должна быть не менее 4 метра в зависимости от применяемого оборудования, условий удаления избыточной влаги, тепло- и газо- выделений из производственной зоны.
2. Устройство и планировка предприятий должны предотвращать соприкосновение «чистой» и «грязной» зоны для исключения загрязнения продукции.
3. Размещение производственных помещений должно обеспечивать поточность технологического процесса и исключать пересечение движения грузопотоков сырья, полуфабрикатов, отходов от грузопотоков готовой продукции. Обязательным условием является исключение транспортировки сырья и полуфабрикатов не защищенных от воздействия окружающей среды, через открытые пространства.
4. Производственные помещения по производству пищевых, медицинских и ветеринарных препаратов должны быть полностью изолированы от помещений где производится техническая или кормовая продукция, и иметь различные входы и бытовые помещения.
5. Для хранения готовой рыбной продукции, сырья и полуфабрикатов предприятия должны иметь холодильники или специализированные помещения, обеспечивающие температуру хранения. Холодильники или помещения хранения готовой продукции должны быть изолированы от холодильников или помещений для хранения сырья и полуфабрикатов, иметь различные входы.
6. В многоэтажном здании цехи наибольшего водопотребления должны располагаться на первом этаже с целью снижения нагрузки стоков на трапы, проходящие в межэтажных покрытиях.
7. В производственных, складских помещениях и холодильных камерах должны быть предусмотрены меры по предотвращению проникновения грызунов (плотные двери, тщательная заделка отверстий вокруг коммуникаций, на вентиляционных отверстиях металлические сетки).
8. Полы производственных помещений должны иметь твердую, не адсорбирующую поверхность, быть нескользкими и выполнены из прочного, водостойкого, нетоксичного, кислотоустойчивого, щелочеустойчивого, маслоустойчивого материала, легко поддаваться очистке, дезинфекции и должным образом осушаться. Пол должен иметь уклон, быть без выступов и участков застоя воды. Уклоны лотков и каналов должны быть не меньше уклона пола. Направление уклона должно быть таким, чтобы сточные воды стекали в отверстия лотков, каналов и трапов, оборудованных съемными решетками, не пересекая проездов и проходов. При отсутствии стока воды помещения должны быть водонепроницаемыми и легкодоступными для очистки и дезинфекции.
9. В производственных помещениях должны быть предусмотрены:

1) смывные краны из расчета: 1 кран на 150 квадратных метров площади (не менее одного на помещение), кронштейны для хранения шлангов;

2) для мытья рук в цехах должны быть установлены раковины с подводкой холодной и горячей воды, оборудованные смесителями, снабженные мылом, щеточкой, дезинфицирующим раствором, полотенцами разового пользования или электрополотенцами. Раковины должны располагаться в каждом производственном цехе при входе, а также на расстоянии не более 15 метров от рабочего места, из расчета: 1 смеситель на 20 человек;

3) для питьевых целей устанавливаются фонтанчики или сатураторные установки на расстоянии не более 70 метров от рабочего места;

4) температура питьевой воды должна быть не выше 15°С.

**Водоснабжение и канализация.**

Водоснабжение предприятия по производству рыбной продукции должно обеспечиваться путем подключения к централизованному хозяйственно-питьевому водопроводу, а при его отсутствии строится самостоятельный водопровод. Вода должна отвечать требованиям ГОСТ 2874 и директивы 98/83/ ЕС.

1. На всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду как из поверхностных, так и из подземных источников, организуются зоны санитарной охраны в соответствии с требованием СанПиН 2.14.029-95. Соединение сетей хозяйственно-питьевого и технического водопроводов категорически запрещается.

Вода, используемая для технологических процессов по производству рыбной продукции, должна соответствовать требованиям ГОСТ 2874 и Директиве Совета 80/778/ЕЭС в части микробиологической характеристики воды, предназначенной для использования людьми. Морскую воду предварительно обеззараживают раствором хлорной извести или хлорамином концентрацией 10 граммов на 1 кубический дециметр, а также бактерицидными препаратами катамина АБ или катапола концентрацией 0,2-0,5 грамма на 1 кубический дециметр. Вода обработанная катамином или катаполом для охлаждения консервов не допускается. Банкотару необходимо мыть питьевой или опресненной морской водой или прошпаривать паром. Для получения пара допускается использовать опресненную морскую воду.

При производстве консервов вода должна отвечать требованиям Инструкции о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, розничной торговле и на предприятиях общественного питания.

Вода открытых водоемов, используемая для бытовых и технологических целей, приготовления моющих и дезинфицирующих растворов, мойки и ополаскивание оборудования, должна отвечать требованиям Санитарных правил и норм охраны поверхностных вод от загрязнения и Санитарных норм и правил охраны прибрежных вод морей от загрязнения в местах водоиспользования населения.

Анализ питьевой воды и используемой в технологическом процессе производства рыбной продукции проводится по ГОСТ 2874 «Вода питьевая». Методы санитарно-бактериологического анализа воды открытых водоемов и морской воды согласно Методическим указаниям по санитарно-микробиологическому анализу поверхностных водоемов.

Предприятия должны иметь раздельную сеть производственной и бытовой канализации, а для отвода атмосферных осадков ливневые стоки. Запрещается соединять производственную и бытовую систему канализации.

***Содержание территории и производственных помещений.***

Территорию рыбообрабатывающего предприятия (цеха) следует содержать в чистоте и порядке, летом - поливать, а зимой очищать от снега и льда. Уборка территории предприятия в летнее время должно производится не реже двух раз в сутки.

По окончании работы производится уборка и очистка цехов, оборудования, инвентаря и тары. Двери, карнизы, подоконники, отопительные приборы должны протираться влажным материалом, после чего моют полы. Полы и стены промываются горячей водой с добавлением жидких моющих средств и дезинфицируются. В процессе работы уборка полов производится по мере их загрязнения.

Для поддержания цехов и участков в должном санитарном состоянии на рыбообрабатывающих предприятиях проводятся санитарные дни:

1) в консервном, пресервном, икорном, кулинарном, коптильном производствах, производстве рыбного фарша - 1 раз в неделю;

2) при производстве варено-мороженной продукции из ракообразных, соленой икры - 1 раз в 5 дней;

3) при производстве мороженной, соленой и пряной продукции, кормовой муки и жира - 1 раз в 10 дней.

После проведения санитарных дней необходимо осуществлять микробиологический контроль.

Расположение и установка оборудования в производственных цехах не должны создавать недоступных для уборки и дезинфекции мест.

Пребывание животных на территории и в помещениях рыбообрабатывающего предприятия категорически запрещается.

Вход посторонних лиц в производственные и складские помещения допускаются с разрешения администрации и только в специальной или санитарной одежде.

При входах в производственные, складские и бытовые помещения должны быть дезинфекционные коврики, смоченные 0,5%-ным раствором хлорной извести или хлорамина. Дезинфекционные коврики необходимо менять 1 раз в смену.

***Вспомогательные материалы и лед.***

Вспомогательные материалы должны иметь документ, удостоверяющий качество, и подвергаться входному и периодическому лабораторному контролю в соответствии с требованиями нормативной документации.

При использовании импортных пищевых добавок предприятие должно иметь от фирмы-поставщика сертификат и спецификацию, а также гигиенический сертификат или разрешение Госсанэпиднадзора республики. Поступившие пищевые добавки должны храниться в упаковке изготовителя. Пересыпание, переливание в другую посуду для хранения не допускается.

Растительное масло, поступившее на предприятие, должно проверяться лабораторией на наличие золотистого стафилококка, храниться в непрозрачной наглухо закрытой и опломбированной емкости, выпускной кран которой не должен располагаться выше днища бака.

Для изготовления льда применяют чистую питьевую воду по ГОСТ 2874. При изготовлении хлорного льда используют хлорную известь с массовой долей хлора не менее 25%.

Лед искусственный или естественный, применяемый для охлаждения рыбы, солевого раствора (тузлука), должен по колииндексу соответствовать требованиям, предъявляемым к питьевой воде.

***Тоня.***

Место организации тони должно быть согласовано с органами СЭС и ветеринарного надзора. Вся береговая территория тоневого участка должна быть огорожена и выровнена. Для сушки предварительного очищенных неводов должны быть устроены вешала, отвечающие санитарно-гигиеническим требованиям.

Для размещения на тоне складов, навесов и других производственных построек и бытовых помещений должен быть выбран возвышенный, незатопляемый участок берега, имеющий уплотненный грунт.

Территория тони должна содержаться в чистоте. Уборку следует производить ежедневно.

Для сбора хозяйственно-фекальных стоков (от пищеблоков, прачечных, туалетов) должна быть подведена канализация, а для сбора мусора и отходов - мусоросборники с плотно закрывающимися крышками, расположенными не ближе 50 метров от жилых и общественных построек, колодцев, мест притонения невода.

Содержимое мусоросборников должно ежедневно заливаться 10 процентным раствором хлорной извести или растворами лизола, крезола. Мусор и отбросы по мере накопления должны вывозиться на городскую свалку специальным транспортом.

***Рыбоприемный и рыборазделочный цех.***

Рыбоприемный цех (пристань) рыбообрабатывающего предприятия должен иметь канализацию. Полы рыбоприемных площадок должны быть заасфальтированы и иметь уклон в сторону канализации трапа. Использование приемных площадок в качестве пристани для хозяйственных нужд и санитарной обработки судов запрещается.

К санитарной пристани и рыбоприемной площадке должны быть подведены холодная и горячая вода, пар, а также установлены промаркированные емкости для приготовления дезинфицирующего растворов с целью обработки площадки и трюмов рыбодобывающих и транспортных судов.

Рыбоприемные площадки, особенно в путинное время, необходимо ежедневно очищать и дезинфицировать 2 процентным раствором хлорной извести и промывать чистой водой.

При разгрузке рыбы необходимо соблюдать меры по предотвращению механического повреждения и загрязнения поступающей рыбы.

Пол цеха должен периодически очищаться от отходов производства, промываться водой из шлангов и дезинфицироваться. Стены и перекрытия должны регулярно очищаться от пыли, паутины и других загрязнений.

До разделки рыбу кладут в специальный бункер или поддон. Расстояние между полом и поддоном - не менее 30 сантиметров. Запрещается складывать рыбу на пол.

Промывку столов проводят по мере загрязения. Машины необходимо очищать не реже 1 раза в смену.

После разделки, рыбу тщательно промывают в проточной воде (температура не выше 15-18°С) и хранят в охлажденных бункерах или пересыпают льдом согласно технологическим инструкциям, или немедленно направляют на дальнейшую технологическую обработку.

Каждый вид пищевых отходов необходимо собирать в отдельные, чистые инвентарные ящики. Продолжительность сбора отходов в одну тару 1,5 часа. Собранные отходы немедленно отправлять на дальнейшую переработку или замораживать. При отсутствии возможности немедленно обработать отходы производства, тару с отходами отправляют в охлаждаемую камеру с температурой воздуха от 0 до 5°С. Продолжительность хранения отходов не должна превышать 4 часа.

Отходы, предназначенные для рыбокостной муки, должны храниться в специально промаркированной таре и закрываться плотной крышкой. Удаление таких отходов из цеха должно проводиться не реже 1 раза в смену. Перед отправкой, отходы предъявляют ветеринарным специалистам для проверки.

***Обработка рыбы холодом.***

. Для приготовления охлажденный рыбы используют дробленный лед (искусственный или естественный). Перед дроблением лед должен быть промыт. Перед отправкой на охлаждение и замораживание рыбу необходимо промыть чистой водой (температура не выше 15°С). При душировании рыбы во время мойки допускается использование обеззараженной морской воды.

Данные контроля измерительных приборов, а также время загрузки и выгрузки рыбы из холодильной камеры, необходимо регистрировать в специальном журнале.

При работе в холодильных камерах необходимо соблюдать меры по исключению повышения температуры, а также при выключенных вентиляторах принудительной вентиляции.

Для предотвращения окисления жира мороженной рыбы и ее подсыхания во время холодильного хранения допускается использование специальных защитных покрытий, рекомендованных для применения в пищевой промышленности .

Перед загрузкой продукции камеру для хранения необходимо охладить до заданной температуры. Контроль за температурой воздуха в камере хранения должен проводиться ежечасно с использованием регистрирующих самопишущих приборов или проверенных термометров, установленных в центральных легкодоступных местах камеры на высоте 1,5 - 1,8 метра от пола.

. Продукцию признанную непригодной в пищу необходимо хранить в отдельном помещении для использования на технические цели или уничтожение.

Продукция, поступающая в загрязненном состоянии с явными признаками порчи, поражении плесенью, а также имеющие посторонний или несвойственный ей запах и другие отклонения от требований стандартов, должна приниматься только на временное хранение. Вопрос реализации такой продукции решается технологом и товароведом, а в сложных случаях, касающихся безопасности продукции, с привлечением региональных органов Госсанэпиднадзора, ветнадзора и Торговой инспекции. На основании полученного заключения она передается из холодильника (по согласованию с поставщиком) на переработку соответствующим предприятиям и направляется для дальнейшей реализации.

***Производство соленой продукции.***

Сырье, используемое в производстве соленой продукции, должно удовлетворять требованиям действующей нормативной документации. Посольные емкости, инвентарь и оборудование должны обрабатываться в соответствии с Инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования на рыбообрабатывающих предприятиях и судах.

После каждой выгрузки чаны, ванны, инвентарь необходимо тщательно очищать от остатков тузлука, жира, жировой соли, проверять водонепроницаемость. Весь инвентарь посольного цеха (тележки, ящики, носилки) должен быть промаркирован, ежедневно промываться и дезинфицироваться 1 раз в неделю.

Гнеты должны быть из материалов, устойчивых к тузлуку, легко подвергаться мойке, дезинфекции и иметь вес не более 20 килограммов. Категорически запрещается использование в качестве гнета материал и приспособления, не отвечающие санитарным требованиям.

***Пресервное производство.***

Пресервный цех может проектироваться в отдельном здании или изолированном помещении здания, где находится цех по производству рыбной пищевой продукции.

При производстве пресервов, кроме основных производственных отделений (сырьевого, разделочного, расфасовочного, упаковочного и отделения по приготовлению соусов и заливок), в зависимости от технологического процесса должны быть следующие вспомогательные участки: мойки и дезинфекции пустых банок; мойки инвентаря и внутрицеховой тары; подготовки и обработки овощей, фруктов; охлаждаемое помещение для кратковременного хранения запасов сырья; помещение для хранения вспомогательных материалов; охлаждаемая камера для хранения готовой продукции при температуре от 0 до минус 5°С; помещение для хранения тары; централизованная тузлучная (процесс приготовления и подачи тузлука должен быть механизированным).

Санитарно-микробиологический контроль производства пресервов осуществляется согласно «Инструкции по санитарно-микробиологическому контролю пищевой продукции из рыбы и морских беспозвоночных».

Пресервы после закатки не должны находиться более двух часов в производственном помещении и по мере формирования партии отправляться в холодильник на созревание при температуре от 0 до 8°С.

На производстве пресервов должен быть организован санитарный пост.

***Производство консервов.***

Выработка консервов разрешается на предприятии, обеспеченных ежесменным микробиологическим контролем.

Основное производство консервов размещается в общем помещении с обязательным выделением соусоварочного, автоклавного отделений и двух обособленных отделений для мойки тары и инвентаря, а также участков: сырьевого, обжарочного, бланшировочного и расфасовочного.

Расположение производственных помещений должно обеспечивать поточность технологических процессов и исключать возможность пересечения потоков сырья и полуфабрикатов с готовой продукцией.

Санитарно-технологический контроль необходимо осуществлять согласно Инструкции о порядке санитарно-технологического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания.

Стерилизацию консервов необходимо проводить по режимам, утвержденным Комитетом лесного, рыбного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Экспортная продукция периодически должна проходить проверку на стерильность с отбором проб по ГОСТ 18321-73. Стерильность проверяется:

1) инкубационным тестом при 37°С в течение семи дней или при 35°С в течение десяти дней.

2) осмотр внешнего вида банок и микробиологический контроль содержимого банок.

Проверка может быть проведена в лаборатории предприятия.

Проверка на качество закатывания должно проводится ежедневно с интервалом 30 минут по две банки от каждой закаточной машины. Для этого следует иметь надлежащее оборудование для обследования срезов соединительных швов банок. Обязательно проведение обследования банок на повреждения.

***Кулинарное производство.***

Цех по производству кулинарных изделий должен располагаться в отдельном помещении здания с другими цехами, вырабатывающими пищевую рыбную продукцию.

Кулинарное производство должно иметь следующие помещения: сырьевые (хранение, распаковывание, размораживание и разделка); хранения и обработки овощей; просеивания муки и приготовления теста; копчения сосисок и колбас; обжарки и запекания рыбы; охлаждения рыбы; приготовления заливных блюд; приготовления фаршевых изделий; приготовления соусов и ланспинга; для хранения вспомогательных материалов; для упаковки продукции; для хранения вспомогательных материалов; для упаковки продукции; а также экспедицию с холодильной камерой; холодильную камеру для хранения отходов после обработки сырья; моечные помещения для внутрицеховой тары и инвентаря, для мойки оборотной тары под готовую продукцию.

Товарное яйцо, используемое в кулинарном производстве должно обрабатываться в специально отведенном помещении в маркированных емкостях. Перед обработкой яйцо проходит овоскопирование и обрабатывается теплым 0,5 процентным раствором кальцинированной соды, дезинфицируется 0,5 процентным раствором хлорамина или 2 процентным раствором хлорной извести после чего ополаскивается холодной проточной водой в течение 5 минут. Обработанные яйца высушиваются в специальных, чистых лотках или посуде. Занос и хранение необработанных яиц в производственный цех запрещается.

Овощи, зелень после предварительной промывки перебирают, очищают и снова промывают водой. Очищенные овощи можно хранить в закрытой емкости только в целом виде не более 2-3- часов.

Температура процессов обжарки, варки и выпечки кулинарных изделий следует обязательно регистрировать в специальном журнале. Температура внутри изделия должна быть не ниже 80°С. По окончании обжарки продукт охлаждают до 20°С и немедленно фасуют.

Температура процессов варки и копчения колбас регистрируется в специальном журнале. После варки температура внутри батона должна быть не ниже 80°С, после копчения - 45-50°С.

При санитарной обработке оборудования для шприцевания колбас разбирают все съемные части. Цилиндр промывают и обезжиривают. Трудноразбираемое дозаторное приспособление промывают 2-3-кратным пропусканием моющих, а затем дезинфицирующих растворов из цилиндра шприца. После дезинфекции дозаторное приспособление промывают водой.

***Производство рыбного фарша.***

На изготовление пищевого рыбного фарша направляется рыба с температурой от 0 до 5°С. Рыбный фарш сразу расфасовывают и замораживают или передают в кулинарное производство.

Все технологические операции по приготовлению рыбного фарша должны максимально быстро следовать одна за другой.

Санитарная обработка технологического оборудования при производстве рыбного фарша проводится в соответствии с Инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования на рыбообрабатывающих предприятиях и судах.

***Производство копченой продукции.***

Коптильное производство, помимо помещений, где ведутся основные технологические процессы (размораживание, разделка, посол и выравнивание, отмочка, копчение рыбы), должно обязательно иметь следующие отдельные помещения:

1) для приготовления солевого раствора; охлаждаемое помещение для суточного запаса сырья; для упаковки готовой продукции; холодильник для временного хранения готовой продукции; для санитарной обработки оборотной тары; сушки и хранения тары; склад тары с участком ее ремонта;

2) для хранения топлива и опилок, а также дезинфицирующих и моющих средств и коптильной жидкости;

3) для хранения упаковочных и вспомогательных материалов.

Коптильные камеры должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, иметь плотно закрывающиеся двери и люки.

Шомпола (прутки), рейки (шесты) должны быть в двойном количестве и подвергаться санитарной обработке 1 раз в смену. Они тщательно очищаются, промываются 1-2 процентным горячим раствором кальцинированной соды, прошпариваются. Коптильные камеры и клети должны подвергаться полной санитарной обработке 1 раз в неделю.

Коптильные камеры должны быть оснащены дистанционными контрольно-измерительными приборами, показания которых заносится в специальный журнал. Температура внутри рыбы горячего копчения должна быть не менее 80°С.

Готовую продукцию быстро охлаждают до температуры не выше 20°С, упаковывают и направляют в холодильную камеру. Рыбу горячего копчения хранят при температуре от 2 до минус 2°С, рыбу холодного копчения при температуре от 0 до минус 5°С.

Хранение рыбы горячего копчения до замораживания не должен превышать 12 часов. Замораживают рыбу горячего копчения сразу после охлаждения до температуры минус 18°С.

Разделочные доски, столы, используемые при обезшкуривании и на развесе ломтиков, необходимо мыть горячим 0,5%-ным раствором кальцинированной соды, дезинфицировать, ополаскивать и просушивать.

Хранение, реализация, перевозка готовой продукции горячего копчения должны производиться в соответствии с Условиями, сроками хранения и реализации особого скоропортящихся продуктов.

***Производство вяленой и сушеной рыбной продукции.***

При производстве вяленой рыбы в искусственных условиях помимо общих производственных помещений должны быть следующие обособленные отделения:

1) упаковочные;

2) камеры хранения готовой продукции с заданными температурными режимами в зависимости от ассортимента;

3) отделения обработки тары и инвентаря.

Камеры предназначенные для вяления рыбы в искусственных условиях, должны быть снабжены контрольно-измерительными приборами дистанционного типа.

Вяление рыбы в естественных условиях производится на открытых вешалах или под навесом. Отделение вяления рыбы в естественных условиях должно быть ограждено и размещено на расстоянии не менее 50 метров от мусоросборников, туалетов.

Площадка под вешалами при вялении в естественных условиях должна иметь ровное твердое покрытие с уклоном для стока атмосферных вод и содержаться в чистоте. Использование площадок для других целей, а также мойка и уборка рыбы под вешалами запрещается.

Клетки, шомпола, рейки, решетки после каждой разгрузки должны проходить санитарную обработку, тщательно очищаться, промываться 1-2 процентным горячим раствором кальцинированной соды, прошпариваться. Шомпола, струны, сетки изготавливаются из материалов разрешенных органами Госсанэпиднадзора.

Готовую вяленную рыбу помещают на столы высотой от пола не менее 50 сантиметров. Сложенная в бурты вяленая рыба должна покрываться брезентом. Запрещается оставлять бурты на ночь.

Хранение вяленой продукции производится в охлажденном помещении при температуре и относительной влажности воздухи, отвечающих требованиям нормативной документации.

В отделениях, предназначенных для вяления рыбы в естественных и искусственных условиях, должны проводиться профилактические мероприятия по борьбе с сырной мухой, жуком-кожеедом и грызунами.

При производстве сушеной рыбной продукции необходимо следить за чистотой воздуха в сушильных камерах и подвергать тщательной санобработке сетки и противни.

***Икорное производство.***

Икорный цех должен быть спроектирован в отдельном помещении, обеспечивающем поточность технологического процесса. Выработка икры в банках и бочках должна быть раздельной.

Производственные, вспомогательные и бытовые помещения на участке выработки икры должны быть обособленными.

Столы для разделки рыбы и выемки икры должны быть водонепроницаемыми, легко поддающимися чистке и промыванию (нержавеющая сталь, мрамор). Инвентарь (решетка, емкости, ванны) должен изготавливаться из материалов, отвечающих требованиям настоящих правил.

Участок выемки ястыков и пробивки икры должен быть оборудован умывальником с подводом горячей и холодной воды через смесители и снабжены устройством с раствором антисептика для обработки рук и инвентаря.

При производстве икры должны применяться прозрачные инспекционные столы с искусственной подсветкой для удаления небелиний и посторонних включений.

Икра рыб должна собираться в чистые емкости и поставляться в цех в охлажденном состоянии (0°С). Икра консервируется борной кислотой из расчета 4 г/кг.

Для приготовления икры разрешается применять только кипяченные охлажденные тузлуки, прокаленную соль, масло должно проверяться на отсутствие золотистого стафилоккока.

Пробовать икру при посоле разрешается роговыми вилочками или пластмассовыми лопаточками, которые после каждой пробы должны дезинфицироваться.

Время от начала укладки икры до ее пастеризации не должно превышать 2 часа. Расфасованная и укупоренная икра немедленно должна направляться в холодильную камеру на хранение.

Полотняные фильтры для приготовления студнеобразователя оболочки белковой икры после каждого употребления стирают, а перед использованием кипятят.

Санитарная обработка и дезинфекция помещений, оборудования и инвентаря при производстве икры (в том числе белковой) проводятся ежедневно после работы, санитарный день не реже 1 раза в 5 дней. Для санации воздуха в производственных помещениях устанавливаются бактерицидные лампы (1,5 - 2,2 Ватт на 1 кубический метр воздуха).

***Производство медицинских рыбных жиров,***

***витаминов, гидролизатов и других продукций.***

На производстве по выработке рыбных жиров, витаминов, гидролизатов, кроме основных производственных помещений, должны быть выделены помещения для хранения тары, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции без естественного освещения, обеспечивающие режимы хранения в соответствии с технологическими инструкциями.

В производственном помещении должны быть предусмотрены шланги с подводом горячей воды для мойки оборудования. Мойку оборудования необходимо производить после каждого цикла получения препаратов.

Оборудование, применяемое для отстаивания, вытопки и фильтрации жиров, должно после окончания каждого производственного цикла зачищаться, промываться и дезинфицироваться. Промывные воды должны удаляться через жироуловитель.

Процесс приготовления медицинского жира и витаминных препаратов должен быть максимально герметизирован и обеспечен эффективной обще-обменной принудительной вентиляцией, аппараты должны иметь съемные крышки. Процесс мойки трубопроводов (разъемных), цистерн и аппаратов должен быть максимально механизирован и автоматизирован.

**Специальный контроль**

***Органолептический контроль.***

Органолептический контроль рыбной продукции осуществляется согласно требования нормативной документации.

Если в результате органолептического контроля обнаружено, что рыбная продукция непригодна для употребления в пищу должны быть приняты меры по ее изъятию и уничтожению.

В случае появления сомнений в свежести рыбной продукции органолептическая оценка может быть дополнена химическим или микробиологическим контролем.

***Химический контроль.***

Химический контроль рыбной продукции осуществляется согласно требованиям нормативной документации.

При производстве рыбной продукции химический контроль включает в себя определение общего азота летучих оснований (ОАЛО), азота, триметиламина и гистамина.

Рыбная продукция согласно Решению Комиссии 95/149/ЕС считается непригодной для употребления людьми при следующем превышении уровня содержания ОАЛО: - для рыб из водных бассейнов Республики Казахстан – 35 миллиграмм азота на 100 грамм исследуемой пробы.

Согласно требованиям Директивы 91/493/ ЕЭС уровень содержания гистамина регламентируется только у рыб семейства скумбриевых, тунцовых, лососевых и сельдевых. При определении методом хроматографии высокого давления (HPLC) гистамина из каждой партии должны быть взяты 9 проб, соответствующих следующим требованиям:

1) средний уровень не должен превышать 100 миллиграмм на 1 килограмм;

2) у двух проб уровень может быть выше 100 миллиграмм на 1 килограмм, но менее 200 миллиграмм на 1 килограмм;

3) ни одна проба не должна превышать уровень 200 миллиграмм на 1 килограмм.

Если рыба этих семейств подверглась обработке в рассоле для созревания, уровень гистамина в конечном продукте может быть выше, но не более 400 мг/кг.

Содержание токсичных веществ, попадающих в продукцию из водной среды, должно соответствовать СанПиН 2.3.2.560-96 «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов», введенных в действие с 01.02.1998 г. (регистрационный номер 4.01.047.97) и утвержденных в качестве межгосударственного для стран СНГ, согласно постановления Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан от 15.12.1997 г. № 11 «О признании на территории Республики Казахстан нормативных документов санитарного законодательства Российской Федерации».

***Микробиологический контроль.***

Микробиологический контроль рыбной продукции осуществляется согласно требованиям нормативной документации.

***Контроль на наличие паразитов.***

Рыбная продукция до направления на пищевое потребление или производство должна пройти осмотр с целью обнаружения любых визуально различимых паразитов. Рыба или часть рыбы, явно зараженные паразитами не должны направляться в продажу для пищевого употребления.

***Требования к рыбной продукции при наличии паразитов.***

Рыбная продукция до направления потребителю или на производство должна подвергаться визуальному осмотру с использованием освещенного стола, с целью обнаружения опасных для человека паразитов, определения их жизнеспособности.

Экспертизу на наличие паразитов осуществляют:

1) на береговых рыбообрабатывающих предприятиях - производственная лаборатория, ветврач-ихтиопатолог или ветеринарные лаборатории;

2) на рыбообрабатывающих судах - начальник производственной лаборатории или помощник капитана по производству или старший рыбмастер смены.

При обработке рыбы с наличием посторонних включений, последние должны максимально удаляться. В тех случаях, когда полностью освободить рыбу от посторонних включений не удается, ее следует направлять на заключение компетентным органам.

При обработке рыбы, пораженной паразитами или больной инфекционными заболеваниями, следует выполнять следующие правила:

1) не выбрасывать в водоем рыбу или ее части, а также отходы;

2) не скармливать домашних животных мясом и внутренностями рыб пораженных паразитами;

3) свежую рыбу с поражением кожи трихидиной, костией, холодонеллой, ихтиофтириозом и т.п. необходимо обмывать горячей водой или 5%-ным раствором поваренной соли до промывки в воде;

4) после окончания обработки пораженной рыбы производится уборка и дезинфекция цеха, оборудования, инвентаря; руки необходимо мыть с мылом и дезинфицировать 0,2 процентным раствором хлорной извести или другими дезинфицирующими средствами.

5) при термической обработке необходимо следить, чтобы мясо рыбы тщательно проваривалось, прожаривалось в соответствии с правилами и нормами ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы.

При обнаружении заражения хотя бы одного вида рыб личинками дифиллоботриид и описторхисов, независимо от степени инвазии, вся рыба, выловленная из данного водоема и способная быть промежуточным хозяином перечисленных паразитов, считается «условно годной».

Реализация свежей и охлажденной необеззараженной «условно годной» рыбы через предприятия общественного питания и торговли запрещается. При невозможности обработки «условно годной рыбы на местах лова допускается ее транспортировка к ближайшим пунктам обработки.

При определении пищевой и кормовой пригодности морских рыб обычно имеют значения только паразиты, находящиеся в мышечной ткани; в других случаях должны учитываться и паразиты поверхности тела, печени, икры или молок, если эти части направляются для пищевого или кормового использования.

Паразиты жабр, других органов, в особенности пищеварительного тракта и собственно полости тела, не могут быть основанием для выбраковки рыбы или понижения ее сортности.

Если в инспектируемой выборке обнаружена хотя бы одна личинка гельминта в живом состоянии, партия не должна быть разрешена к реализации через торговую сеть. Рыба должна быть обеззаражена.

Рыбу пораженную миксоспоридиями (разжижение мышечной ткани), следует после вылова замораживать как можно скорее, чтобы свести к минимуму проявление нарушения консистенции рыб. Размораживание должно быть очень быстрым, а последующую термическую обработку необходимо проводить при повышенных температурах (160-165°С).

Использование «условно годной» рыбы в пищевых целях допускается в зависимости от ее вида и размеров после обработки, гарантирующей обеззараживание продукта, в соответствии с требованиями ветеринарно-санитарной экспертизы и Санитарными правилами по санитарно-гельмитологической экспертизе рыбы.

При невозможности обеспечить режимы замораживания, гарантирующие обеззараживание рыбы, ее следует использовать для пищевых целей только после засаливания, термической обработки или в виде консервов.

На рыбоперерабатывающих предприятиях в целях профилактики заражения работающих, должны соблюдаться меры личной гигиены. Запрещается пробовать сырой фарш и другие полуфабрикаты рыбных блюд и икры, необходимо своевременно обеззараживать технологические отходы.

Вопрос о возможности использования на пищевые цели рыбы, зараженной гельминтами, решают на промысле начальник производственной лаборатории или помощник капитана судна по производству или рыбмастер, а на берегу - начальник производственной лаборатории или один из главных руководителей технологической службы или ветеринарно-санитарная служба.

При экспорте рыбной продукции следует руководствоваться правилами визуального осмотра для выявления паразитов согласно Решению Комиссии 93/140/ЕЭС:

1) наблюдаемыми паразитами считаются паразиты или группа паразитов, имеющих размеры, окраску и текстуру, легко позволяющие отличить их от тканей рыбы.

2) под визуальным контролем понимается неразрушающая проверка рыбы или рыбных продуктов без применения оптических, или увеличивающих систем и при хорошем освещении для человеческого зрения, в случае необходимости допускается применение дополнительного освещения.

3) визуальный контроль должен выполняться на репрезентативном количестве образцов.

4) лица, назначенные для визуального контроля на береговых предприятиях или аттестованные на судах, должны определять масштаб и частоту визуального контроля исходя из природы рыбных продуктов, их географического происхождения и использования.

***Упаковывание.***

Упаковывание должно производиться в условиях, не допускающих загрязнение рыбной продукции. Упаковочные материалы и тара должны:

1) не нарушать органолептические характеристики рыбной продукции;

2) изготавливаться из материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами Госсанэпиднадзором республики;

3) быть достаточно прочными.

Тара для упаковки пищевой продукции должна отвечать требованиям нормативной документации, пройти санитарную обработку (механическую очистку, мойку горячей водой с моющими средствами, дезинфекцию, ополаскивание и сушку). Использование загрязненной и пораженной плесенью тары запрещается.

Тара не должна использоваться повторно. Исключение составляет тара, легко поддающаяся очистке и дезинфекции.

**Хранение и транспортирование.**

Хранение и сроки доставки рыбной продукции должны осуществляться в соответствии с условиями, определенными на данный вид продукции, и быть указаны в сопроводительном документе.

Мороженная продукция должна содержаться при температуре не выше минус 18°С. Во время ее доставки допускается кратковременное колебание температуры в сторону повышения не более чем на 3°С.

Не допускается хранение и транспортировка рыбной продукции совместно с другими видами продукции, которые могут привести к ухудшению ее качества.

При использовании льда для охлаждения должен быть обеспечен хороший сток воды, чтобы исключить ее попадание на продукцию. Внутренние поверхности транспортного средства должны быть выполнены из материала, не оказывающего отрицательного воздействия на рыбную продукцию, быть гладкими, легко подвергаться мойке и дезинфекции.

Транспортные средства для рыбной продукции не могут использоваться для доставки другой продукции. В исключительных случаях допускается их использование при условии последующей тщательной уборки и дезинфекции.

Транспорт, используемый для перевозки живой рыбы, заготовленной в рыбоводных хозяйствах, должен быть оборудован изотермическими цистернами, контейнерными установками или другими средствами, обеспечивающими сохранность качества живой рыбы.

Цистерны, контейнеры и другие емкости должны быть тщательно промыты, продезинфицированы 3 процентным раствором хлорной извести или другим дезинфицирующим средством, вновь промыты и залиты водой.

Вода для перевозки живой рыбы автомобильным транспортом должна быть чистой, прозрачной, без вредных примесей. Допускается транспортирование живой рыбы в водопроводной воде, содержащие хлор, при условии предварительной тщательной воздушной аэрации ее в течение 30-50 минут.

***Требования при разгрузке и оптовой продаже***

***рыбной продукции.***

Оборудование для разгрузки должно быть изготовлено из материала, который легко очищается и дезинфицируется, и содержится в чистоте. При разгрузке следует избегать загрязнения рыбной продукции, в частности, надлежит следить за тем, чтобы:

1) операция по разгрузке проходило быстро;

2) рыбная продукция помещалась без задержек в защищенную среду, обеспечивающую температурные условия ее хранения, а при необходимости на лед;

3) не использовать оборудование, которое могло бы повлиять на качество продукции.

Помещения аукционов или оптовых рынков, где выставляется для продажи рыбная продукция, должны:

1) быть крытыми, потолки и стены должны легко очищаться и дезинфицироваться;

2) иметь водонепроницаемый, легко моющийся и дезинфицирующийся пол, обеспеченный системой для стока воды;

3) быть оборудованы умывальниками и туалетами. Умывальники обеспечиваются средствами для мытья и дезинфекции рук и одноразовыми полотенцами;

4) иметь хорошее освещение;

5) использоваться только для демонстрации или хранения рыбной продукции; не допускается въезд транспортных средств, выхлопные газы, которых могут повредить качеству продукции;

6) регулярно, по крайней мере после каждой продажи емкости должны очищаться и промываться с обеих сторон питьевой водой или чистой морской водой; в необходимых случаях они должны дезинфицироваться;

7) иметь заметные знаки, запрещающие курение, сплевывание, прием пищи и нахождение животных;

8) закрываться, если компетентные органы считают это необходимым;

9) иметь приспособления, обеспечивающие надежное водоснабжение, отвечающее условиям, изложенным в п.6 настоящих Ветеринарно-санитарных правил;

10) иметь специальные водонепроницаемые приемники из нержавеющих материалов для рыбной продукции, непригодной для потребления;

11) иметь оборудованную комнату для проведения инспекций рыбной продукции.

После разгрузки или первой продажи рыбная продукция должна незамедлительно доставляться в пункт назначения.

**2.5. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству**

**мясо-костной и костной муки**

Ветеринарно-санитарные мероприятия на заводах по производству костной и мясо-костной муки имеют крайне важное значение в связи с тем, что на них поступают для переработки или уничтожения трупы животных независимо от причин падежа, а также непищевые отходы мясной, рыбной и кожевенно-сырьевой промышленности от всех хозяйств и предприятий, расположенных в зоне обслуживания завода, что небезопасно в эпизоотическом и эпидемическом отношениях.

Трупы животных, а также боенские конфискаты и другие отходы производства, принимаемые заводом, считаются инфекционно опасными поэтому прием их, перевозка на завод и дальнейшая переработка (утилизация) на заводе производятся с соблюдением мер предосторожности и личной профилактики.

Заводы по производству мясо-костной муки строятся по типовым или индивидуальным проектам, разработанным в соответствии с действующими нормами технологического проектирования, согласованными с органами государственного ветеринарного надзора.

Выбор земельного участка под строительство завода и приемку законченых строительством объектов проводят комиссионно с обязательным участием ветеринарных специалистов.

Территорию для размещения завода выбирают на возвышенном сухом мест на расстоянии не менее 1000 м от жилых, общественных зданий и животноводческих ферм, 3000 м от специализированных животноводческих хозяйств.

Территория завода должна быть огорожена глухим забором с посадкой зеленых насаждений шириной не менее 3 м с внутренней стороны.

Территорию неблагополучной зоны завода покрывают твердым водонепроницаемым покрытием и оборудуют системой канализации для обезвреживания сточных вод.

Территорию и производственный корпус завода разделяют на две зоны: неблагополучную и благополучную в ветеринарно-санитарном отношении, строго изолированные одна от другой глухой стенай, санпропускниками и дезинфекционным пунктом для обеззараживания специальных автомашин.

В неблагополучной зоне производят прием сырья, его предварительную разделку, снятие шкур и вскрытие трупов животных, загрузку в вакуум-горизонтальные котлы, а также дезинфекцию кожсырья и автотранспорта.

В благополучном помещении производственного корпуса размещают технологическое оборудование для переработки сырья в мясо-костную муку, технический жир и для обработки кож после их дезинфекции, а на благополучной территории завода - объекты хозяйственного назначения (склады, котельную, гараж и др.).

Помещения производственных цехов должны быть светлыми, полы покрыты водонепроницаемым покрытием и иметь достаточный уклон для сточных вод. Стены должны быть ровными, с облицовкой, позволяющей обмывать и обрабатывать их дезинфицирующими растворами.

Специализированные заводы по производству мясо-костной муки должны находиться на режиме предприятия закрытого типа. При этом категорически запрещается вход на территорию завода посторонним лицам, а также въезд на его территорию транспорта, не связанного с обслуживанием завода.

При строительстве и эксплуатации завода должны быть предусмотрены условия, обеспечивающие полное исключение всякой возможности контактирования поступающего необезвреженного сырья с готовой обезвреженной продукцией.

Лица, работающие, на заводе, должны быть обеспечены специальной и санитарной одеждой, а также обувью по действующим нормам.

Перед входом в производственные помещения неблагополучной зоны работники обязаны в помещении санитарного пропускника снять личную одежду, обувь и оставить их в гардеробной (в шкафу, закрепленном за каждым работником завода), принять душ и надеть чистую продезинфицированную спецодежду и обувь. По окончании работы спецодежду и обувь сдают для стирки и дезинфекции, принимают душ и надевают личную одежду и обувь.

Лица, работающие в производственных помещениях завода, должны входить и переходить из одной зоны в другую только после обработки в ветсанпропускнике.

Выходить с территории завода в спецодежде и спецобуви, а также выносить их за пределы завода категорически запрещается.

Автомашины с трупами животных, конфискатами и прочими отходами пропускаются на завод только через въездные ворота неблагополучной зоны.

Автомашины после выгрузки трупов, конфискатов или прочих отходов направляют в дезинфекционный пропускник для промывки и дезинфекции, после чего их пропускают на территорию благополучной зоны.

Выезд непромытых и не подвергнутых дезинфекции автомашин из неблагополучной зоны категорически запрещается.

Водители специальных автомашин после каждого рейса перед выездом из неблагополучной зоны завода в ветсанпропускнике сдают использованную спецодежду и обувь для дезинфекции, принимают душ и надевают чистую продезинфицированную спецодежду и обувь.

На выезд спецавтотранспорта с территории завода в каждом отдельном случае выдает разрешение ветеринарный специалист завода, о чем делает отметку в путевом листе.

При въезде на благополучную территорию завода для дезинфекции ходовой части автомашин размещают дезинфекционный барьер, заполненный 3 % -ным раствором формальдегида или 4%-ным раствором каустической соды.

Размеры дезинфекционного барьера для ходовой части автомашин: глубина котлована 20-25см, длина по основанию дна не менее 6 м, ширина равна ширине проезжей части дороги (ворот).

Ветеринарный врач завода не реже одного раза в 30 дней обязан проверять герметичность специальных автомашин н контейнеров.

Все трупы животных, доставляемые из хозяйств, должны быть забиркованы ветеринарным специалистом, обслуживающим хозяйство, и снабжены им сопроводительным документом с указанием принадлежности трупа, причины гибели животного или предполагаемого диагноза.

До уборки трупов владельцы обязаны принять меры, исключающие доступ к ним животных, включая птиц и насекомых.

После уборки трупа животного и погрузки стона автомашину немедленно дезинфицируют место, где лежали труп или его части, а также инвентарь, использованный при уборке.

Доставка на завод трупов животных, боенских конфискатов и других отходов животноводства со сборных пунктов колхозов, совхозов, предприятий, учреждений, а также хозяйств других владельцев животных производится средствами завода (автомашинами, специально предназначенными для этой цели).

Поступившие на завод трупы животных должны быть сразу же взвешены, после чего проверяют соответствие бирки на трупе сопроводительному документу и регистрируют его в прошнурованном и пронумерованном журнале .

После приема трупов, при подозрении на сибирскую язву ветеринарный врач обязан в установленном порядке взять материал и исследовать ста путем микроскопии, а при необходимости направить патологический материал для бактериологического исследования в ветеринарную лабораторию.

До получения результатов микроскопии вскрывать трупы и направлять их на переработку запрещается.

В случаях получения положительного результата исследования на сибирскую язву микроскопией, а также при подозрении на наличие сала, эмфизематозного карбункула, эпизоотического лимфангита, злокачественного отека, брадзота, чумы крупного рогатого скота н других острых инфекций, при которых по действующим инструкциям вскрытие трупов запрещается, они подлежат уничтожению нерасчлененными вместе со шкурами в трупосжигательной печи или в специальном котле дал стерилизации .

Вскрытие трупов-животных производят в сырьевом отделении завода под наблюдением ветеринарного врача с соблюдением действующих правил.

Снятие шкур с трупов животных, подготовка сырья к переработке и его термическая обработка производятся в порядке, предусмотренном специальной технологической инструкцией по производству сухих животных кормов.

Содержимое кишечника трупов животных вместе со сточными водами из неблагополучной зоны и санпропускников стерилизуют острым паром под давлением 2 атмосферы при температуре 120 гр.С в течение 30 минут в специальных емкостях.

При установлении падежа животных от сибирской язвы сточные воды стерилизуют при 140 гр.С в течение 1 часа.

Снятые шкуры, рога, копыта во всех случаях подвергают дезинфекции.

***Порядок дезинфекции на заводе***

Территория завода и все помещения должны постоянно содержаться в чистоте и подвергаться систематической дезинфекции, которая является важнейшим технологическим мероприятием на предприятии.

На территории и во всех помещениях завода должна быть организована и постоянно проводиться работа по уничтожению грызунов в соответствии с действующей инструкцией.

Объектами ветеринарной дезинфекции на заводе по производству мясо-костной муки являются производственные и бытовые помещения, оборудование в них и инвентарь, специальная и санитарная одежда, территория, спецавтотранспорт, доставляющий сырье на завод, а также шкуры, снятые с трупов животных.

Перед проведением дезинфекции непереработанное сырье помещают в холодильную камеру и проводят тщательную механическую очистку помещений и оборудования. Особое внимание обращают на очистку нижних частей стен.

При дезинфекции помещений вначале орошают пол, а затем стены, потолок и прочее внутреннее оборудование, в заключение повторно дезинфицируют пол.

Дезинфицирующим раствором должен быть тщательно орошен каждый обрабатываемый объект из расчета 1л раствора на 1кв.м обрабатываемой поверхности. После 3-часовой экспозиции все объекты промывают водой.

Профилактическую дезинфекцию помещений и территории благополучного сектора завода проводят не реже одного раза в 30 дней одним из следующих растворов: 4%-ным горячим раствором едкого натра; раствором хлорной извести, содержащим 3% активного хлора; 2%-ным раствором формальдегида.

Оборудование и инвентарь дезинфицируют 2%-ным раствором формальдегида или острым паром.

Дезинфекцию внутреннего оборудования (тележек, ковшей, чанов и др.), инвентаря и помещений неблагополучного сектора завода при неспоровых инфекциях проводят ежедневно в конце смены.

Дезинфекцию неблагополучной территории завода проводят не реже двух раз в 10 дней 4%-ным горячим раствором едкого натра или раствором хлорной извести, содержащим 3% активного хлора.

При установлении сибирской язвы, эмфизематозного карбункула и других особо опасных болезней дезинфекцию неблагополучного сектора завода проводят одним из следующих растворов: раствором хлорной извести, содержащим 5% активного хлора, 4%-ным раствором формальдегида, 10%-ным раствором однохлористого йода, 10%-ным горячим раствором едкого натра.

Дезинфекцию указанными средствами, за исключением однохлористого йода, проводят трехкратно с интервалом 1 час. При дезинфекции однохлористым йодом обеззараживаемые поверхности обрабатывают двукратно с интервалом 15-25 минут.

Для борьбы с насекомыми в помещениях проводят по мере надобности дезинсекцию 0,5%-ным водным раствором хлорофоса или 0,5%-ной водной эмульсией трихлорметафоса-3. На каждый квадратный метр поверхности помещения и внутреннего оборудования расходуют по 100 мл раствора (эмульсии).

Спецодежду рабочих неблагополучной зоны дезинфицируют каждый раз после окончания работы.

Брезентовые, хлопчатобумажные халаты, полотенца и т. п., резиновые сапоги и галоши обеззараживают путем погружения их в дезинфицирующие растворы. Кожаные, резиновые, а также хлопчатобумажные, брезентовые и другие вещи обеззараживают парами формальдегида в специальных параформалиновых камерах в соответствии с действующей инструкцией.

Порядок дезинфекции определяется ветеринарным специалистом.

Для дезинфекции рук применяют 0,5%-ный раствор хлорамина.

Дезковрики для дезинфекции обуви при входе во все помещения завода ежедневно заправляют 2%-ным раствором едкого натра.

Спецтранспорт после разгрузки сырья, механической очистки и промывки дезинфицируют 2%-ным раствором формальдегида при норме дезраствора 1 л на 1 кв.м площади. Внутреннюю часть кузова можно обрабатывать 4%-ным горячим раствором едкого натра.

При сибирской язве, эмфизематозном карбункуле и других особо опасных инфекциях для дезинфекции применяют 4%-ный раствор формальдегида трехкратно с интервалом 1 час.

Шкуры, снятые с трупов животных, павших от незаразных болезней, при которых ветеринарно-санитарными правилами разрешается снятие шкур, подвергают дезинфекции подкисленным раствором кремнефтористого натрия (1% кремнефтористого натрия, 0,7% серной кислоты в пересчете на 100% и 10% поваренной соли) в течение 48 часов при жидкостном коэффициенте 1:5 и температуре раствора 18-20 гр.С с последующей нейтрализацией и посолом кожевенного сырья и сушкой пушно-мехового сырья (шкурки собак, кошек).

После дезинфекции шкур, снятых с трупов животных, больных ящуром, посол шкур производят солевой смесью (тщательно перемешанной), состоящей из 100 весовых частей поваренной соли и 7 весовых частей кремнефтористого натрия, с последующей выдержкой в штабелях в течение 10-12 дней.

Все работы по проведению дезинфекции проводят под контролем ветеринарного врача (фельдшера).

При проведении работы по дезинфекции и дезинсекции обязательно соблюдение мер личной профилактики. Лица, выполняющие эту работу, должны быть обеспечены спецсанодеждой по установленным нормам. При применении формальдегида и других препаратов, действующих раздражающе на слизистые оболочки глаз и органы дыхания; работать разрешается только в противогазах, а при применении щелочей, кислот и других сильнодействующих средств - в защитных очках.

Курить и принимать пищу во время работы с дезинфицирующими средствами, химическими ядами и бактериальными препаратами запрещается. После работы лицо и руки необходимо вымыть теплой водой с мылом, а посуду и другой инвентарь, использованный при приготовлении указанных средств, промыть 2%-ным раствором соды.

За санитарное состояние завода и благополучие готовой продукции несут ответственность администрация и ветеринарная служба завода.

Контроль за работой завода осуществляют органы государственного ветеринарного надзора.

***III. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА РЫНКАХ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ***

Ветеринарно-санитарные мероприятия на рынках, реализующих сельскохозяйственную продукцию, организуются и непосредственно исполняются государственными ветеринарными инспекторами и сотрудниками лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы рынков.

    Государственный ветеринарный инспектор на рынке является государственным служащим и должностным лицом районного (городского) территориального управления Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, осуществляющим государственный ветеринарный надзор на территории и в помещениях рынка.

Государственный ветеринарный инспектор на рынке назначается на должность и освобождается от должности в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан о государственной службе, начальником районного (городского) территориального управления Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан по согласованию с Главным государственным ветеринарным инспектором соответствующей территории.

***Обязанности государственного ветеринарного***

***инспектора на рынке***

Государственный ветеринарный инспектор на рынке в установленном законодательством порядке:

1) осуществляет контроль за соблюдением законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии администрацией рынка, лабораторией ветеринарно-санитарной экспертизы, юридическими и физическими лицами, осуществляющими деятельность на территории рынка;

2) проверяет и регистрирует ветеринарные документы на животных, продукты и сырье животного происхождения, ветеринарные препараты, корма и кормовые добавки для определения ихсоответствия установленным ветеринарным требованиям с присвоением регистрационного номера;

3) проводит осмотр животных, продуктов и сырья животного происхождения и других объектов государственного ветеринарного надзора;

4) контролирует полноту и объективность лабораторных исследований (анализов), проводимых лабораторией ветеринарно-санитарной экспертизы на рынке;

5) определяет ответственных специалистов лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы по клеймению продуктов и сырья животного происхождения на рынке в порядке, установленном уполномоченным государственным органом в области ветеринарии;

6) на основании осмотра и акта экспертизы лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы с указанием регистрационного номера определяет режим использования, обеззараживания (обезвреживания) или уничтожения животных, продуктов и сырья животного происхождения;

7) ведет ветеринарный учет и отчетность по форме и в порядке установленным уполномоченным государственным органом в области ветеринарии и представляет их для свода главному государственному ветеринарному инспектору города (района).

8) организует пропаганду знаний в области ветеринарии и ветеринарно-просветительскую работу среди физических и юридических лиц, осуществляющих деятельность на территории рынка.

***Права государственного ветеринарного инспектора рынка***

Государственный ветеринарный инспектор рынка при осуществлении своих полномочий, в установленном законодательством порядке, вправе:

1) беспрепятственно посещать (по предъявлению служебного удостоверения) объекты, расположенные на территории рынка с целью проверки соблюдения требований законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии;

2) запрашивать и получать необходимую информацию от администрации рынка, юридических и физических лиц для выполнения возложенных на него обязанностей;

3) в случае необходимости проводить отбор проб объектов государственного ветеринарного надзора для их дополнительной диагностики или ветеринарно-санитарной экспертизы;

4) проводить государственный ветеринарный надзор подконтрольных объектов;

5) выдавать ветеринарно-санитарное заключение по режиму использования животных, продуктов и сырья животного происхождения, ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок;

6) при выявлении на территории рынка объектов государственного ветеринарного надзора, представляющих особую опасность для здоровья животных и человека, изымать и уничтожать их в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

7) принимать участие в организации обезвреживания (обеззараживания) или переработки подконтрольных объектов, представляющих особую опасность для здоровья животных и человека, а также сообщать об указанных фактах в территориальные органы здравоохранения уполномоченного центрального исполнительного органа Республики Казахстан, осуществляющие руководство в области охраны здоровья граждан;

8) в пределах своей компетенции, предоставленной законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии, издавать акты в зависимости от характера установленных нарушений ветеринарно-санитарных правил и нормативов;

9) принимать меры по устранению нарушения требований законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии;

10) организовать работу по проведению пассивной иммунизации животных на рынке (в случаях предусмотренных инструкциями по борьбе с отдельными видами заболеваний), дезинфекции, дезинсекции и дератизации в помещениях, на территориях рынка для предотвращения возникновения, распространения и ликвидации заразных болезней животных;

11) осуществлять контроль за исполнением изданных актов;

12) предъявлять иски в суд в случае нарушения требований законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии;

13) вносить предложение о приостановлении действия или отзыве лицензии лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на рынке.

Лаборатория  ветеринарно-санитарной экспертизы  на  продовольственных рынках является   органом  госветнадзора,  организуется  на  постоянно действующем  рынке,  специализирующимся на торговле  животными, птицей,  рыбой, пчелами,  продукцией животного и  растительного происхождения.

    В    своей   деятельности   Лаборатория   является независимой  от  администрации  (владельца)  рынка,   торгующих граждан, потребителя продукции.

   Размещают  Лабораторию  непосредственно  в   здании павильона  рынка  (на рынках, построенных по  старым  проектам, допускается  размещение Лаборатории в помещениях, расположенных вблизи павильонов мясной и молочной торговли).

    Не  допускается размещать Лабораторию во дворах,  рядом  со складами  химических  и  других вредных веществ,  в  помещениях жилых  домов, а также в помещениях с выходом на проезжую  часть улицы с интенсивным движением транспорта и пешеходов.

***Задачи деятельности лаборатории:***

-    Организация    и    проведение    мероприятий    по предупреждению  распространения  зоонозных  и  зооантропонозных болезней при торговле животными, птицей.

-   Обеспечение  благополучия  в  ветеринарно-санитарном отношении   реализуемой   на  рынке   продукции   животного   и растительного происхождения.

-     Организация    мероприятий    по    предупреждению распространения  заразных  болезней животных  через  продукцию, подлежащую ветеринарно-санитарной экспертизе.

***В функции деятельности входят:***

  Государственный  ветеринарный надзор  за  соблюдением правил  торговли  животными,  птицей,   мясом,  мясопродуктами, рыбой,  раками,  молоком, молочными продуктами, яйцами,  медом, растительными     и    другими    пищевыми    продуктами     на продовольственном рынке.

   Проведение  проверок  на  наличие   и   правильность оформления   ветеринарных   сопроводительных   документов    на животных,    птицу,   продукцию   животного   и   растительного происхождения, реализуемые на рынке.

  Осуществление постоянного контроля  за  поступлением, хранением   и   реализацией  мяса  и   мясопродуктов   торгово-закупочными предприятиями, расположенными на территории рынка.

  Проведение клинических и других обследований животных (птицы),  поступающих для продажи на рынок, а при  установлении болезни   -   направления   их   в   государственное   лечебное ветеринарное учреждение.

  Организация   и проведение радиологического  контроля продукции    животного   и   растительного   происхождения    в соответствии   с  "Положением  о  ветеринарном  радиологическом контроле".

    Проведение    осмотра   и    ветеринарно-санитарной экспертизы   мяса   и   других  продуктов   убоя   всех   видов сельскохозяйственных   и промысловых животных,  битой  домашней птицы  и пернатой дичи, рыбы, молока, молочных продуктов, меда, яиц  и других разрешенных к реализации пищевых продуктов, в том числе    растительного   происхождения,    согласно    порядку, установленному  действующими  правилами  ветеринарно-санитарной экспертизы и другими нормативными документами.

      Организация     и     проведение     обязательной трихинеллоскопии  свиных  туш,  кабанов,  барсуков,   медведей, нутрий    и    других   животных,   подверженных    заболеванию трихинеллезом,  а  также  частей их туш  (полутуш,  четвертин), шпига,  независимо от результатов проведенных  исследований  до поступления продуктов на рынок.

  Проведение,  при наличии показаний,  отбора  проб  на бактериологические,       биохимические,       гистологические, радиологические  и  другие  исследования  мяса,  мясопродуктов, рыбы,  молока,  молочных  продуктов,  меда  и  других   пищевых продуктов  и  направление их в ветеринарную лабораторию  района (города), а в необходимых случаях - в областную ветеринарные лаборатории.

  Клеймение туш (полутуш, четвертин, тушек птицы и др.) и  субпродуктов  в соответствии с Инструкцией по  ветеринарному клеймению мяса.

  Выдача  заключения и других ветеринарных  документов установленной    формы    (талоны,    этикетки,     квитанции), удостоверяющих ветеринарно-санитарное благополучие  выпускаемой продукции и разрешающих продажу ее на рынке.

  Денатурация и уничтожение отобранных и  отработанных проб  сырья и продуктов после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы,  необходимых испытаний (исследований) и составление соответствующего акта.

    Организация  и  контроль  за утилизацией  или  уничтожением мяса   и   других   продуктов,  признанных   после   проведения ветеринарно-санитарной  экспертизы  не   пригодными   в   пищу.

Оформление  заключений  и составление  актов  на  забракованные продукты.

  Организация  и контроль за обеззараживанием  мяса  и других продуктов.

 Учет  выявленных  болезней,  регистрация  проводимой работы  в  журналах установленной формы, ведение и  составление ветеринарной отчетности.

 Пропаганда  ветеринарно-санитарных   знаний   среди работников рынка, торгующих граждан и покупателей.

Реализация сельскохозяйственной продукции на рынках без прохождения контроля со стороны ветеринарных специалистов строго запрещена действующим законодательством.

**IV. ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

***4.1. Дезинфекция в животноводческих комплексах***

Дезинфекция в животноводческих комплексах является составной частью общего технологического процесса по производству мяса и молока, выращиванию телят и проводится по плану, составляемому с учетом эпизоотического и санитарного состояния, а также особенностей хозяйства.

В плане дезинфекционных работ определяют сроки, методы и режимы дезинфекции производственных и подсобных помещений, спецодежды, транспортных средств, выгульных площадок и других объектов, а также потребность в дезинфицирующих и моющих средствах в соответствии с действующими инструкциями по данному вопросу.

 Потребность в дезинфицирующих и моющих средствах определяют, исходя из общей площади дезинфекции, оборота транспорта, санитарной обработки животных при замене новым поголовьем, мойки и дезинфекции молочного оборудования, спец- одежды и количества обработок объектов в течение года.

 При расчете площади дезинфекции учитывают общую площадь пола, стен, потолков, межстаночных перегородок, ограждающих конструкций, секций и т. д.

Перед дезинфекцией животноводческих комплексов в них проводят тщательную механическую очистку всех поверхностей, подлежащих обеззараживанию.

  Под тщательной механической очисткой поверхностей понимают такую степень очистки, при которой не удается обнаружить крупных частиц навоза, корма и других загрязнений.

Один раз в месяц в хозяйстве проводят санитарный день. Тщательно очищают стены, кормушки, автопоилки и другое оборудование, а также окна в производственных, бытовых и вспомогательных помещениях, санпропускнике. После механической очистки проводят дезинфекцию.

Контроль за качеством и своевременностью проведения предусмотренных планом дезинфекционных мероприятий возлагается на главного (старшего) ветеринарного врача комплекса.

***Механическая очистка и мойка помещений***

Механическую очистку проводят после освобождения помещений, секций, отдельных станков от животных.

 Из помещений удаляют или закрывают полиэтиленовой пленкой оборудование, портящееся под воздействием воды и дезинфицирующих растворов. После этого струей воды под давлением удаляют основную массу навоза, остатки корма и другие загрязнения.

По окончании предварительной, механической очистки наиболее загрязненные поверхности (резиновые маты, щелевой пол, нижнюю часть стен, ограждающие конструкции стояков) орошают горячим 2%-ным раствором едкого натра или 3- 5%-ным горячим (70 гр.С) раствором кальцинированной соды. Через 30-40 минут проводят окончательную механическую очистку и мойку помещений бьющей струей воды с помощью насадки с диаметром отверстия сопла 2,2-4 мм при давлении до 20 атмосфер.

  При невозможности такой обработки всего помещения растворами моюще-дезинфицирующих средств орошают только щелевой пол и резиновые маты квадратного профиля, а загрязненные поверхности, участки стен, оборудование н т. д. протирают щетками или ветошью, смоченными в этих растворах.

Если окончательную очистку проводят горячей водой под давлением до 20 атмосфер и если полностью удалены загрязнения, то моюще-дезинфицирующие средства не применяют.

При проведении очистки отдельных станков находящихся в соседних станках животных защищают от распыляемой воды, ограждая зону очистки полиэтиленовой пленкой.

В обязательном порядке тщательно очищают труднодоступные участки в помещениях (щели между резиновыми матами, щелевой пол и т.д.), где при наличии грязи патогенные микроорганизмы могут длительно сохраняться.

Воду для мойки помещений подают с помощью шланга, обеспечивающего подачу воды по всей длине секции, подключенного к дезинфекционной установке или напорному трубопроводу.

После механической очистки и мойки помещения, полы, оборудование просушивают, включая для этого вытяжную вентиляцию, а также удаляют скопление воды на отдельных участках пола, кормушках и т.д. При необходимости помещения и оборудование ремонтируют. После ремонта моют вторично моют струей воды под давлением.

В предпусковой период очистку и мойку помещений и оборудования проводят без применения моюще-дезинфицирующих средств.

***Предпусковая дезинфекция***

После полного завершения строительства животноводческого комплекса и механической очистки помещении проводят предпусковую дезинфекцию всех зданий и сооружений, расположенных на территории производственной зоны.

Для дезинфекции методом орошения применяют один из следующих дезинфектантов: 2%-ный горячий раствор едкого натра, раствор гипохлора с содержанием 2% активного хлора, 2%-ный раствор формальдегида, 3%-ный раствор парасода или фоспара.

    Растворы едкого натра, гипохлора и формальдегида наносят из расчета 1 л на 1 кв.м, а растворы парасода и фоспара - 0,5 л на 1 кв.м. Экспозиция 3 часа.

Если имеется возможность герметизации отдельных помещений (профилак- торий для телят, бытовые комнаты и др.), то дезинфекцию проводят аэрозолями формалина (38-40%-ного раствора формальдегида), который применяют из расчета 20 мл на 1 кв.м помещений. Экспозиция 24 часа.

По истечении экспозиции помещения проветривают или в них нейтрализуют остатки формальдегида 20 %-ным раствором аммиака из расчета 10 мл на 1 кв.м помещения.

При проведении аэрозольной дезинфекции температура воздуха в помещениях должна быть не ниже 15 гр.С, а относительная влажность не менее 60%. При относительной влажности менее 60% в помещениях перед проведением дезинфекции распыляют воду из расчета 10-20мл на 1 кв.м помещения.

После дезинфекции (влажной или аэрозольной) по истечении экспозиции помещения проветривают, включая вентиляцию. Доступные для животных участки поверхности тщательно обмывают водой .

Животных разрешается вводить в просушенные помещения после полного исчезновения запаха дезинфицирующих средств.

***Дезинфекция помещений в процессе их эксплуатации***

В секциях для содержания дойных пли сухостойных коров производственного участка, а также в кормовых проходах дезинфекцию проводят через каждые два месяца, а мойку и дезинфекцию безрешетчатых поверхностей через каждые 14 дней.

В секциях для дойного стада и сухостойных коров дезинфекцию проводят методом орошения, используют для этого 3%-ныи горячий раствор едкого натра или 3%-ный раствор парасода или 3% -ный раствор фоспара, раствор гипохлора или осветленный раствор хлорной извести с содержанием 3 % активного хлора. Растворы применяют однократно из расчета 0,5л на 1 кв.м площади. Экспозиция обеззараживания при применении раствора едкого натра 2 часа, в остальных случаях - 1 час.

В родильном отделении дезинфекцию стойл проводят каждый раз после их освобождения и перед постановкой в них коров для отела. Навозные решетки и проходы в этом помещении дезинфицируют ежедневно, а другие зоны родильного отделения (стены и др.) дезинфицируют через каждые 14 дней.

Резиновые маты для приема новорожденных телят дезинфицируют каждый раз после их использования.

Стебла в стационаре дезинфицируют каждый раз перед постановкой животных, а другие зоны стационара и проходы (кормовые, навозные) дезинфицируют ежедневно.

В родильном отделении и стационаре дезинфекцию проводят однократно 3%-ным раствором парасода (фоспара, хлорамина) или раствором гипохлора с содержанием 3 % активного хлора. Норма расхода раствора 0,5л на 1 кв.м. Экспозиция 1 час.

  Помещение профилактория для телят дезинфицируют после его освобождения от животных, а клетки каждый раз перед их заполнением.

В профилактории для телят дезинфекцию проводят 4% -ным горячим раствором едкого натра или 3%-ным раствором парасода (фоспара, хлорамина), раствором гипохлора или осветленным раствором хлорной извести с содержанием 3 % активного хлора, 2 %-ным раствором формальдегида или 2%-ным раствором перекиси водорода с добавлением 0,1 % молочной кислоты. Растворы применяют однократно из расчета 0,5л на 1кв.м площади. Экспозиция 1 час, а при применении раствора перекиси вода рода - 30 минут.

Дезинфекцию профилактория можно проводить также аэрозольным методом.

Центральную галерею, преддоильные и последоильные площадки очищают от навоза и моют ежедневно в конце смены, а дезинфицируют через каждые две недели.

Выгульные площадки с твердым покрытием дезинфицируют один раз в квартал.

Помещение для приема, санитарной обработки и взвешивания нетелей, а также проходы и прогоны, платформы, манеж-приемник очищают и дезинфицируют в зависимости от частоты их использования и степени загрязнения в соответствии с указаниями главного (старшего) ветеринарного врача комплекса, но не реже 1 раза в месяц.

***Мойка и дезинфекция доильного зала, доильных установок,***

***оборудования и молочной посуды***

Доильный зал очищают от навоза и моют ежедневно в конце смены,  а дезинфицируют 2 раза в месяц. Для дезинфекции применяют раствор гипохлора или гипохлорита кальция (натриям с содержанием 3% активного хлора. Расход раствора 0,5 л на 1 кв.м площади. Экспозиция 1 час.

Доильную установку после окончания доения коров (в конце смены) промывают теплой водой (25гр.С) до полного удаления остатков молока. Для санитарной обработки используют 0,25%-ный горячий (не ниже 6О гр.С) раствор дезмола или 0,5%-ный раствор збруча. Раствор должен циркулировать в системе в течение 15 минут, затем установку промывают горячей (60-65 гр.С) водой в течение 10-15 минут до полного удаления остатков моюще-дезинфицирующих средств. Перед доением следующей группы коров доильную установку предварительно промывают горячей (60-65 гр.С) водой в течение 15 минут.

Стаканы доильной установки этого типа дезинфицируют после доения каждой коровы, используя для дезинфекции 3-секционную ванну, наполняемую горячим (60-65 гр.С) 0,5%-ным раствором дезмола или збруча, или 0,1%-ным раствором гипохлорита натрия.

Преддоильную обработку вымени коров проводят теплой водой с последующим обтиранием его чистой салфеткой, увлажненной 0,5%-ным раствором дезмола или збруча, или однохлористого йода, или 0,1%-ным раствором гипохлорита натрия.

Для дезинфекции сосков вымени после снятия с них доильных аппаратов применяют 1%-ный раствор дезмола, 1%-ный раствор гипохлорита натрия или 1%-ный раствор однохлористого йода.

Санитарную обработку молочной посуды, танков для охлаждения и хранения молока проводят ежедневно в конце смены. Вначале их ополаскивают теплой водой до полного удаления остатков молока, затем дезинфицируют 0,5%-ным горячим (не ниже 60 гр.С) раствором дезмола или збруча и промывают горячей водой до полного удаления дезинфектанта.

Используют также 0,5%-ный раствор моющего порошка А, Б или В с последующей обработкой посуды и молокоемкостей 0,1%,-ным раствором гипохлорита натрия, кальция или хлорной водой. Моющий порошок А применяют при любой жесткости воды, Б и В - при средней и нормальной (5,35 - 2 мг/экв/л) жесткости.

В стационаре для животных, больных незаразными болезнями в процессе доения коров доильные стаканы дезинфицируют после каждой дойки, погружая в 0,5%-ный горячий (не ниже 60 гр.С) раствор дезмола или збруча на 2-3 минуты и ополаскивая их теплой водой до и после дезинфекции.

Один раз в неделю доильные аппараты разбирают, все части промывают в теплом (45-47 С) моющем растворе, с помощью щеток и ершей удаляют грязь, а затем ополаскивают водой.

Для предотвращения образования молочного камня в доильной установке ее 1 раз в месяц промывают 0,2%-ным раствором уксусной кислоты или 0,1%-ным раствором соляной кислоты, с последующим тщательным ополаскиванием горячей водой (60-65 гр.С).

***Дезинфекция объектов и оборудования для хранения и раздачи кормов***

Сенажные башни, силосные траншеи, помещения для минеральных смесей, склад для брикетированных кормов дезинфицируют каждый раз перед их заполнением, применяя для этого 2%-ный раствор формальдегида или хлорамина. Расход растворов - 1 л на 1 кв.м обрабатываемой поверхности.

Площадку для временного хранения зеленой массы дезинфицируют в сроки и в порядке, определяемые главным (старшим) ветеринарным врачом комплекса

Металлические бункеры для гранулированных кормов, брикетированной кормовой муки, приготовления кормосмесей и помещения кормосмесительного отделения моют и дезинфицируют по мере их загрязнения, но не реже 1 раза в месяц.

Транспортеры для подачи кормов и кормушки очищают ежедневно, а дезинфицируют через каждые 14 дней.

Для дезинфекции металлических бункеров, помещения кормосмесительного отделения, транспортеров и кормушек применяют 0,5%-ный раствор хлорамина или такой же концентрации горячий раствор дезмола.

Ведра после каждого кормления телят ополаскивают теплой водой (для удаления остатков молока), затем моют с помощью щеток теплым 0,5%-ным раствором моющих средств и ополаскивают под струей горячей (65 гр.С) воды 1 минуту. Если нет горячей воды, ведра обрабатывают в ванне теплым 0,1%-ным раствором гипохлорита кальция (натрия) или 0,5%-ным раствором дезмола, ополаскивают струей теплой воды и подвешивают вверх дном на кронштейны.

Сосковые поилки дезинфицируют после каждого использования кипячением их в 1%-ном растворе кальцинированной соды.

Лавсановые фильтры для молозива моют 0,5%-ным раствором дезмола или растворами других моющих порошков - А, Б, В после каждого использования.

***Дезинфекция убойно-санитарного пункта***

Помещения убойно-санитарного пункта дезинфицируют ежедневно в конце смены и каждый раз после убоя животных, при разделке туш которых возникло подозрение на инфекционные болезни.

Одновременно дезинфицируют все оборудование убойного отделения (вешала, ножи, мусаты, напольные тележки и пр.).

Холодильные камеры для кратковременного хранения мяса и холодильный шкаф для хранения внутренних органов дезинфицируют не реже 1 раза в месяц, одновременно с размораживанием и очисткой их от снеговой шубы. Кроме того, обеззараживание холодильных камер, независимо от времени предыдущей дезинфекции, проводят каждый раз после удаления из них продуктов убоя от животных, признанных на основании заключения ветеринарной лаборатории больными инфекционными болезнями или бактерионосителями.

Помещения для первичной обработки и поселки шкур, а также холодильную камеру для временной передержки трупов дезинфицируют каждый раз после отгрузки шкур и освобождения помещений и камеры.

Дезинфекцию вскрывочного отделения проводят каждый раз после вскрытия трупов или загрузки трупосжигательной печи (автоклава).

 Инструменты, используемые для патологоанатомического вскрытия, дезинфицируют после вскрытия каждого трупа.

Для дезинфекции санбойни, холодильных камер и других помещений убойно-санитарного пункта и находящегося в них оборудования применяют 6%-ный горячий раствор демпа, 2%-ный горячий раствор едкого натра, 0,5%)-ный раствор трихлоризоциануровой кислоты, осветленный раствор хлорной извести или раствор гипохлора, содержащие 2 % активного хлора.

Расход дезинфицирующих растворов 1 л на 1 кв.м площади. Экспозиция 1 час.

По истечении этого срока продезинфицированные поверхности тщательно обмывают водой и просушивают, а помещения проветривают.

***Дезинфекция транспорта***

Дезинфекцию внутрифермского транспорта проводят на специальных площадках, которые оборудуют на территории производственной зоны вблизи санитарно-убойного пункта со стоком для воды и дезинфицирующего раствора в водосборный коллектор санитарно-убойного пункта.

  Автомобильный и другой транспорт, используемый для перевозки кормов и животных вне производственной зоны, дезинфицируют за пределами этой зоны в специально оборудованных помещениях или на площадках с твердым покрытием и имеющих сток.

Очистку, мойку и дезинфекцию тележки для перевозки новорожденных телят проводят каждый раз после окончания транспортировки животного.

Транспорт, предназначенный для доставки на убойно-санитарный пункт больных животных и трупов, а также для перевозки продуктов убоя от вынужденно убитых животных, дезинфицируют после каждого использования.

Для дезинфекции внутрифермского транспорта применяют 2%-ный горячий раствор едкого натра или формальдегида, растворы хлорной извести или гипохлора, содержащие 2% активного хлора, или 3%-ный раствор парасода.

   Расход растворов - 1 л на 1 кв.м поверхности. Экспозиция 3 часа.

Автомобильный транспорт, используемый для перевозки животных из хозяйств-поставщиков, дезинфицируют после каждого рейса.

Транспорт, занятый на перевозках скота на мясокомбинат, дезинфицируют после каждого рейса независимо от того, проводилась его дезинфекция на мясокомбинате или нет.

Дезинфекцию автомобильного транспорта, используемого для перевозки здоровых животных, проводят 2%-ным раствором формальдегида или едкого натра, раствором гипохлора, содержащим 2 % активного хлора. Расход растворов - 1 л на 1 кв.м дезинфицируемой поверхности. Экспозиция 3 часа.

Во всех случаях перед дезинфекцией проводят механическую очистку и мойку транспортных средств на специально отведенной площадке с твердым покрытием.

Периодически по мере загрязнения, но не реже 1 раза в месяц, проводят тщательную механическую очистку, мойку и дезинфекцию бункеров кормовозов.

Дезинфекцию бункеров кормовозов проводят также каждый раз после перевозки кормов, признанных на основании заключения ветеринарной лаборатории непри- годными для скармливания скоту в необеззараженном виде.

 Для дезинфекции бункера кормовозов применяют 2%-ный раствор формальдегида из расчета 1 л на 1 кв.м поверхности. Экспозиция 1 час.   По истечении экспозиции бункер тщательно проветривают и просушивают.

Для дезинфекции колес автотранспорта у въезда на территорию основной производственной зоны комплекса, карантинной фермы и въездных путей к силосным траншеям, сенажным башням и очистным сооружениям оборудуют дезбарьеры в соответствии с "Нормами технологического проектирования ветеринарных объектов". Дезбарьер заполняют одним из указанных растворов: 2%-ным раствором едкого натра или формальдегида, раствором гипохлора (хлорной извести) с содержанием 2 % активного хлора или 3%-ным раствором парасода.

 Дезбарьеры оборудуют в отапливаемом помещении ветсанпропускника под навесом (от дождя и снега). В последнем случае под днищем прокладывают трубы центрального отопления для подогрева раствора в зимнее время.

***Дезинфекция спецодежды и обуви***

Стирку и дезинфекцию спецодежды рабочих производственных цехов про-водят по установленному в хозяйстве графику, но не реже 1 раза в 3 дня.

  Спецодежду работников убойно-санитарного пункта и спецодежду подменных рабочих дезинфицируют ежедневно или в сроки соответственно графику подмены.

Спецодежду дезинфицируют в огневой паровоздушной пароформалиновой камере (ОППК) или методом замачивания в растворах дезинфицирующих средств согласно действующим инструкциям.

  Обувь дезинфицируют каждый раз при входе в производственные помещения и выходе из них.

Для дезинфекции обуви у входа в производственный корпус, стационар для животных, больных незаразными болезнями, профилакторий для телят на всю ширину прохода оборудуют дезванночки длиной 1.5м, которые на глубину 15см (при укладке ковриков) заполняют дезинфицирующим раствором.

Для заправки дезванночек применяют 2%-ный раствор едкого натра, растворы хлорной извести или гипохлора, содержащие 2% активного хлора, 2%-ный раствор формальдегида или З%-ный раствор парасода.

***Меры личной профилактики***

Лица, выполняющие дезинфекционные работы, должны строго соблюдать меры личной профилактики и иметь комплект спецодежды по установленным нормам.

   При применении препаратов, действующих раздражающе на слизистые оболочки глаз и органов дыхания, работать разрешается тальков противогазах или в защитных очках и респираторах, а при работе с концентрированными растворами дезинфектантов необходимо надевать резиновые перчатки. Лица, работающие с аэрозолями дезин-фицирующих средств, должны надевать противогазы.

В аптечках первой помощи должны быть растворы для нейтрализации дезинфицирующих средств, используемых в данном хозяйстве.

Курить и принимать пищу во время работы с дезинфицирующими средствами запрещается. После работы лицо и руки необходимо вымыть теплой водой с мылом, а дезустановку и посуду, используемую для приготовления растворов дезинфицирующих средств, промыть горячей водой.

Ответственность за соблюдение правил дезинфекции возлагается на руководителей животноводческих предприятий, а за полноту и правильность проведения дезинфекции - на главного (старшего) ветеринарного врача комплекса.

***4.2. Дезинфекция на предприятиях пищевой промышленности***

Мойку и профилактическую дезинфекцию технологического оборудования, инвентаря, стен и полов производственных цехов и холодильника осуществляют систематически согласно графику, утвержденному дирекцией, под контролем ОПВК и производственной санитарной службы предприятия. За своевременную и качественную организацию мойки и профилактической дезинфекции несет ответственность начальник цеха (мастер); ветеринарный или санитарный работник, закрепленный за данным цехом, осуществляет контроль за правильностью выполнения дезинфекции.

На каждом предприятии по переработке продукции животноводства уборку помещения, мойку оборудования, а также дезинфекцию производит специально назначенный для этого персонал: цеховые уборщицы, мойщицы специального оборудования, дезинфекторы, а также рабочие производственных цехов.   
 Выделенный для уборки, мойки, дезинфекции и стерилизации персонал, без предварительного инструктажа к работе не допускается. Выделенный персонал должен быть обеспечен спецодеждой и обувью, а также необходимым уборочным инвентарем, химикатами и материалами.

 Администрация предприятия обязана иметь на каждого работника комплекты санитарной одежды и обуви в соответствии с нормами, утвержденными для рабочих пищевой промышленности.

Для мойки и профилактической дезинфекции на предприятиях перерабатывающей промышленности применяют следующие химикалии :

 - моющие: мыло хозяйственное, тринатрийфосфат, натрий углекислый кристаллический(кальцинированная сода), едкий натрий, каспос, синтамид-5 и синтетические моющие средства,

 - моюще-дезинфицирующие: едкий натрий, каспос, демп, метасиликат натрия, композиции - дихлоризоцианурата натрия с синтамидом-5, катапина-бактерицидас синтамидом~5, препарат типа Вимол-Триас А, препарат ДМР-5;   
 - дезинфицирующие: хлорная известь, гипохлор, хлорамин Б, трихлоризоциануровая кислота (ТХЦК), дихлоризоцианурат натрия (ДХЦН), двутретьосновная соль гипохлорита кальция (ДТСГК), едкий натрий, каспос, формальдегид, негашенаяизвесть, оксидифенолят натрия, перекись водорода, антисептол.

После мойки и дезинфекции оборудование тщательно промывают водой до полного удаления моющих и дезинфицирующих средств (контроль - по фенолфталеину или лакмусовой бумажке и отсутствию запаха применявшихся моющих и дезинфицирующих средств).

 Для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов, а также ополаскивания оборудования необходимо применять воду, соответствующую требованиям действующего ГОСТа на питьевую воду.

Приготовление рабочих растворов моющих и дезинфицирующих средств осуществляют с соблюдением необходимой предосторожности из сухих препаратов или концентрированных растворов в специально предназначенных для этого емкостях, установленных с максимальным удобством для передачи растворов к объекту мойки. Для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов к объекту мойки. Для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов выделяют специальные помещения с механической и естественной вентиляцией. Моющие и дезинфицирующие растворы готовят специально обученные и проинструктированные по технике безопасности рабочие под руководством ветеринарного врача (фельдшера).

Процентное содержание активно действующих веществ в моющих или дезинфицирующих средствах и приготовленных из них растворах определяют в химической лаборатории по специальным методикам.

Профилактической дезинфекции должны предшествовать механическая очистка оборудования и помещений (полов, стен, инвентаря и т.д.) от остатков сырья. Механическая очистка в сырьевых цехах проводятся с применением теплой воды, которую спускают в канализацию только через жироловки. После механической очистки производят мойку и обезжиривание обрабатываемых объектов.

 Объекты, непосредственно контактирующие с пищевым сырьем, обезжиривают путем мытья горячими моющими растворами из расчета 2 л на 1 м2поверхности; объекты, непосредственно не контактирующие с сырьем, обезжиривают аналогично из расчета 1 л раствора на 1 м2

 Профилактическую дезинфекцию осуществляют дезинфицирующими растворами из расчета 0,5 л рабочего раствора на 1 м2 поверхности.  При использовании для проведения санитарной обработки моюще- дезинфицирующих растворов мойка с обезжириванием и профилактическая дезинфекция оборудования объединяются в одну операцию. В этом случае санитарную обработку проводят по схеме: механическая очистка, обработка моюще-дезинфицирующим раствором, промывание водой. Расход моюще-дезинфицирующего раствора 2 л на 1 м2 поверхности.

При наличии на предприятии централизованной системы приготовления и подачи по трубопроводам в производственные цеха моющих и дезинфицирующих растворов профилактическую дезинфекцию технологического оборудования инвентаря, а также помещений производственных цехов осуществляют орошением или аэрозольным способом, используя указанную систему.

 На предприятиях, где отсутствует централизованная система, нанесение дезинфицирующего раствора на дезинфицируемые поверхности технологического оборудования, полов, стен и т.д. производят путем распыления дезинфицирующего раствора из дезинфекционных установок РЗ-ФДМ, УДП-М, моечной установки ЦКБ-1112,электронасосов, краско- или гидропультов, машинами ЛСД. ДУК или другими установками и разбрызгивающими устройствами.

Профилактическую дезинфекцию химическими дезинфектантами в производственных цехах производят только после полного удаления из них пищевого сырья и готовой продукции.

На тех участках, где это представляется возможным, вместо химической дезинфекции необходимо использовать насыщенный пар или пар под давлением. Обеззараживание ручного инструмента (мусаты, ножы и ножны, секачи и т.д.)производят в стерилизаторах, изготовляемых специально для этих целей и устанавливаемых в технологических цехах; обеззараживание тары – в специально оборудованных камерах; продолжительность обеззараживания зависит от температуры и давления (50-60 мин при 100 С, 30-40 мин при 110-111 С и давлении 0,5атм и 15-20 мин при 118-120 С и давлении 1 атм).

 Обеззараживание деревянных бочек и металлических фляг проводят с помощью пропаривателей; неподвижно установленные машины и оборудование, а также спуски и трубопроводы обеззараживают подведенным к ним острым паром в течение10-15 мин или с помощью специальных установок.

Для дезинфекции воздуха применяется бактерицидные лампы типа БУВ из увиолевого стекла или мелкодисперсные аэрозоли дезнфицирующих растворов с размером частиц 5 мкм (микрон) и меньше.

В случае обнаружения на предприятии инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных и птицы на нем проводится комплекс мероприятий с вынужденной дезинфекцией по требованию и под руководством ветеринарной и санитарной службы предприятия по соответствующим инструкциям .

***САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА СКОТОБАЗЫ, ПОМЕЩЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕХОВ И ХОЛОДИЛЬНИКА***

Сроки проведения мойки и профилактической дезинфекции помещений производственных цехов и холодильника должны быть предусмотрены графиком, утвержденным дирекцией предприятия с учетом требований "Санитарных правил для предприятий мясной и птицеперерабатывающей промышленности" и реальных условий работы предприятий. Во всех помещениях производственных цехов перерабатывающих предприятий постоянно поддерживают надлежащую чистоту.

Мойка и профилактическая дезинфекция скотобазы и цеха предубойного содержания производится в следующем порядке. Навоз из лайвстока, станков, загонов, с путей прохождения животных до лайвстока, а также с перегородок и другого оборудования и инвентаря скотобазы и цеха предубойного содержания убирают ежедневно. После механического удаления навоза его остатки омывают водой.  
 Лестницы лайвстока дезинфицируют, после очистки от навоза, не реже одного раза в неделю. Каждый станок или загон и кормушки в них дезинфицируют после отправки содержавшейся в них очередной группы животный на убой.  
 Для дезинфекции используют: осветленный раствор хлорной извести с содержанием 2 % активного хлора; 2 %-ный раствор каустической соды температуры 80°С; 20 %-ную взвесь свежегашеной извести; 2 %-ный раствор формальдегида.  Экспозиция 35-40 минут.  
 Новые партии скота, в случае производственной необходимости передержки на скотобазе или в цехе предубойного содержания, размещают в промытых и продезинфицированных станках и загонах.

  Два раза в год – весной и осенью (с учетом сезонности работы предприятия) на скотобазе и в цехе предубойного содержания проводят санитарный ремонт с профилактической дезинфекцией.

 Навоз, мусор и другие отходы из сборников скотобазы и цеха предубойного содержания вывозят зимой - по мере накопления, летом – не реже одного разав 3-4 дня.  
 Автотранспорт после вывозки навоза по возвращении на предприятие промывают водой на дезопромывочном пункте (станции) и дезинфицируют одним из перечисленных выше растворов с экспозицией 30-40 минут, после чего используют вновь.  
 Полы в производственных помещениях моют горячими щелочными растворами в процессе работы по мере их загрязнения и по окончании смены.  
  Полы в камерах холодильника при погрузочно-разгрузочных работах убирают по мере их загрязнения, но не реже одного раза в смену. В остальное время– по мере загрязнения, но не реже одного раза в неделю.

  Лифты для приема продуктов моют по мере загрязнения, но не реже одного раза в смену. Стены и панели, облицованные плиткой или окрашенные масляной краской, ежедневно протирают чистыми тряпками, смоченными в мыльно-содовом растворе. Не реже одного раза в неделю промывают горячей водой с мылом.  
  На лестничных клетках моют ступени и перила горячими щелочными растворами или протирают тряпками, смоченными в щелочном растворе, по мере загрязнения, но не реже одного раза в смену.

 В бытовых помещениях ежедневно, по окончании работы проводят уборку с мойкой полов и инвентаря.

 Для мойки применяют одни из следующих щелочных растворов: мыльно-содовый; 1-2 %-ный препарата кальцинированной соды; 2 %-ный препарата Демп.  
 Производственные и подсобные помещения цеха первичной переработки скота дезинфицируют один раз в 5 дней. Производственные помещения сырьевого и шприцовочного цехов колбасного завода и цеха (отделения) фаршевых полуфабрикатов дезинфицируют летом ежедневно, зимой - 3 раза в неделю; производственные помещения технического цеха колбасного завода - 2 раза в месяц; остальные производственные и подсобные помещения колбасного завода, цеха полуфабрикатов, ливерно-паштетного и студневарочного цехов, кишечного, субпродуктового и жирового цехов дезинфицируют не реже одного раза в неделю. Помещения шкуропосолочного цеха дезинфицируют 1-2 раза в месяц.

 Дезинфекцию производственных помещений цеха медицинских препаратов проводятв зависимости от требований технологического процесса, но не реже одного раза в неделю.

 Дезинфекцию лестничных клеток проводят не реже одного раза в 10 дней.  
 Дезинфекцию бытовых помещений проводят не реже одного раза в неделю.  
 Для дезинфекции применяют: осветленные растворы хлорной извести с содержанием 0,5-1 % - активного хлора; 0,05-0,07 %-ный по активному хлору раствор трихлоризоциануровой кислоты; 0,1 %-ный раствор ДХЦН.

Перед проведением дезинфекции помещения освобождают от пищевого сырья и готовой продукции, проводят механическую очистку и мойку.  
 При дезинфекции помещений, вначале дезинфицирующим раствором орошают пол, затем стены, технологическое оборудование и инвентарь и в заключение, повторно орошают пол. Спустя 30-40 минут, за исключением экспозиций, оговоренных в примечаниях, все поверхности, орошенные дезинфицирующим раствором, промывают водой.  
 Уборочный инвентарь по окончании уборки моют горячей водой и дезинфицируют погружением на 30-40 минут в один из дезинфицирующих или моюще-дезинфицирующих растворов, после чего тщательно ополаскивают водой и просушивают.  
 В случае использования растворов, обладающих одновременно моющими и дезинфицирующими свойствами, профилактическую дезинфекцию проводят без проведения предварительной мойки.

 Для такой санитарной обработки применяют растворы:  
 - 2 %-ный композиции типа Вимол-Триас А при температуре  
500 С, композиции дихлоризоцианурата натрия с синтамидом-5 при температуре500 С (расход растворов - 1 л/м2 при экспозиции 30-45 мин);  
 - препарата ДМР-5 (при обработке незажиренных поверхностей норма расхода0,5 л/м2, зажиренных - 1,5 л/м2 при экспозиции 30-45мин.).  
 Общую профилактическую дезинфекцию, побелку и покраску всех помещений производственных цехов, бытовых и подсобных помещений (коридоров, лестничных клеток и т.д.) производят по мере их загрязнения, но не реже одного раза в 6 месяцев.  
 Перед дезинфекцией, побелкой и покраской стены, потолки, короба и т.п.очищают скребками и жесткими щетками от загрязнений и отставшей побелки.  
 Предметы, оборудование и машины, которые нельзя удалить из цеха, закрывают бумагой, брезентом или полиэтиленовой пленкой; инвентарь выносят и складывают для мойки и дезинфекции в отведенном для этого месте.

 Воздушные каналы изнутри прочищают щетками на длинных ручках через люки после подачи туда из краскопультов дезраствора. Весь собранный мусор и пищевые остатки убирают из помещения.

Если помещение сильно поражено плесенями, стены и мусор во время уборки увлажняют водой или дезинфицирующим раствором. Перед побелкой поверхности, зараженные спорами плесеней (потолки, стены, воздушные каналы и т.д.), промывают (орошают) дезинфицирующим раствором. В качестве дезинфицирующего раствора используют осветленный раствор антисептола, разведенный водой 1:1, осветленный раствор хлорной извести с содержанием0,5-1 % активного хлора или 1-1,5 %-ный раствор оксидифенолята натрия (препаратаФ-5). Побелочные смеси готовят на растворах антисептиков, для чего используют2 %-ный раствор оксидифенолята натрия или раствор хлорной извести с содержанием0,4-0,6 % активного хлора или свежеприготовленный раствор антисептола. В качестве побелочных материалов используют мел или известь. Побелку осуществляют обычным способом - при помощи кисти или краскопульта (двукратно).  
 Если побелку проводили без антисептика и анализы показали наличие спор плесени в количествах, выше предусмотренных "Инструкцией по определению зараженности плесенями холодильных камер предприятий мясной промышленности",согласованной Минздравом СССР 20 марта 1974 г. и утвержденной МинмясомолпромомСССР 22 марта 1974 г., все побеленные поверхности дополнительно орошают раствором антисептика. Повторной побелки в этих случаях не требуется.  
 По окончании санитарной обработки небеленные поверхности и полы помещений очищают от загрязнений, вызванных побелочными работами, и вымывают горячей водой со щелочно-мыльным раствором.

Общую санитарную обработку с текущим ремонтом, побелкой и дезинфекцией помещений холодильника производят по мере необходимости, но не реже одного раза в 6 месяцев, а ремонт, побелку и дезинфекцию камер - после освобождения их от грузов.   
 Обязательную дезинфекцию холодильных камер проводят: после освобождения камер от грузов и в периоды подготовки холодильникак массовому поступлению грузов; при появлении видимого роста плесеней на стенах, потолках, инвентаря и оборудовании камер; при поражении плесенями хранящихся грузов.  
 Санитарное состояние камер и необходимость проведения дезинфекции устанавливают органы ветеринарного и санитарного надзора. Перед санитарной обработкой камеры отепляют.  
 При сильной зараженности плесенями камеры промывают - 1-1,5 %-ным раствором оксидифенолята натрия, производят механическую уборку и затем обрабатывают побелочной смесью, приготовленной на 2 %-ном растворе этого препарата. При большой бактериальной зараженности - все поверхности орошают раствором хлорной извести с содержанием 0,3-0,4 % активного хлора, производят механическую уборку и после подсушивания производят побелку побелочной смесью, приготовленной на 2 %-ном растворе оксидифенолята натрия.

Для борьбы с плесенью, помимо камер, дезинфицирующими растворами (антисептол, хлорная известь или оксидифенолят натрия) обрабатывают коридоры, вестибюли, воздушные каналы с воздухоохладителями, а также все подсобные помещения.  
  Из помещений цеха приема и откорма птицы при механической очистке удаляют помет, мусор и другие отходы. Мойку осуществляют горячими растворами кальцинированной (1,5-2 %) или каустической (0,1-0,2 %) соды или горячей водой.  
 Для профилактической дезинфекции помещений методом орошения применяют одно из следующих средств: раствор хлорной извести с содержанием 2 % активного хлора; 20 %-ную взвесь свежегашеной извести; 2 %-ный горячий раствор едкого натра; 3 %-ный раствор каустифицированной содопоташной смеси; 1 %-ный раствор формальдегида; 5 %-ный горячий раствор кальцинированной соды.

 После проведения профилактической дезинфекции помещение должно быть закрытоне менее, чем на 3 часа.

 В помещение закрытого типа дезинфекцию можно осуществлять аэрозолем 36-40%-ного формальдегида из расчета 10 мл раствора на 1 м3 помещения при экспозиции 6 часов. Пред проведением аэрозольной дезинфекции помещение герметизируют: оконные проемы, сквозные щели, вентиляционные люки и т.п.тщательно закрывают и заделывают фанерой или другим аналогичным материалом; весь очищенный инвентарь отодвигают от стен и дверей. После аэрозольной дезинфекции формалином и 6-часовой экспозиции в помещении распыляют аэрозоли 25 %-ного раствора аммиака в количестве, равном распыленному формалину ,а через 2 часа помещение проветривают.  
 Помещения цеха по убою и переработке птицы (полы, панели) по окончании рабочей смены подвергают очистке и мойке растворами кальцинированной (0,5-2%) или каустической (0,1-),2 %) соды, или горячим 4 %-ным раствором препарат «Демп», или моюще-дезинфицирующим раствором препарата ДМР-5. Дезинфекцию помещения цеха проводят в конце рабочей недели или чаще по указанию ветеринарного или санитарного надзора, одним из следующих растворов: осветленным хлорной извести с содержание 2 %-ного активного хлора; трихлоризоциануровой кислоты 0,05-0,07 %-ной концентрации в пересчете на активный хлор; 4 %-ным горячим препаратом «Демп»; 2 %-ным горячим едкого натра.

 Дверные ручки и нижние части дверей ежедневно промывают и вытирают насухо.  
 Все трапы, сточные канавки, лотки ежедневно очищают, тщательно промывают водой и дезинфицируют 5 %-ным раствором хлорной извести.

В цехе производства яичных продуктов в обеденный перерыв регулярно производят очистку и мойку полов и панелей водой.  
 После окончания рабочей смены помещения цеха (полы, панели) подвергаются очистке, мойке горячей водой или моющими средствами: 1-2 %-ным раствором кальцинированной или 0,1-0,2 % каустической соды и дезинфекции. Дезинфекцию проводят ежедневно осветленным раствором хлорной извести с содержанием 0,5-1 % активного хлора.

***МОЙКА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯИНВЕНТАРЯ И ПОСУДЫ В ЦЕХАХ КОЛБАСНЫХ, КУЛИНАРНЫХ, ПОЛУФАБРИКАТОВ, КОНСЕРВНЫХ***

Мойку инвентаря и посуды проводят после окончания работы каждой смены, а при остановке работы на 2 часа и более - сразу после остановки; профилактическую дезинфекцию - один раз в неделю или чаще по указанию ветеринарно-санитарной службы.   
    Для мойки металлических ящиков для котлет, фасованного мяса, мелкокусковых и порционных полуфабрикатов, металлических и полиэтиленовых тазиков для посола и созревания мяса, шрота и фарша, лотков для штамповки пельменей используют моечные машины. Для санитарной обработки деревянных ящиков и лотков для котлет используют машину дли мойки и санитарной обработки ящиков и машину для мойки и санитарной обработки лотков. При отсутствии указанных машин перечисленный выше инвентарь моют вручную.

   При ручной мойке металлическую посуду и инвентарь (тазики, ушаты, ведра и т.д.) очищают щетками. С металлического инвентаря (подвесные ковши, бункеры, котлы для варки студня и субпродуктов, столы, конвейеры и т.д.) пищевые остатки удаляют щетками на длинных ручках. Деревянное оборудование и инвентарь (столы, доски от столов, доски - пресс для зельцев, ящики и т.д.) прочищают корешковыми щетками и скребками. После механической очистки посуду, инвентарь и оборудование ополаскивают теплой водой (но выше 40—450) и обезжиривают.

Посуду, металлический и деревянный инвентарь обезжиривают погружением в ванны с щелочным раствором. Крупный металлический инвентарь (тележки, ванны, ковши для фарша, столы, металлические баки и т.п.) промывают мочалками и щетками, смоченными в щелочном растворе. В деревянные чаны, бочки и другие крупные деревянные емкости, после ополаскивания теплой водой наливают до1/4 емкости щелочной раствор и затем щетками удаляют со стенок и дна жировые и белковые остатки.   
После обезжиривания щелочами посуду, инвентарь и оборудование промываютгорячей водой до полного удаления остатков жира и щелочи.

***Профилактическая дезинфекция инвентаря и посуды***

Профилактическую дезинфекцию мелкого инвентаря и посуды (тазики, противни, ведра, лотки, мелкие детали машин и т.д.) осуществляют погружением на 3-5 мин в ванны с дезраствором. Дезинфекцию крупного инвентаря (столы, тележки, ковши, бочки и т.п.) как металлического, так и деревянного проводят орошением дезраствором, машинами или разбрызгивающими устройствами.   После экспозиции 30-45 мин весь инвентарь промывают водой.

***МОЙК. И ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ КОЛБАСНЫХ, КУЛИНАРНЫХ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И КОНСЕРВНЫХ ЦЕХОВ***

  При остановке более чем на 2 часа работы машин, непосредственно контактирующих с пищевым сырьем, их сразу же промывают теплой водой для удаления остатков сырья. Технологическое оборудование моют с применение моющих средств ежедневно после окончания работы каждой смены. Мойку технологического оборудования проводят в следующем порядке: разборка, тщательная механическая очистка, промывание теплой водой, обезжиривание и заключительное промывание горячей водой. Очистку, мойку и обезжиривание разборных частей оборудования производят в передвижных ваннах или тележках. Профилактическую дезинфекцию проводят один раз в неделю или чаще - по указанию ветеринарного или санитарного надзора.   
   Линию транспортировки плазмы, сыворотки крови, обезжиренного молока, используемых в качестве белковых обогатителей колбасного фарша, после прекращения их подачи не менее чем на 2 часа промывают холодной водой, а затем обезжиривают раствором, содержащим 0,3 % метасиликата натрия и 0,5 % кальцинированной соды; холодную воду, а затем и моющий раствор подают в трубопровод насосом. Циркуляция моющего раствора в линии должна продолжаться не менее 20 мин.  
   Участки линии, где нельзя обеспечить циркуляцию моющего раствора, заполняют моющим раствором на 4 часа. Использованный моющий раствор спускают в канализацию. Профилактическую дезинфекцию производят острым паром в течение 40 мин., который затем отводят в канализацию или в конденсатор.   
   Конвейеры (транспортеры) в цехах выработки колбасных изделий, мясных полуфабрикатов мясных и мясорастительных консервов и других мясопродуктов, непосредственно соприкасающиеся в процессе выполнения технологических операций ежедневно, по окончании работы при включенном электромоторе промывают теплой водой, затем, с помощью щеток промывают и обезжиривают одним из щелочных растворов по п. 4.2. При этом моющим раствором должна быть обработана вся поверхность ленты конвейера. После мойки с обезжириванием ленту конвейера ополаскивают горячей водой и дезинфицируют одним из дезинфицирующих растворов. Дезинфекцию производят путем орошения двигающейся ленты конвейера дезинфицирующим раствором путем распыления его на поверхность ленты.

   Конвейеры (транспортеры) подающие мясные и мясорастительные консервы от закаточной машины на стерилизацию по окончании работы при включенном электромоторе промывают теплой водой для механического удаления остатков сырья. Затем, конвейер (транспортер) протирают салфеткой (при включенном электромоторе), обильно омоченной одним из моющих щелочных растворов поп. 4.2 и промывают горячей водой. Не реже одного раза в недели эти конвейеры после мойки с обезжириванием дезинфицируют одним из растоворов.

Волчок - производят разборку съемных деталей машины – вынимают рабочий и питающий шнек, ножи и четырехперые решетки. Загрузочный бункер, рабочий цилиндр и съемные части подвергают механической очистке и мойке.

Куттер - в чашу наливают теплой воды и машину включают на 5-10минут. После отмывания ножей и чаши теплой водой от остатков сырья ее сливают, чашу ополаскивают, заполняют щелочным раствором и включают машину еще на5-10 минут. После обезжиривания чаши и ножей отработанный щелочной раствор выливают через отверстие в дне чаши, а машину промывают горячей водой.

Мешалка - в дежу наливают теплую воду и включают мешалку на насколько минут работы для отмывания остатков фарша, после чего дежу и лопасти обезжиривают щелочным раствором и промывают горячей водой.

 Скорорезка. Ввиду сложности сборки ножи не вынимают, а после промывки машины теплой водой из шланга в чашу наливают на 1/3 горячий щелочной раствори включают на 5-10 минут мотор. Ножи и чаша, вращаясь, промываются и обезжириваются в достаточной степени. После обезжиривания машину промывают горячей водой.  
   Шпигорезка. Перед мойкой разбирают режущий механизм. Указанные детали, а также горизонтальные и вертикальные коробки и подающий механизм обильно обрабатывают горячим щелочным раствором, после чего промывают горячей водой.   
   Одно- и двухшнековые шприцы непрерывного действия. По окончании работы выключают соединительную муфту и поворачивают корпус шнеков па 90°относительно вертикальной оси, разбирают цевко держатель и извлекают шнеки из корпуса, снимают бункер и детали, соприкасающиеся с сырьем, очищают от остатков фарша, промывают теплой водой, горячим щелочным раствором и смывают остатки раствора горячей водой.   
 Линия измельчения и варки субпродуктов ИВС-ЗОО. Ежедневно, по окончании работы, при включенных машинах установки открывают паровой вентиль на магистрали подачи пара в центробежную машину АВЖ, а в бункер этой же машины подают горячую воду. Вода с паром, проходя через машины и фаршепроводоустановки, очищает рабочие поверхности машин и стенки фаршепроводов.

Мясорубка (ФМП-2-120) -при отключении электропитания машины снять гайку-маховик с рабочего цилиндра и снять опорный подшипник. При помощи специального крючка, прикладываемого к машине, вынуть режущий механизм и основной шнек. Все детали, соприкасающиеся с сырьем, промыть теплой водой и обезжирить горячим щелочным раствором с последующим ополаскиванием горячей водой.   
   Линию производства сосисок без оболочки обрабатывают в следующей последовательности:   
   а) для проведения санобработки коагуляторов вынимают ротор тельфером, освобождают межкоагуляторное пространство от фарша, опускают ротор в специальную ванну для замочки, наполненную теплой водой (25-30°С) на 10 мин; затем в другой ванне ротор обезжиривают однопроцентным раствором кальцинированной соды (50-54°С), для чего предварительно вынимают плунжеры из гильз, которые промывают ершом; плунжеры также тщательно промывают раствором кальцинированной соды. После обезжиривания ротор, гильзы и плунжеры ополаскивают горячей водой (80-90°С) в течение 15-20 мин с последующей обработкой острым паром в течение 10 мин.   
   Камеру коагулятора также обрабатывают однопроцентным раствором кальцинированной соды (50-54°С), ополаскивают горячей водой (80-90°С), а затем обрабатывают острым паром;

б) ежедневно после окончания работы тщательно очищают от остатков фарша напольные тележки, шприцы, транспортеры укладки и поддоны термоагрегата, затем через шланги ополаскивают их теплой водой (25-30°С), тщательно моют однопроцентным раствором кальцинированной соды (50-54°С), ополаскивают в течение 15-20 мин горячей водой (80-90°С) и затем обрабатывают острым паром в течение 10 мин;   
   в) машину ориентации и укладки сосисок системы "Варрик" в конце каждой смены тщательно моют щетками, однопроцентным раствором кальцинированной соды, узел укладки сосисок при этом снимают и также моют однопроцентным раствором кальцинированной соды. Затем машину в течение 5 мин. Ополаскивают горячей водой (60-90оС)., после чего обрабатывают острым паром в течение 10 мин.  
   Для избежания порчи электромоторов при мойке оборудования их накрывают водонепроницаемыми кожухами.

   Котлетные автоматы АК-200, АК-2М после каждой смены разбирают- снимают фаршепровод, бункер, открывают дно сухарниц. Все детали очищают ершом с теплой водой и затем обезжиривают горячим щелочным раствором. Конвейер котлетного, автомата моют после окончания работы горячей водой из шланга.  
   Пельменный автомат. По окончании работы на автомате необходимо немедленно: разобрать насос для фарша; из соответствующих бункеров вынуть фаршевый и тестовый шнеки; разобрать фаршепроводы и тестопроводы, формующее устройство и перепускной клапан для фарша. Все разобранные детали тщательно очищают от остатков теста и фарша, промывают теплой водой, а затем горячей водой и смазывают пищевым несоленым жиром. Промывке теплой и горячей водой подлежат также и бункеры для теста и фарша и конвейер.

Санитарную обработку линий нарезки колбасных изделий ломтиками (кроме дисковых ножей) проводят путем обезжиривания 5 %-ным раствором пищевой соды с последующей дезинфекцией 5 %-ным водным раствором пищевой лишенной кислоты. Дисковые ножи резательной машины дезинфицируют 70 %-ным раствором этилового спирта.   
   Обезжиривание и дезинфекцию обрабатываемых поверхностей проводят протиркой тканью, омачиваемой в указанных моющем и дезинфирующем растворах. Остатки влаги со всех поверхностей удаляют чистой сухой тканью, для чего можно использовать марлю или другую хлопчатобумажную ткань, промытую в горячем мыльном растворе с последующей стерилизацией.

Мойку с разборкой и обезжириванием оборудования осуществляют:  
   в цехе полуфабрикатов - ежедневно; в ливерно-паштетном и студневарочном- ежедневно после каждой смены; в сырьевом и шприцовочном отделении (цехах)колбасного завода - ежедневно; в отделении фасовки колбас - мойку и обезжиривание резательных машин с разборкой - ежедневно; в отделении приготовления фарша- ежедневно; в отделения приготовления специй, отделениях варки, сушкии фасовки колбас - один раз в неделю. В цехе (отделении) приготовления сырокопченых колбас ванны для замесов моют с обезжириванием и последующим промыванием горячей водой после каждого замеса, передвижные ванны, тележки и др. оборудование моют с обезжириванием и последующим промыванием горячей водой - после каждой смены; рамы и палки для подвешивания колбас – один раз в две недели.

   Печи газовые ротационные для выпечки хлебов, карбоната, буженины и др.изделий очищают и моют по мере загрязнения, но не реже двух раз в месяц.  
   Профилактическая дезинфекция оборудования. Профилактическую дезинфекцию оборудования осуществляет после мойки, обезжиривания и ополаскивания горячей водой одним на следующих дезинфицирующих растворов: осветленным раствором хлорной извести с содержанием 0,5-1,0 % активного хлора при проведении профилактической дезинфекции один раз в неделю и 0,4-0,5% активного хлора - при ежедневной дезинфекции; 0,05-0,07 %-ным трихдоривоциануровой кислоты по активному хлору; 0,1 %-ным дихлоризоцианурата натрия; 0,8-1 %-ным хлорамина при дезинфекции металлического оборудования и 1,2-1,5 %-ным при дезинфекции деревянного или из мраморной крошки.

Для дезинфекции технологического оборудования в цехах, изготовляющих быстрозамороженные вторые мясные блюда применяют горячий (температура 50°С)раствор дихлоризоцианурата натрия 1 %-ной концентрации, экпозиция 30 мин.  
 Профилактическую дезинфекцию оборудования проводят при двухсменной работе цеха (отделения) по окончании работы второй смены; при односменной работе - по окончании работы. В цехах (отделениях) с повышенным санитарным режимом - ливеро-паштетных, студневарочных, субпродуктовых и фаршированных колбас - ежедневно. В цехе (отделении) приготовления сырокопченых колбас ванны для замеса дезинфицируют после каждого замеса, другое оборудование - ежедневно.  В цехе полуфабрикатов - ежедневно. Лотки и котлетные ящики моют и дезинфицируют по мере поступления.   
   В цехах (отделениях) колбасного завода - летом ежедневно, зимой - 2раза в неделю.   
   В отделении приготовления специй- 1 раз в неделю.  
   Жиловочные и обвалочные доски подлежат механической очистке и стерилизации острым паром ежесменно.

Дезинфекция технологического оборудования:

а) разобранные и подготовленные к дезинфекции машины, дезинфицируют орошением крупных частей, дезинфицирующим раствором и погружением мелких. деталей на 15-20 минут в передвижную ванну с дезинфицирующим раствором;  
   б) в трудно разбираемые машины (куттер, мешалка) наливают дезинфицирующий раствор и затем машину на 5-7 минут приводят в действие, пока растворомне будут омыты все ее части; в) цилиндры гидравлических шприцов дезинфицируют наливанием в них дезинфицирующего раствора с последующим поднятием поршня и пропусканием раствора через дозирующее устройство и цевкодержатели;   г) при дезинфекции отдельных машин сложной конструкции орошение может быть заменено протиранием оборудования предварительно прокипяченными салфетками, полотенцами или губками, смоченными в дезинфицирующем растворе.

После экопозиции 30-40 мин все поверхности, обработанные дезинфицирующим раствором, промывают холодной или теплой водой. Затем машины и отдельные детали вытирают досуха чистыми салфетками или полотенцами и смазывают жиром во избежание коррозии. Перед началом работы машины, смазанные накануне жиром, промывают горячей водой.

***МОЙКА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ ИНВЕНТАРЯ, ПОСУДЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЦЕХАХ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ СКОТА (УБОЙ И РАЗДЕЛКА), СУБПРОДУКТОВОМ И КИШЕЧНОМ.***

Мойку инвентаря, посуды и технологического оборудования в цехахпервичной переработки скота (убой и разделка), субпродуктовом и кишечном проводят ежедневно по окончании работы смены.

 Кровь, слизь и т.п. с полов и стен производственных помещений смывают водой по мере загрязнения в течение рабочего дня и по окончании смены.  
    Транспортеры, конвейеры, конвейерные столы, столы из мраморной плитки, электропилы, оборудование для съемки шкур, боксы для оглушения животных и т.п. по окончании смены очищают и моют при помощи щеток горячим щелочным раствором (2 %-ный кальцинированной соды, 4 %-ный демпа, 2 %-ный метасиликата натрия) о последующим промыванием горячей водой.

Поверхности оборудования и стен, окрашенные масляной краской, моют горячим 1 %-ным раствором мила. Оборудование и инвентарь, не соприкасающиеся с мясом, мясными и другими пищевыми продуктами и не окрашенные масляной краской, за исключением оборудования и инвентаря, изготовленного из алюминия и его сплавов, стены, облицованные кафельной или метлахской плиткой, после очистки моют горячими моюще-дезинфицирующими растворами (2 %-ный едкого натра, 4 %-ный демпа, З %-ный каспоса). Для санобработки оборудования и инвентаря, изготовленного из алюминия и его сплавов,, применяют горячий раствор мыла, мыльно-содовый раствор, 4 %-ный раствор метасиликата натрия.

    Полый нож перед мойкой разбирают, для чего отвинчивают накидную гайку и за рукоятку вынимают внутренний цилиндр с расширителем из полости наружного цилиндра. После разборки части ножа моют теплой водой, затем горячим щелочным раствором с помощью ершей и промывают горячей водой.  
    Санитарную обработку троллеев и разног проводят в моющем растворе вручную или в моечных барабанах, или в машине Минского ЭКБ, или с применением ультразвука.  
Санитарную обработку троллеев и разног на линии производят следующим образом. Загрязненные троллеи и разноги подвешивают на крюки цепного конвейера и подают в ванну для замочки, которую наполняют раствором моющих веществ концентрацией 5-10 %. В качестве моющих веществ употребляют кальцинированную соду, сульфонол, препарат "ДОН", или раствор, содержащий 0,5% сульфонола, 5 % кальцинированной соды и 5 % тринатрийфосфата. Раствор для замочки используют 4 недели, после чего его заменяют свежим или фильтруют. Троллеи конвейером передвигаются по ванне для замочки и затем попадают в ванную для ультразвуковой очистки, в боковые стенки которой вмонтированы ультразвуковые магнитострикционные вибраторы. После ультразвуковой очистки троллеи и разноги ополаскиваются в форсунчатой установке. Разноги после обработки, а троллеи после смазки укладывают на тележки и развозят по рабочим местам.  
    На участке обескровливания и в других местах, где по условиям производственных процессов полы и стены загрязняются жиром, их моют во время работы щетками- душ горячими щелочными растворами (1 %-ный мыла, мыльно-содовый, 2 %-ный демпа). По окончании смены для мойки полов, загрязненных жиром, применяют более концентрированные горячие щелочные растворы (2 %-ный едкого натра,З %-ный каспоса, 5 %-ный кальцинированной соды, 4 %-ный демпа).

Санитарную обработку ножей, мусатов, секачей и пил для распиловки туш производят через каждые 30 мин работы. Для этого ножи, мусаты и секачи обезжиривают погружением на 10 мин в горячий (60-65°С) 1 %-ный растворка льцинированной соды, ополаскивают и помещают на 10-15 мин в один из дезинфицирующих растворов.  
    Для санитарной обработки пил на каждом рабочем месте должны быть смонтированы 3 емкости - первая для щелочного раствора, вторая - для воды и третья -для дезинфицирующего раствора. Габариты емкостей должны обеспечивать погружение в них пил до рукоятки. Рядом с емкостями должен быть смонтирован кран-смеситель с педальным устройством. Санитарную обработку пил проводят в следующем порядке. Пилу, при включенном электромоторе ополаскивают теплой водой, затем погружают на 1-2 мин в емкость со щелочным раствором при температуре около 60°С для обезжиривания, переносят на 1-2 мин в емкость с водой и затем - в емкость с дезинфицирующим раствором и ополаскивают водой.

    Ковши и тележки моют после каждого использования теплой водой.В случае сильного загрязнения - моют щетками, смоченными в щелочном растворе, затем промывают водой.

    Профилактическую дезинфекцию оборудования и инвентаря убойно-разделочного цеха производят ежедневно; оборудования и инвентаря кишечного и субпродуктового цехов - не реже одного раза в 5 дней, шкуро-посолочного цеха - один-два раза в месяц, а в случае необходимости - еженедельно.

   Спустя 30-45 мин после орошения дезинфицирующим или моюще-дезинфицирующим раствором обработанные поверхности промывают горячей водой. Если смывание остатков дезинфицирующих средств производят в конце рабочего дня, то наследующий день перед началом работы технологическое оборудование вторично промывают горячей водой.

***МОЙКА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ИНВЕНТАРЯ САНИТАРНОЙ БОЙНИ***

    Ежедневно, по окончании работы смены, помещения очищают от грязи, крови, слизи и т.п., а затем все технологическое оборудование, инвентарь, полы и стены убойного цеха и прилегающих к нему помещений: камер охлаждения и хранения мяса, кишечного и субпродуктового цеха (столы, ванны, тазы, тележки, конвейер, пилы, трапы и т.д.) орошают моюще-дезинфицирующим раствором, который через 30-45 минут смывают струей горячей воды. В качестве моюще-дезинфицирующих средств применяют: З %-ный горячий раствор демпа; 5 %-ный горячий раствор кальцинированной соды; 2 %-ный горячий раствор каустической соды; 2 %-ный горячий раствор каспоса.  
    Дезинфекцию помещений, технологического оборудования и инвентаря проводят по окончании мойки дифференцированно (в зависимости от вида возбудителя, вызвавшего заболевание убойных животных), руководствуясь действующей инструкцией по проведению ветеринарной дезинфекции, дезинвазии, дезинсекции и дератизации.   
    Мелкий инвентарь (ножи, ножницы, секачи, мусаты, тазики и т.п.) после мойки в моюще-дезинфицирующем растворе и ополаскивания водой обезвреживают в стерилизаторах кипячением или в стерилизаторах паром под давлением при температуре 110°С в течение 30 минут.

***МОЙКА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ ТРАНСПОРТА***

    Транспортные средства для перевозки мяса и мясопродуктов ежедневно, по окончании работы, очищают от пищевых остатков щетками и метелками, промывают горячей водой из шланга и дезинфицируют орошением 2 %-ным раствором едкой щелочи или осветленным раствором хлорной извести, содержащим 1-2% активного хлора или 0,1 %-ным раствором дихлоризоцианурата натрия. Кузова автомашин и ящики для продуктов, обитые оцинкованной костью, нельзя дезинфицировать растворами хлорсодержащих препаратов, а обитые листовым алюминием – растворами едких щелочей.  
    Для одновременной мойки и профилактической дезинфекции транспортные средства для перевозки мяса и мясопродуктов, а также для перевозки не пищевого белкового сырья после очистки от остатков орошают одним из следующих горячих растворов: композиция дихлоризоцианурата натрия с синтамидом-5; 2 %-ным горячим раствором композиции типа Вимол-Гриа.

Транспортные средства, доставившие на предприятие убойных животных и птиц, обрабатывают на специально оборудованной для этих целей площадке. После механической очистки кузов промывают водой из шланга и дезинфицируют орошением одним из ниже перечисленных средств: 2 %-ным раствором формальдегида; 2 %-ным горячим раствором едкого натра; осветленным раствором хлорной извести с содержанием 2-3 % активного хлора.

Контейнеры для перевозки свиней и птицы после выгрузки подают на этой же автомашине на дезопромывочный пункт (или станцию). С помощью тельфера или другого разгрузочного устройства автомашину разгружают. Кузов автомашины и контейнеры с помощью скребков и метел механически очищают от навоза, пера и пуха, а остатки их смывают водой, после чего, кузов автомашины и контейнеры обрабатывают одним из дезинфицирующих растворов.

Железнодорожный транспорт, перевозивший убойных животных, обрабатывают на дезопромывочных станциях.

Транспорт для вывоза помета и навоза ежедневно после выполнения работы подвергают механической очистке, мойке горячим щелочным раствором или горячей водой и дезинфекции осветленным раствором хлорной извести с содержанием 2,5 % активного хлора.

***ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВИДЕНИИ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ И ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ***

    Персонал, готовящий рабочие растворы дезинфицирующих средств, а также производящий санитарную обработку путем распыления или разбрызгивания растворов хлорсодержащих препаратов, обеспечиваются индивидуальными защитными средствами. Комплект этих средств включает: спецодежду (халат или комбинезон, клеенчатый фартук и нарукавники, косынку или шапочку, резиновые сапоги),герметичные очки типа ПО-2 (моноблок); респиратор РПГ-67 или РУ-6ОМ или др. с противогазным патроном марки В (или противогаз П1-4У); перчатки резиновые.

Носить спецодежду и обувь после работы с дезосредствами категорически запрещается. Ее хранят в индивидуальном шкафчике, в специально выделенном для этого помещении.  
    Индивидуальные защитные средства подбирают по размеру (респиратор должен плотно прилегать к лицу; но не сдавливать его). Ощущение запаха препарата под маской исправного респиратора свидетельствует о том, что противогазовый патрон отработан и его необходимо сменить. Работать с неисправными защитными средствами не разрешается.  
    После работы с хлорсодержащими препаратами (ДХЦН, ДГСГК и т.п.) лицевые части респиратора промывают тампоном, смоченным в 5 % растворе кальцинированной соды, затем промывают чистой водой и высушивают.

Для предохранения тела от загрязнения дезинфекционными препаратами защитные средства снимают в следующем порядке: перчатки, не снимая с рук, промывают водой, после этого снимают очки и респиратор, сапоги, халат, вновь промывают перчатки и снимают их. Лицо и руки тщательно моют теплой водой с мылом и прополаскивают рот.  
    К проведению дезинфекции острым паром (острым или ненасыщенным)допускаются лица, прошедшие специальный инструктаж по технике безопасности, одетые в спецодежду, обеспечивающую защиту от ожогов (брезентовые рукавицы, фартуки, защитные очки, резиновые сапоги). При организации работ по дезинфекции паром администрация предприятия должна руководствоваться "Правилами технической эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей".  
    Спецодежду после работы сушат и проветривают вне пищевого цеха, желательно на открытом воздухе. Стирают по мере загрязнения, но не реже1 раза в неделю, в горячем мыльно-содовом растворе (по норме - соды 50г и мыла 270 г на ведро воды).  
    При распылении оксидифенолята натрия перед работой рекомендуется смазать лицо слоем вазелина.

Санодежда и халаты рабочих производственных цехов должны содержаться в чистоте и заменяться чистыми в каждую смену. Фартуки и нарукавники (из клеенки) после работа промывают горячей водой С мылом и ополаскивают хлорной водой (0,05-0,1 % активного хлора) или слабым раствором хлорамина "Б" (0,3-0,5 % концентрации).  
    Работники производственных цехов должны мыть руки и дезинфицировать их перед началом работы, после каждого перерыва в работе при возвращении в цех; при посещении санузла мойка рук в туалетной комнате недостаточна- необходимо вторично мыть руки при возвращении в цех; в случае соприкосновения в цехе с предметами, которые могут загрязнить руки, их моют каждый раз дополнительно.

Рабочие убойно-разделочного цеха, занятые на операциях забеловки и нутровки, должны мыть руки после каждой туши и после каждого загрязнения рук в процессе забеловки и нутровки.

Моют и дезинфицируют руки в такой последовательности: дважды промывают до локтевого сгиба (при первом намыливании обязательно применяют щетку) тщательно оттирают ладони и тыльную часть рук, причем особое внимание обращают на неровности кожи и пространства под ногтями, затем - смыть мыло, намылить во второй раз, не применяя щетки и смыть мыло водой.

После обмывания руки ополаскивают осветленным раствором хлорной извести, содержащим 0,05-0,1 % активного хлора, или раствором хлорамина в концентрации 0,1-0,2 %, затем остатки раствора тщательно смыть водопроводной водой.  
    При появлении на коже гнойничковых и других поражений, при острых инфекционных заболеваниях, а также при порезах рук и других травмах, рабочий обязан сообщить об этом в медицинский пункт или начальнику (смены) цеха, который должен обеспечить явку рабочего в медицинский пункт или в ближайшую амбулаторию.

***КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МОЙКИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ***

    После проведения санитарной обработки проводится визуальный, химический и бактериологический контроль качества обработки.

***Визуальный контроль.*** При визуальном осмотре выявляют качество очистки обработанного технологического оборудования и инвентаря, чистоту полов, стен и др. ограждений. Отмечается степень очистки поверхностей объектов от крови, слизи, мясных обрезков, каныги, жира и других загрязнений. Особое внимание обращают на труднодоступные места и углы в помещениях, оборудовании и инвентаре. Визуально оценивают каждую санитарную обработку после ее проведения.

***Химический контроль***. Для химического контроля периодически, ноне реже одного раза в неделю, в чистые колбы или бутылки с притертыми или резиновыми пробками отбирают по 500 мл моющих и дезинфицирующих растворов и направляют в химическую лабораторию для определения содержания в них действующих химических веществ по соответствующим методикам.Одновременно термометром измеряют температуру раствора. Контроль качества отмывания (на остаточную щелочь) оборудования и инвентаря от обезжиривающего щелочного раствора производится непосредственно в цехе после мойки.

Наличие или отсутствие остаточной щелочи на оборудовании проверяют спомощью индикаторной лакмусовой бумажки или в смывах с оборудования при помощи фенолфталеина.  
   Для контроля с помощью лакмусовой бумажки сразу же после мойки к влажной поверхности участка оборудования, подвергаемого контролю, прикладывают полоску индикаторной лакмусовой бумажки и плотно прижимают. Окрашивание лакмусовой бумажки в синий цвет говорит о наличии на оборудовании остаточной щелочности. Если цвет бумажки не изменился - остаточная щелочность отсутствует.  
    При использовании фенолфталеина - к порции смывной воды 40-50 мл в стеклянном стаканчике добавляют 2-4 капли 1 %-ного спиртового раствора фенолфталеина.В случае наличия в смывной воде остаточной щелочи жидкость в стаканчике окрашивается в розовый цвет той или иной интенсивности в зависимости от концентрации щелочи.  
    ***Бактериологический контроль*** качества санитарной обработки оборудования и инвентаря осуществляют еженедельно. Смывы с оборудования и инвентаря берут в цехах колбасном, кулинарном, консервном и переработки птице и яиц перед началом смены и перед началом работы после перерыва.

Концентрацию активного хлора в установках с раствором хлорной извести или хлорамина для обмывания рук проверяют ежедневно.

При использовании для санитарной обработки полимерной тары моюще-дезинфицирующего раствора катапина-бактерицида с синтамидом-5 один раз в неделю осуществляют контроль на полноту отмывания тары, прошедшей санитарную обработку. В смывах с тары допустимо содержание катапина-бактерицида не более 70 мкг в 100 мл смывных вод при определении его содержания колориметрическим методом.

***ХРАНЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ***

    Дезинфицирующие средства хранят в сухом, хорошо проветриваемом помещении, оборудованном стеллажами, в котором запрещается хранение пищевого сырья и пищевых продуктов.  
    Хлорную известь хранят в заводской упаковке в закрытых, затемненных и хорошо вентилируемых помещениях, недоступных для осадков, про температуре не выше 25°С и влажности воздуха не более 20 %. Не допускается хранение в одном помещении с хлорной известью огнеопасных веществ, смазочных масел, металлических изделий, баллонов с газами и едких щелочей.

Хлорамин Б хранят в темной, плотно укупоренной стеклянной, керамической или деревянной таре.

Трихлоризоциануровую кислоту и дихлоризоцианурат натрия хранят в таре завода-изготовителя в отсутствии кислотных и щелочных паров (особенно паров аммиака) при температуре от -40 до +40°С.

Едкие щелочи в кристаллическом состоянии хранят в металлических барабанах. Концентрированные растворы хранят в емкостях из стали.

Каустифицированную содо-поташную смесь (каспос) хранят в железных или деревянных бочках или в стеклянных бутылях, плотно укупоренных пробками. Разрешается хранить препарат в специально устроенных для этих целей цементированных емкостях, оборудованных плотными крышками, запирающимися на замок.  
    Кальцинированную соду хранят в заводской упаковке (4-6 слойные бумажные мешки, ламинированные мешки, 5—6 слойные битумированные мешки); демп - в крафт-мешках, вложенных в деревянные бочки. Условия хранения должны обеспечивать защиту продукта и тары от попадания атмосферных осадков.

Формалин хранят в стеклянных закрытых бутылях при комнатной температуре в сухом утепленном помещении.

Концентрированный раствор метасиликата натрия с модулем 1,0-1,2хранят при температуре не ниже 18-22 град.С в закрытой таре (металлической, деревянной) не более 7-10 дней.

Перекись водорода (пергидроль) хранят в складских помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия солнечных лучей, при температуре окружающего воздуха не выше 30°С.

**V. ОХРАНА ТРУДА И ПРАВИЛА ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ РАБОТНИКОВ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Физические и руководители юридических лиц, занимающихся содержанием, разведением, использованием, производством, заготовкой, хранением, переработкой, транспортировкой подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов, с целью охраны здоровья граждан от болезней, общих для человека и животных выполняют следующие мероприятия:

1. способствуют проведению ветеринарными и медицинскими специалистами систематической разъяснительной работы среди населения о болезнях общих для человека и животных, мерах защиты от них;
2. проводят в помещениях, где содержатся, разводятся, используются животные и производится заготовка (убой), хранение, переработка, транспортировка подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов (далее – Помещения), мероприятия по дезинфекции, дератизации и дезинсекции с целью уничтожения возбудителей и переносчиков инфекции;
3. создают в Помещениях условия, соответствующие санитарным нормам и правилам;
4. обеспечивают работающих в Помещениях лиц, специальной одеждой, обувью, средствами индивидуальной защиты и личной гигиены;
5. создают необходимые условия ветеринарным специалистам для проведения ветеринарных мероприятий;
6. обеспечивают Помещения оборудованием для обеззараживания инфицированных продуктов и сырья животного происхождения;
7. обеспечивают своевременное обеззараживание навоза и трупов павших животных;
8. допускают к работе в Помещениях только лиц, прошедших медицинский осмотр и имеющих медицинскую книжку установленного образца;
9. организуют для лиц, работающих в Помещениях периодическое прохождение медицинского осмотра, профессиональную гигиеническую подготовку и вакцинацию против соответствующих инфекции, согласно инструкции;
10. оборудуют в Помещениях санитарно-бытовые комнаты;
11. обеспечивают Помещения оборудованием для стирки и обеззараживания спецодежды обслуживающего персонала;
12. организуют своевременную изоляцию больных животных;
13. организуют убой больных животных и обезвреживание продуктов и сырья полученных от них;
14. запрещают убой животных без предварительного осмотра ветеринарными специалистами;
15. обеспечивают благополучие животных по заразным болезням, поставляемых на предприятия убоя и переработки продуктов животноводства;
16. обеспечивают безопасность и надлежащее качество выпускаемых на продажу продуктов и сырья животного происхождения;
17. получают санитарный паспорт на транспортное средство для перевозки подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов;
18. проводят с работниками Помещений инструктаж и обучение по безопасности условий труда;
19. руководствуются при заготовке (убое), хранении, переработке продуктов животного происхождения Правилами предубойного ветеринарного осмотра убойных животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов и их санитарной оценки, утвержденными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 31 октября 2002 года № 351 «Об утверждении некоторых нормативных правовых актов по ветеринарии», зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов от 27 декабря 2002 года № 2105;
20. проводят заготовку (убой), хранение, реализацию и переработку животных, продуктов и сырья животного происхождения в специально оборудованных помещениях (мясокомбинаты, убойные цеха, пункты, хладокомбинаты, холодильные камеры, складские помещения для хранения сырья животного происхождения);
21. не осуществляют реализацию животных, продуктов и сырья животного происхождения без предварительного ветеринарного осмотра и без ветеринарных документов (ветеринарные свидетельства, сертификаты, справки). Ветеринарные документы выдаются в соответствии с Правилами выдачи ветеринарных документов (ветеринарно-санитарное заключение, ветеринарное свидетельство, ветеринарный сертификат, ветеринарная справка) ветеринарными инспекторами на объекты государственного ветеринарного надзора, утвержденными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 15 ноября 2002 года № 372 «Об утверждении нормативных правовых актов в области ветеринарии», зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов от 18 декабря 2002 года № 2087;
22. руководствуются Правилами транспортировки (перемещения) подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов на территории Республики Казахстан при транспортировке подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов, утвержденными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 16 апреля 2003 года № 206 «Об утверждении Правил транспортировки подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов на территории республики», зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов от 10 июня 2003 года № 2359.

Государственный контроль за соблюдением ветеринарных, санитарно-гигиенических норм и правил физическими и юридическими лицами на объектах, занимающихся содержанием, разведением, использованием, производством, заготовкой, хранением, переработкой, транспортировкой подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов осуществляют органы государственного ветеринарного и санитарно-эпидемиологического надзора.

Охрана труда должна являться одной из основных составляющих производственного процесса на предприятии, в цехе, на участке, каждом рабочем месте. При проектировании и реконструкции перерабатывающих предприятий необходимо учитывать санитарно-гигиенические нормы и правила, предъявляемые к организации труда. Микроклимат предприятия должен соответствовать требованиям Санитарных норм микроклимата производственных помещений.

Уровень шума на рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятия должны соответствовать Санитарным нормам и составлять не более 80 децибел. Освещенность рабочих поверхностей на рабочих местах должна соответствовать требованиям СНиП «Естественное и искусственное освещение» и составлять от 200 до 400 люкс в зависимости от целевого назначения помещений.

Полы производственных помещений, расположенных над не отапливаемыми или искусственно охлажденными помещениями должны быть утеплены с таким расчетом, чтобы перепад температур помещений и поверхности пола не превышал 2,5°С, а также должна быть предусмотрена вентилируемая воздушная прослойка.

Рабочие места должны быть оборудованы подножными решетками, если по условиям технологического процесса полы постоянно увлажняются. В зоне примыкания полов к наружным стенам предусматривается утепление. При осуществлении естественной вентиляции не допускается сквозняков и резкого охлаждения воздуха на рабочих местах.

В цехах со значительными тепловыделениями, проектируемыми в южных районах, следует предусматривать кондиционирование воздуха.

Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должна превышать предельно-допустимой концентрации для конкретных веществ.

Дезинфицирующие необходимо хранить в крытых складских помещениях в упакованном виде в бочках из нержавеющей стали вместимостью 100-200 дециметров согласно нормативной документации.

Работающие с не разведенными растворами дезинфицирующих веществ должны быть обеспечены фартуками из прорезиненной ткани, резиновыми перчатками и очками. При попадании растворов на кожу или глаза следует тщательно промыть их водой.

Лица, подвергающиеся воздействию вредных и неблагоприятных производственных факторов, подлежат обязательным предварительным при поступлении на работу и периодическим медицинским осмотрам в соответствии с Инструкцией по проведению обязательных медицинских осмотров трудящихся и медицинских осмотров водителей индивидуальных транспортных средств.

***Медицинские осмотры и обследования.***

Частота профилактических обследований регламентируется «Инструкцией по проведению обязательных медицинских осмотров» и решениями местных органов власти, принятыми на основании сложившейся эпидемиологической ситуации на данной территории. Каждый работник должен иметь личную медицинскую книжку, куда регулярно заносятся результаты обследования, а также сведения о прохождении работником обучения по программе гигиенической подготовки.

Проведение профилактических медицинских осмотров должно быть отражено в правилах внутреннего распорядка предприятия. О месте и времени проведения профилактического медицинского осмотра администрация издает приказ с указанием лица, ответственного (по каждому структурному подразделению) за своевременность и полноту охвата обследованием работников.

На объектах, имеющих в своем составе свыше 30 рабочих, медицинские осмотры могут проводится на предприятии. Разрешение на проведение дает региональный центр Госсанэпиднадзора, курирующий данный объект.

Администрация предприятия не должна допускать к работе больных и бактерионосителей, а также лиц, своевременно не прошедших профилактические медицинские осмотры.

Начальник цеха или ответственное лицо, утвержденное приказом по цеху, ведет специальный график прохождения медицинских обследований. Личные медицинские книжки хранятся у начальника цеха или ответственного лица.

***Правила личной и профессиональной гигиены.***

Все работники перерабатывающих предприятий обязаны выполнять правила личной и профессиональной гигиены. Каждый работник на предприятии несет ответственность за состояние рабочего места, выполнение технологических и санитарных требований на своем участке.

Работники предприятий должны носить чистую специальную одежду или санитарную одежду и головные уборы. У лиц, имеющих по роду выполнения работы непосредственное соприкосновение с открытой продукцией, головной убор должен полностью закрывать волосы.

Санитарная одежда должна быть изготовлена из материалов светлых тонов, иметь отличительную поцеховую маркировку. Обувь должна быть рассчитана на многократную дезинфекцию. Комплект санитарной одежды для рабочих разделочных цехов состоит из колпака (косынки), хлопчатобумажного халата, резиновых сапог, прорезиненного фартука, хлопчатобумажных и резиновых перчаток; для рабочих цеха расфасовки, укладки и упаковки - колпака (косынки), хлопчатобумажного халата или куртки, хлопчатобумажных брюк, кожаных тапочек, четырехслойных марлевых повязок индивидуального полотенца.

Санитарную одежду следует носить только во время работы, запрещается одевать на нее верхнюю одежду. Санитарную одежду нельзя закалывать булавками и иголками, запрещается приносить в цех предметы личного туалета и другие посторонние предметы.

Работники, направленные на обработку и подготовку мясной или рыбной продукции, должны мыть руки перед началом работы и каждый раз при возобновлении работы. Раны на руках должны быть закрыты водонепроницаемой повязкой. Работники с гнойничковыми ранами к работе не допускаются.

Укладчицы консервного, кулинарного и икорного цехов, а также участков мелкой расфасовки обязаны перед началом работы, после посещения туалета мыть руки с последующей их дезинфекцией, не покрывать ногти лаком и должны временно отстраняться от работы с готовой продукцией при наличии гнойничковых заболеваний рук или отсутствия водонепроницаемых повязок на поврежденных участках рук.

Работники должны быть обеспечены защитно-профилактическими средствами для кожи рук. Работники разделочных и расфасовочных цехов должны не реже двух раз в смену обеззараживать руки 0,1 процентным раствором хлорамина или другими антисептиками, а для профилактики гнойничковых заболеваний проводить обработку рук раствором марганцево-кислого калия и силиконовым кремом.

Работницы расфасовочного отделения должны быть снабжены индивидуальными полотенцами, а также салфетками для протирки весов и столов. Салфетки должны меняться по мере загрязнения, но не реже двух раз в смену. Стирка и стерилизация салфеток должна проводиться централизованно в специальном помещении.

Перед посещением общественных и административных помещений, а также туалета необходимо снимать санитарную одежду. Перед входом в цех необходимо тщательно обрабатывать обувь (дезинфицирующие коврики, емкости с дезинфицирующим средством).

С материалами по дезинфекции и дератизации должен работать персонал, знакомый с правилами их использования. Применение материалов не должно создавать риска загрязнения продукции.

Для выявления лиц с гнойничковыми поражениями кожи медработники предприятия должны ежедневно проводить проверку рук персонала на отсутствие гнойничковых заболеваний с записью в специальном журнале.

Постоянный контроль за соблюдением работниками цеха правил личной и профессиональной гигиены осуществляется технологом, мастером и санитарным постом цеха. Санитарные посты контролируют соблюдение санитарного режима производства.

Запрещается курить, плевать, есть и пить в рабочих помещениях и местах хранения пищевой продукции. Принимать пищу разрешается только в буфетах, столовых или в специально отведенных для этого помещениях.

После окончания работы необходимо сдать свое рабочее место в должной чистоте и порядке мастеру цеха, а санитарную одежду лицам, ответственные за ее прием, хранение и выдачу.

Слесари, электромонтеры, наладчики и другие работники, занятые наладочными и ремонтными работами в производственных цехах и складских помещениях, обязаны также выполнять правила личной гигиены и принимать меры по предупреждению попадания посторонних предметов в готовую продукцию, сырье и полуфабрикаты.

Контроль за соблюдением работниками цеха правил личной и профессиональной гигиены осуществляется технологом, мастером и работниками санитарного поста.

***Бытовые помещения.***

Бытовые помещения для работников производственных цехов должны быть оборудованы по типу санпропускников и при входе снабжены приспособлениями для очистки и дезинфекции обуви.

В состав санитарно-бытовых помещений для работников производственных цехов должны входить: гардеробные верхней, домашней, рабочей, санитарной одежды и обуви, бельевая для чистой санитарной одежды, маникюрная, туалет, раковины для мойки рук, сушильные шкафы, помещение для дежурного персонала, ножных ванн, респираторные. Гардеробные для рабочей и санитарной одежды должны располагаться изолированно от гардеробных для верхней и домашней одежды. Помещения, в которых располагаются душевые и гардеробные, должны быть смежными и оборудованными открытыми и закрытыми кабинами.

При количестве женщин, более 100 в смену оборудуются помещения для личной гигиены, а при меньшем количестве - специальная кабина с гигиеническим душем.

Стены в душевых, гардеробных санитарной одежды, бельевой для выдачи чистой одежды, в санитарных узлах, в комнате личной гигиены женщин облицовывают глазурованной плиткой на высоту 2 метра, а выше, до несущих конструкций, окрашивают эмульсионными или другими влагостойкими разрешенными красками; в остальных помещениях допускается окраска или побелка стен. Потолки в душевых помещениях покрывают масляной краской, во всех других помещениях - известковой побелкой, полы - керамической плиткой.

Бытовые помещения необходимо ежедневно по окончании работы тщательно убирать; очищать влажным способом и подвергать дезинфекции не реже одного раза в неделю.

Санитарные узлы и оборудование комнаты гигиены женщин по мере необходимости (не реже 1 раза в смену), тщательно очищают, промывают водой с моющими средствами, после чего дезинфицируют.

При каждой уборке туалетов вентили водопроводных кранов, ручки, затворы дверей и другие поверхности, которых касаются руки человека, протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором. Унитазы по мере загрязнения очищают от налета солей 10 процентным раствором щавелевой кислоты или бисульфитом натрия и промывают. Для уборки санузлов необходимо использовать специальный инвентарь с отличительной краской, маркировкой, хранящийся отдельно от уборочного инвентаря для других помещений.

Туалеты дезинфицируют раствором хлорного препарата, содержащего 500 миллиграмм/литр активного хлора, не реже двух раз в смену. После каждой уборки весь уборочный инвентарь погружают на 2 часа в дезинфицирующий раствор хлорного препарата, содержащего 500 миллиграммов на 1 литр активного хлора.

Туалеты должны быть снабжены канализацией, утеплены, иметь шлюзы, оборудованы вешалками для санитарной одежды, раковинами для мытья рук с локтевыми смесителями и подводкой горячей и холодной воды. Рядом с умывальниками должны быть диспенсоры с жидким мылом и дезинфицирующим раствором и разовые полотенца. Там же должны быть емкости для выброса разовых полотенец. Унитазы необходимо оборудовать педальным спуском, а туалеты - самозакрывающимися дверями.

На двери туалета устанавливают табличку: «Вход в санитарной одежде воспрещен». Туалеты обеспечивают туалетной бумагой, мылом, дезинфицирующими растворами для обработки рук, электрополотенцами.

Перед входом в туалет должен быть коврик, смачиваемый 2-3 раза в смену дезинфицирующим раствором. Туалеты должны иметь прямой выход в цеха.

***VI. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ***

1. Введение в предмет ветеринарная санитария и гигиена переработки сырья и

производства продуктов животного происхождения. Историческая справка.

2. Обоснование проведения ветеринарно-санитарных мероприятий на

предприятиях по переработке мяса.

3. Три определения понятия «ветеринарная санитария», исходя из конечной

цели предмета.

4. Обязанности работников ПВК предприятий по переработке мяса.

5. Связь дисциплины с другими научными предметами.

6. Объекты ветеринарно-санитарного обслуживания.

7. Возбудители болезней в окружающей среде и значение применения

дезинфекции.

8. Виды санитарных мероприятий.

9. Дезинфекция. Обоснование проведения дезинфекции, исходя из ее целей.

10. Условия, определяющие эффективность дезинфекции при применении

различных способов. Теория вопроса.

11. Средства дезинфекции, относящиеся к галогенсодержащим неорганическим

окислителям. Спектр и механизм бактерицидного действия.

12. Средства дезинфекции - галогенсодержащие неорганические окислители.

Способ применения, физические и химические свойства.

13. Негалогенсодержащие окислители. Спектр, механизм действия, способ

применения, физические и химические свойства.

14. Щелочи. Спектр и механизм моющего и бактерицидного действия.

15. Щелочи. Способ применения, физические и химические свойства.

16. Кислоты. Спектр и механизм чистящего и бактерицидного действия.

17. Кислоты. Способ применения, физические и химические свойства.

18. Восстановители. Спектр и механизм бактерицидного действия.

19. Восстановители. Способ применения, физические и химические свойства.

20. Поверхностно-активные вещества. Спектр и механизм моющего и

бактерицидного действия.

21. Поверхностно-активные вещества. Способ применения, физические и

химические свойства.

22. Влияние устойчивости возбудителей заразных болезней на эффективность

дезинфекции в цехах.

23. Способы поддержания чистоты с целью сохранения эффективных результатов

дезинфекции в цехах.

24. Контроль качества мойки и дезинфекции в цехах мясокомбината.

25. Значение и особенности проведения ветеринарной дезинфекции в комплексе

мероприятий и технологических приемов в цехах мясокомбината.

26. Виды физических средств дезинфекции. История вопроса. Применение

сухого и влажного пара.

27. Механизм бактерицидного действия высокой и низкой температуры. Способы

применения в цехах мясокомбината.

28. Механизм бактерицидного действия ультразвука. Способы применения в

цехах мясокомбината.

29. Сущность аэрозольной дезинфекции. Способы получения и особенности

применения аэрозолей.

30. Физические свойства аэрозолей. Недостатки и преимущества применения

их для дезинфекции.

31. Дератизация. Биологическое описание вредных грызунов.

32. Дератизация. Эпидемиологическое и эпизоотическое значение вредных

грызунов и ущерб от них.

33. Профилактика распространения вредных грызунов в цехах мясокомбината.

34. Истребление вредных грызунов в цехах мясокомбината.

35. Особенности проведения дератизации в холодильнике.

36. Способы и средства дезинсекции.

37. Правила применения средств дезинсекции.

38. Химические средства дезинсекции. Применение, физические свойства.

39. Механизм инсектицидного действия химических средств.

40. Механизм действия химических средств дератизации.

41. Профилактика развития устойчивости к химическим средствам у грызунов.

42. Профилактика развития устойчивости к химическим средствам у

членистоногих.

43. Профилактика распространения вредных членистоногих в цехах

мясокомбината.

44. Понятия: редукция микроорганизмов, дезинфекция, пастеризация,

стерилизация, тиндализация.

45. Технологические факторы, влияющие на эффективность проведения

дезинфекции.

46. Производственная и личная гигиена в цехах мясокомбинатов.

47. Влажный способ дезинфекции. Технология проведения.

48. Применение УФ-лучей. Механизм бактерицидного действия.

49. Устройство, принцип работы и технические характеристики перевозимой

ветеринарно-санитарной техники.

50. Правила техники безопасности при применении химических средств

дезинфекции.

51. Правила техники безопасности при применении механических и физических

средств дезинфекции.

52. Механические средства аэрозольной дезинфекции. Устройство, принцип

работы.

53. Термохимические способы и средства аэрозольной дезинфекции и

использование их на практике.

54. Контроль качества проведения вынужденной дезинфекции.

55. Устройство, принцип работы и технические характеристики самоходной

ветеринарно-санитарной техники.

56. Устройство, принцип работы и технические характеристики переносимой

ветеринарно-санитарной техники.

57. Устройство, принцип работы и технические характеристики стационарной

ветеринарно-санитарной техники.

58. Физические средства дезинсекции. Применение в цехах мясокомбината.

59. Обосновать и описать технологию приготовления растворов из

каустической соды в твердом и гранулированном состоянии, соблюдая технику

безопасности.

60. Условия эффективного проведения дератизации. Учет результатов

дератизации.

61. Задача: Рассчитать массу составных частей и воды для приготовления

1000л раствора антисептола, для применения в морозильных камерах

холодильника. Описать технологию и схему реакции.

62. Задача: Рассчитать массу формалина, каустической соды и воды для

приготовления раствора против возбудителя туберкулеза для применения в

загоне скотобазы 20м/10м/2,5м.

63. Задача: Рассчитать массу формалина для аэрозольной дезинфекции в

пароформалиновой камере размером 5м/2м/3м при бруцеллезе.

64. Задача: Рассчитать массу хлорной извести (с содержанием 20% активного

хлора) и воды для приготовления взвеси в количестве 100л с содержанием

2,5% активного хлора. Обосновать технологию приготовления раствора.

Написать схему реакции при растворении.

65. Применение УФ-лучей в цехах мясокомбината. Правила техники

безопасности.

66. Задача: Рассчитать массу хлорной извести (с содержанием 25% активного

хлора) и воды для приготовления осветленного раствора при профилактической

дезинфекции цеха размером 40м/30м/3м. Обосновать технологию приготовления

раствора.

67. Задача: Рассчитать массу едкой щелочи и воды для приготовления

дезраствора с целью дезинфекции скотобазы размером 20м/40м/3м.

68. Галогенсодержащие органические окислители. Способ применения,

физические и химические свойства.

69. Галогенсодержащие органические окислители. Спектр и механизм

бактерицидного действия.

70. Экономическое обоснование применения различных химических средств для

ветеринарной дезинфекции. Использование дезсредств при низких

температурах.

71. Основные проблемы в области ветеринарной дезинфекции.

72. Значение различных приемов по снижению количества микроорганизмов в

цехах.

**Приложение**

**Закон Республики Казахстан «О ветеринарии»**

Настоящий Закон определяет правовые, организационные и экономические основы осуществления деятельности в области ветеринарии, направлен на обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия, безопасности продуктов и сырья животного происхождения, ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок, а также защиту населения от болезней, общих для животных и человека.

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Основные понятия, используемые в настоящем Законе

В настоящем Законе используются следующие основные понятия:

1) акт экспертизы - документ, выдаваемый ветеринарными лабораториями по результатам диагностики или ветеринарно-санитарной экспертизы объектов государственного ветеринарного надзора в порядке, установленном уполномоченным государственным органом в области ветеринарии, удостоверяющий их соответствие требованиям законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии, а также рекомендующий их использование;

2) апробация ветеринарного препарата - испытание ветеринарного препарата в ограниченных лабораторных или производственных условиях в порядке, установленном уполномоченным государственным органом в области ветеринарии, с целью определения его иммунобиологических свойств и эпизоотологической эффективности, отсутствия последствий действия препарата, а также экологической безопасности для установления возможности использования его в ветеринарной практике;

3) ветеринария (область ветеринарии) - область специальных научных знаний и практической деятельности, направленная на изучение болезней и пищевых отравлений (поражений) животных, их профилактику, диагностику, лечение и ликвидацию, обеспечение соответствия объектов государственного ветеринарного надзора требованиям законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии, а также защиту населения от болезней, общих для животных и человека;

4) ветеринарно-санитарная безопасность - состояние объектов государственного ветеринарного надзора, не представляющее опасности для здоровья животных и человека при обычных (установленных) условиях их использования;

5) ветеринарно-санитарная экспертиза - проверка соответствия животных, продуктов и сырья животного происхождения ветеринарным нормативам комплексом органолептических, биохимических, микробиологических, паразитологических, токсикологических и радиологических исследований в порядке, установленном уполномоченным государственным органом в области ветеринарии;

6) ветеринарные документы - ветеринарно-санитарное заключение, ветеринарное свидетельство, ветеринарный сертификат, ветеринарная справка, выдаваемые ветеринарными инспекторами на объекты государственного ветеринарного надзора в порядке, установленном уполномоченным государственным органом в области ветеринарии;

7) ветеринарные мероприятия - комплекс противоэпизоотических, ветеринарно-санитарных процедур, направленных на предотвращение возникновения, распространения или ликвидацию болезней животных, включая их профилактику, лечение или диагностику; обезвреживание (обеззараживание), изъятие и уничтожение животных, зараженных особо опасными болезнями, представляющими опасность для здоровья животных и человека; повышение продуктивности животных; обеспечение безопасности продуктов и сырья животного происхождения, включая процедуры идентификации, в целях защиты здоровья животных и человека от заразных болезней, в том числе общих для животных и человека;

8) ветеринарные (ветеринарно-санитарные) правила - нормативный правовой акт, определяющий порядок проведения ветеринарных мероприятий на основе ветеринарных нормативов, утверждаемый уполномоченным государственным органом в области ветеринарии, являющийся обязательным для исполнения физическими и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области ветеринарии;

9) ветеринарные препараты - вещества животного, растительного или синтетического происхождения, предназначенные для профилактики, диагностики, лечения болезней животных, повышения их продуктивности, дезинфекции, дезинсекции и дератизации, а такжевещества, используемые в качестве средств парфюмерии или косметики для животных;

10) ветеринарный паспорт - документ установленной уполномоченным государственным органом в области ветеринарии формы, в котором указываются: владелец, вид, пол, масть, возраст животного, сроки и характер проведенных ветеринарных обработок с целью профилактики, лечения и диагностики болезней животных;

11) возбудители болезней животных - вирусы, бактерии, риккетсии, хламидии, микоплазмы, прионы, простейшие, грибы, гельминты, клещи, насекомые;

12) государственная регистрация ветеринарных препаратов - внесение уполномоченным государственным органом в области ветеринарии в установленном законодательством порядке ветеринарных препаратов в Государственный реестр ветеринарных препаратов по результатам их экспертизы, апробации и регистрационных испытаний и выдача на них регистрационных удостоверений установленной формы;

13) Государственный реестр ветеринарных препаратов - перечень, издаваемый уполномоченным государственным органом в области ветеринарии, содержащий сведения о ветеринарных препаратах, прошедших государственную регистрацию и разрешенных к производству, импорту и применению в Республике Казахстан;

14*)* карантин - правовой режим, предусматривающий систему ветеринарных и административно-хозяйственных мероприятий, направленных на ограничение или прекращение хозяйственных связей и приостановку перемещений подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов между эпизоотическим очагом, неблагополучным пунктом и территорией ветеринарно-санитарного благополучия с целью ликвидации эпизоотического очага и недопущения распространения заболевания;

15) лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы - юридическое лицо или специализированное подразделение юридического лица, осуществляющее ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов и сырья животного происхождения, реализуемых на рынках и (или) в других местах;

16) неблагополучный по заболеванию пункт (неблагополучный пункт) - территория, на которой установлен эпизоотический очаг;

17) обращение ветеринарных препаратов - производство, хранение, перевозка, апробация, регистрационные испытания, стандартизация, сертификация, контроль качества, реклама, продажа или применение ветеринарных препаратов;

18) ограничительные мероприятия - правовой режим, предусматривающий систему ветеринарных, административно-хозяйственных мероприятий, направленных на частичное ограничение хозяйственных связей и приостановление перемещений подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов с целью недопущения распространения болезней животных и достижения ветеринарно-санитарного благополучия в эпизоотическом очаге и неблагополучном пункте;

19) особо опасные болезни животных - болезни животных, сопро- вождающиеся быстрым или широким распространением, высокой заболеваемостью или летальностью животных, большим социально-экономи-ческим ущербом, включая болезни, общие для животных и человека, определяемые уполномоченным государственным органом в области ветеринарии;

20) подконтрольные государственному ветеринарному надзору грузы - животные, продукты и сырье животного происхождения, ветеринарные препараты, корма и кормовые добавки;

21) продукты животного происхождения - мясо и мясопродукты, молоко и молокопродукты, рыба и рыбопродукты, яйцо и яйцепродукты, не используемые без соответствующей обработки в пищу, а также продукция пчеловодства;

22) регистрационные испытания ветеринарных препаратов - комплекс методов, методик, применяемых в порядке, установленном уполномоченным государственным органом в области ветеринарии, для определения соответствия ветеринарных препаратов требованиям законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии;

23) референтная и методологическая функция по диагностике болезней животных - осуществление типирования (определение типового различия внутри определенного вида) возбудителей особо опасных, медленных и экзотических болезней животных, включая разработку мер их профилактики и диагностики, а также постановка окончательного диагноза при сомнительных или спорных случаях;

24) рынок - специально оборудованное место торговли, включая место торговли животными, продуктами и сырьем животного происхождения, ветеринарными препаратами, кормами и кормовыми добавками;

25) сырье животного происхождения - шкура, шерсть, волос, щетина, пушнина, пух, перо, эндокринные железы, внутренности, кровь, кости, рога, копыта, другие продукты, получаемые от животных, предназначенные на корм животным и (или) используемые в промышленности;

26) уполномоченный государственный орган в области ветеринарии - государственный орган, определяемый Правительством Республики Казахстан, осуществляющий в пределах своих полномочий реализацию государственной политики в области ветеринарии;

27) эпизоотический мониторинг - система сбора количественных данных о распространении болезней животных, включая эпизоотологическое обследование и информацию о закономерностях развития конкретной болезни животных, о природно-географических и экономических (хозяйственных) условиях территорий их обитания (содержания, разведения), о проводимых ветеринарно-санитарных мероприятиях, и последующая их статистическая обработка для анализа эффективности ветеринарно-санитарных мероприятий и прогнозирования возникновения, развития и ликвидации эпизоотий или панзоотий;

28) эпизоотический очаг - ограниченная территория или помещение, где находятся источник возбудителя инфекции, факторы передачи и восприимчивые животные;

29) эпизоотия - массовое распространение особо опасных и других инфекционных болезней животных на территории соответствующей административно-территориальной единицы.

#### Статья 2. Законодательство Республики Казахстан в области

#### ветеринарии

1. Законодательство Республики Казахстан в области ветеринарии основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из настоящего Закона и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

2. Если международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан, установлены иные правила, чем те, которые содержатся в настоящем Законе, то применяются правила международных договоров.

**Статья 3. Основные задачи в области ветеринарии**

Основными задачами в области ветеринарии являются:

1) защита животных от болезней и их лечение;

2) охрана здоровья населения от болезней, общих для животных и человека;

3) обеспечение ветеринарно-санитарной безопасности подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов;

4) охрана территории Республики Казахстан от заноса и распространения заразных и экзотических болезней животных из других государств;

5) контроль за качеством ветеринарных препаратов;

6) разработка и использование средств и методов борьбы с болезнями животных и обеспечения ветеринарно-санитарного контроля за качеством продуктов и сырья животного происхождения;

7) предупреждение и ликвидация загрязнения окружающей среды при осуществлении физическими и юридическими лицами деятельности в области ветеринарии;

8) развитие ветеринарной науки, подготовка и повышение квалификации ветеринарных специалистов.

Глава 2. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

В ОБЛАСТИ ВЕТЕРИНАРИИ

#### Статья 4. Государственная политика в области ветеринарии

Государственная политика в области ветеринарии направлена на:

1) осуществление государственного ветеринарного надзора при производстве, хранении и реализации подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов;

2) сохранение государственной монополии на проведение отдельных видов ветеринарной деятельности, установленных статьей 11 настоящего Закона;

3) охрану территории Республики Казахстан от заноса и распространения заразных и экзотических болезней животных из других государств;

4) обеспечение независимости государственного ветеринарного надзора;

5) разработку ветеринарных правил и нормативов на научной основе с учетом объективной оценки эпизоотической ситуации и международных норм в области ветеринарии;

6) достижение более высокого уровня проведения ветеринарных мероприятий, чем предусмотрено международными рекомендациями, при наличии их научного обоснования;

7) недопущение необоснованных ограничений в реализации подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов при осуществлении ветеринарных мероприятий с целью обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия;

8) установление порядка возмещения стоимости изымаемых и уничтожаемых животных, представляющих опасность для здоровья животных и человека.

***Статья 5. Компетенция Правительства Республики Казахстан***

***в области ветеринарии***

В компетенцию Правительства Республики Казахстан в области ветеринарии входят:

1) разработка основных направлений государственной политики в области ветеринарии;

2) утверждение по представлению уполномоченного государственного органа в области ветеринарии республиканских программ по профилактике и диагностике особо опасных болезней животных;

3) принятие или утверждение по представлению уполномоченного государственного органа в области ветеринарии нормативных правовых актов в области ветеринарии;

4) принятие или утверждение по представлению уполномоченного государственного органа в области ветеринарии перечня особо опасных болезней животных, профилактика, диагностика и ликвидация которых осуществляются за счет средств республиканского бюджета;

5) установление порядка и условий возмещения стоимости изымаемых и уничтожаемых животных, представляющих опасность для здоровья животных и человека;

6) сотрудничество с иностранными государствами и международными организациями в области ветеринарии;

7) осуществление иных функций в области ветеринарии в соответствии с настоящим Законом и иными законодательными актами Республики Казахстан.

***Статья 6. Система ветеринарии Республики Казахстан***

В систему ветеринарии Республики Казахстан входят:

1) органы государственного управления ветеринарией;

2) подразделения государственных органов, осуществляющие деятельность в области ветеринарии;

3) государственные ветеринарные организации;

4) физические и юридические лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью в области ветеринарии.

***Статья 7. Органы государственного управления ветеринарией***

1. К органам государственного управления ветеринарией относятся:

1) уполномоченный государственный орган в области ветеринарии;

2) зональные подразделения государственного ветеринарного надзора на границе и транспорте с ветеринарными контрольными постами;

3) областные (столицы, города республиканского значения) территориальные подразделения уполномоченного государственного органа в области ветеринарии;

4) районные (городские) территориальные подразделения уполномоченного государственного органа в области ветеринарии с ветеринарными инспекторами сельских округов, на рынках и в организациях по производству, заготовке (убою), хранению, переработке и реализации подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов.

2. Руководители уполномоченного государственного органа в области ветеринарии и его территориальных подразделений могут одновременно являться главными государственными ветеринарными инспекторами Республики Казахстан и соответствующих территорий, а их заместители - заместителями главных государственных ветеринарных инспекторов Республики Казахстан и соответствующих территорий. Руководитель уполномоченного государственного органа в области ветеринарии вправе присваивать специальные наименования «главный государственный ветеринарный инспектор», «заместитель главного государственного ветеринарного инспектора» к соответствующим должностям административных государственных служащих.

**Статья 8. Компетенция уполномоченного государственного органа в**

**области ветеринарии и его территориальных подразделений**

В компетенцию уполномоченного государственного органа в области ветеринарии и его территориальных подразделений входят:

1) проведение единой государственной политики в области ветеринарии;

2) организация и осуществление государственного ветеринарного надзора за соблюдением физическими и юридическими лицами законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии;

3) разработка перечня особо опасных болезней животных, профилактика, диагностика и ликвидация которых осуществляются за счет средств республиканского бюджета;

4) организация и обеспечение мероприятий по профилактике, диагностике и лечению животных, больных особо опасными болезнями;

5) организация охраны здоровья населения от болезней, общих для животных и человека, совместно с органами здравоохранения и осуществление взаимного обмена информацией;

6) организация охраны территории Республики Казахстан от заноса и распространения заразных и экзотических болезней животных из других государств;

7) организация государственного закупа, хранения, транспортировки (доставки) и использования ветеринарных препаратов в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

8) организация разработки и утверждение ветеринарных мероприятий, ветеринарных правил и нормативов, форм ветеринарного учета и отчетности, других нормативных правовых актов в области ветеринарии в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;

9) лицензирование ветеринарной деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

10) участие в разработке республиканских бюджетных программ, нормативной конкурсной и тендерной документации по государственному закупу ветеринарных препаратов, выполнению работ в области ветеринарии, заказов на ветеринарные научные исследования и переподготовку специалистов в области ветеринарии;

11) организация эпизоотического мониторинга по болезням животных и изучение эпизоотической ситуации;

12) организация и обеспечение представления заинтересованным лицам информации о проводимых ветеринарных мероприятиях, установленных ветеринарных правилах и нормативах, других нормативных правовых актах Республики Казахстан в области ветеринарии;

13) организация апробации, контроля ветеринарных препаратов, приборов, инструментов, кормов и кормовых добавок, их регистрационных испытаний, а также ведения Государственного реестра ветеринарных препаратов;

14) выдача заключений на новые ветеринарные препараты, приборы, инструменты, корма и кормовые добавки;

15) организация и проведение ветеринарной просветительной работы среди населения;

16) участие в государственных комиссиях по приему в эксплуатацию животноводческих объектов и организаций по производству, заготовке (убою) животных, переработке продуктов и сырья животного происхождения;

17) представление Республики Казахстан в международных организациях в области ветеринарии в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, а также организация сотрудничества с ними;

18) осуществление иных функций в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

## Статья 9. Подразделения государственных органов, осуществляющие

## деятельность в области ветеринарии

1. Государственные органы, содержащие и использующие животных, могут создавать в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, подразделения, осуществляющие следующую деятельность в области ветеринарии:

1) профилактику и диагностику болезней, лечение животных, принадлежащих соответствующим государственным органам;

2) государственный ветеринарный надзор за объектами государственного ветеринарного надзора, принадлежащими соответствующим государственным органам.

2. Подразделения государственных органов, указанные в пункте 1 настоящей статьи, в части организации и выполнения ветеринарных мероприятий, включая осуществление государственного ветеринарного надзора, руководствуются законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии.

3. Подразделения государственных органов, указанные в пункте 1 настоящей статьи, ведут ветеринарный учет и отчетность и представляют их в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии.

## Статья 10. Компетенция местных представительных и

## исполнительных органов в области ветеринарии

1. Местные исполнительные органы могут создавать государственные ветеринарные организации, определять их структуру, порядок финансирования и материально-технического обеспечения.

2. Местные исполнительные органы оказывают содействие ветеринарным инспекторам для выполнения ими функции государственного ветеринарного надзора, организуют проведение ветеринарных мероприятий, включая санитарный убой больных животных, а также могут выделять средства из местных бюджетов на их осуществление по решению местных представительных органов.

**Статья 11. Государственные ветеринарные организации**

1. Правительством Республики Казахстан создаются государственные ветеринарные организации в форме:

1) государственного ветеринарного учреждения с целью осуществления следующих функций:

референтной и методологической функций по диагностике болезней животных с ведением Национальной коллекции депонированных штаммов микроорганизмов, используемых в ветеринарии;

эпизоотического мониторинга болезней диких животных в Республике Казахстан;

2) республиканских государственных предприятий с целью осуществления следующих функций, отнесенных к государственной монополии:

диагностики особо опасных болезней животных, включенных в перечень, утверждаемый Правительством Республики Казахстан;

регистрационных испытаний, апробации ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок, а также контроля серий (партий) ветеринарных препаратов при их рекламации;

ликвидации очагов особо опасных заразных болезней животных, включенных в перечень, утверждаемый Правительством Республики Казахстан;

дезинфекции транспортных средств на ветеринарных контрольных постах на государственной границе;

хранения республиканского запаса ветеринарных препаратов.

2. Местными исполнительными органами могут создаваться государственные ветеринарные организации с целью осуществления следующих функций, отнесенных к государственной монополии:

ликвидации очагов особо опасных заразных болезней животных, включенных в перечень, утверждаемый Правительством Республики Казахстан;

дезинфекции транспортных средств на ветеринарных контрольных постах на государственной границе.

3. Государственные ветеринарные организации осуществляют свою деятельность на основе лицензии, выданной уполномоченным государственным органом в области ветеринарии в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4. Государственные ветеринарные организации ведут ветеринарный учет и отчетность и представляют их в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии.

**Статья 12. Лицензирование деятельности в области ветеринарии**

1. Ветеринарная деятельность подлежит обязательному лицензированию уполномоченным государственным органом в области ветеринарии в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан*.*

2. Выдача, приостановление действия и отзыв лицензии на ветеринарную деятельность осуществляются в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

**Статья 13. Предпринимательская деятельность в области ветеринарии**

1. Предпринимательская деятельность в области ветеринарии осуществляется физическими и юридическими лицами в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии.

2. Право на занятие предпринимательской деятельностью в области ветеринарии имеют физические лица с высшим или средним ветеринарным образованием.

3. Физические и юридические лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность в области ветеринарии, подлежат аттестации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии.

4. Физические и юридические лица по результатам своей предпринимательской деятельности ведут ветеринарный учет и отчетность и представляют их в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии.

**Глава 3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВЕТЕРИНАРНЫЙ НАДЗОР**

**Статья 14. Государственный ветеринарный надзор**

1. Государственный ветеринарный надзор - деятельность уполномоченного государственного органа в области ветеринарии, направленная на предупреждение, выявление, пресечение и устранение нарушений законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии.

2*.* Государственный ветеринарный надзор предусматривает:

1) контроль за деятельностью физических и юридических лиц по выполнению требований законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии;

2) распределение и контроль за хранением, транспортировкой (доставкой) и использованием закупленных по бюджетным программам ветеринарных препаратов, включая их республиканский запас;

3) осуществление и контроль ветеринарных мероприятий по охране территории Республики Казахстан от заноса и распространения возбудителей заразных и экзотических болезней животных из других государств;

4) ведение ветеринарного учета и отчетности и представление их в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;

5) организацию ветеринарных мероприятий и контроль за их выполнением;

6) осуществление государственного ветеринарного надзора на рынках, в организациях по производству, заготовке (убою), хранению, переработке и реализации, а также при транспортировке (перемещении) подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов; контроль безопасности объектов государственного ветеринарного надзора, ветеринарно-санитарной обстановки; выявление и установление причин и условий возникновения и распространения болезней животных и их пищевых отравлений;

7) рассмотрение дел об административных правонарушениях в соответствии с законодательными актами Республики Казахстан.

3. Государственный ветеринарный надзор осуществляется ветеринарными инспекторами, соответствующими квалификационным требованиям, установленным уполномоченным государственным органом в области ветеринарии в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4. Положение о государственном ветеринарном надзоре разрабатывается уполномоченным государственным органом в области ветеринарии и утверждается Правительством Республики Казахстан.

**Статья 15. Объекты государственного ветеринарного надзора**

Объектами государственного ветеринарного надзора являются:

1) животные, половые и соматические клетки животных;

2) возбудители болезней животных;

3) продукты и сырье животного происхождения, ветеринарные препараты, корма и кормовые добавки, патологический материал или пробы, отбираемые из них для диагностики и ветеринарно-санитарной экспертизы, а также пробы воды, воздуха, почвы, растений;

4) изделия и атрибуты ветеринарного и зоогигиенического назначения, используемые для профилактики, лечения и обработки животных, диагностики заболеваний животных, ветеринарно-санитарной экспертизы;

5) транспортные средства, все виды тары, упаковочные материалы, которые могут быть факторами передачи возбудителей болезней животных;

6) деятельность физических и юридических лиц в области ветеринарии;

7) территории, производственные помещения и деятельность физических и юридических лиц, выращивающих, заготавливающих, хранящих, перерабатывающих, реализующих или использующих подконтрольные государственному ветеринарному надзору грузы, а также осуществляющих научную деятельность в области ветеринарии;

8) скотопрогонные трассы, маршруты, территории пастбищ и водопоя животных, процедуры и формы их идентификации;

9) документация по ветеринарному учету и отчетности, ветеринарное свидетельство, ветеринарная справка, ветеринарно-санитарное заключение, акт экспертизы, нормативно-техническая документация по производству, заготовке (убою), хранению и переработке подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов и иная нормативная документация в области ветеринарии.

**Статья 16. Компетенция главных государственных ветеринарных**

**инспекторов и их заместителей**

1. В компетенцию Главного государственного ветеринарного инспектора Республики Казахстан и его заместителей входят:

1) организация и осуществление государственного ветеринарного надзора в Республике Казахстан;

2) издание обязательных к исполнению актов с целью осуществления государственного ветеринарного надзора на территории Республики Казахстан;

3) выдача разрешений на экспорт, импорт и транзит подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов с учетом оценки эпизоотической ситуации на соответствующей территории;

4) вынесение решения об отстранении от должности главного государственного ветеринарного инспектора области (столицы, города республиканского значения) и его заместителей на срок до выяснения причин, послуживших основанием для отстранения;

5) представление Республики Казахстан в международных организациях в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

6) иные полномочия в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

2. В компетенцию главного государственного ветеринарного инспектора на границе и транспорте и его заместителей входят:

1) организация и осуществление государственного ветеринарного надзора на границе и транспорте;

2) издание обязательных к исполнению актов с целью осуществления государственного ветеринарного надзора на границе и транспорте;

3) вынесение решения об отстранении от должности ветеринарных инспекторов ветеринарных контрольных пунктов и постов на границе и транспорте на срок до выяснения причин, послуживших основанием для отстранения;

4) ведение ветеринарного учета и отчетности и представление их в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;

5) иные полномочия в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

3. В компетенцию главного государственного ветеринарного инспектора области (столицы, города республиканского значения) и его заместителя входят:

1) организация и осуществление государственного ветеринарного надзора на территории области (столицы, города республиканского значения);

2) издание обязательных к исполнению актов с целью осуществления государственного ветеринарного надзора на территории области (столицы, города республиканского значения);

3) выдача ветеринарных документов на объекты государственного ветеринарного надзора;

4) вынесение решения об отстранении от должности главного государственного ветеринарного инспектора района (города) на срок до выяснения причин, послуживших основанием для отстранения;

5) ведение ветеринарного учета и отчетности и представление их в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;

6) иные полномочия в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4. В компетенцию главного государственного ветеринарного инспектора района (города) и его заместителя входят:

1) осуществление государственного ветеринарного надзора на территории района (города);

2) издание обязательных к исполнению актов с целью осуществления государственного ветеринарного надзора на территории района (города);

3) выдача ветеринарных документов на объекты государственного ветеринарного надзора;

4) вынесение решения об отстранении от должности ветеринарных инспекторов, работающих на территории района (города), на срок до выяснения причин, послуживших основанием для отстранения;

5) ведение ветеринарного учета и отчетности и представление их в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;

6) иные полномочия в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

# Статья 17. Права ветеринарных инспекторов

1. Ветеринарные инспекторы имеют право:

1) беспрепятственно посещать (по предъявлении служебного удостоверения) в установленном законодательством порядке объекты государственного ветеринарного надзора с целью проверки выполнения норм законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии, а также получения информации о деятельности физических и юридических лиц в области ветеринарии;

2) проводить отбор проб объектов государственного ветеринарного надзора для их диагностики или ветеринарно-санитарной экспертизы с уведомлением заинтересованных лиц о сроках проведения их исследования;

3) проводить государственный ветеринарный надзор;

4) выдавать ветеринарные документы;

5) издавать акты в пределах полномочий, предоставленных настоящим Законом;

6) при выявлении на территориях ветеринарно-санитарного благополучия, а также в неблагополучных пунктах подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов, представляющих опасность для здоровья животных и человека, изымать и уничтожать в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, принимать участие в организации их обезвреживания (обеззараживания) или переработки, а также сообщать об указанных фактах в уполномоченный центральный исполнительный орган Республики Казахстан, осуществляющий руководство в области охраны здоровья граждан;

7) предъявлять иски в суд в случае нарушения законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии.

2. Действия (бездействие) ветеринарных инспекторов могут быть обжалованы физическими и юридическими лицами в вышестоящие органы государственного ветеринарного надзора и (или) в суд.

**Статья 18. Акты ветеринарных инспекторов**

1. В целях принятия правовых мер воздействия по результатам государственного ветеринарного надзора в зависимости от установленных нарушений требований законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии ветеринарными инспекторами издаются следующие акты:

1) предписания:

об устранении нарушений требований законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии;

о проведении ветеринарно-санитарной экспертизы и диагностики объектов государственного ветеринарного надзора;

о проведении профилактической или вынужденной вакцинации животных, дезинфекции, дезинсекции и дератизации животноводческих помещений и их территорий в эпизоотических очагах, неблагополучных пунктах, на транспорте для предотвращения возникновения, распространения и ликвидации болезней животных;

о запрещении или приостановлении хозяйственной деятельности физического или юридического лица без судебного решения в случаях угрозы возникновения или распространения особо опасных и других заразных болезней животных, включая болезни, общие для животных и человека, на срок не более трех дней с обязательным предъявлением в указанный срок искового заявления в суд. При этом акт о запрещении или приостановлении деятельности действует до вынесения судебного решения;

о переаттестации ветеринарных специалистов лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы, допустивших неоднократное нарушение ветеринарных нормативов;

об обезвреживании (обеззараживании), переработке животных, продуктов и сырья животного происхождения, ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок, представляющих опасность для здоровья животных и человека;

2) постановление о наложении дисциплинарного взыскания или о привлечении к административной ответственности в случае нарушения законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

3) постановление об изъятии животных, продуктов и сырья животного происхождения, представляющих особую опасность для здоровья животных и человека.

2. Формы предписаний, порядок их составления и выдачи утверждаются уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

3. Акты ветеринарных инспекторов обязательны для исполнения физическими и юридическими лицами.

**Статья 19. Независимость ветеринарных инспекторов**

Ветеринарные инспекторы в своей деятельности являются независимыми и руководствуются законодательством Республики Казахстан.

## Статья 20. Охрана территории Республики Казахстан от заноса

**и распространения заразных и экзотических болезней**

**животных из других государств**

1. Подконтрольные государственному ветеринарному надзору грузы, перемещаемые через государственную границу Республики Казахстан, подлежат обязательному государственному ветеринарному надзору.

2. На территорию Республики Казахстан допускается ввоз, а также транзит подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов из других государств, благополучных в эпизоотическом отношении, с соблюдением ветеринарных (ветеринарно-санитарных) правил, устанавливаемых уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

3. Ввоз, вывоз и транзит подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов осуществляются в соответствии с оценкой эпизоотической ситуации соответствующих территорий.

4. Для осуществления государственного ветеринарного надзора с целью предупреждения заноса и распространения заразных и экзотических болезней животных на территорию Республики Казахстан из других государств уполномоченным государственным органом в области ветеринарии в пограничных и таможенных пунктах (пунктах пропуска через государственную границу) организуются пограничные ветеринарные контрольные посты в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

5. Транспортные средства, въезжающие на территорию Республики Казахстан из приграничной территории сопредельных государств, где зарегистрирована вспышка особо опасных болезней животных, подлежат обязательной дезинфекции на период и в порядке, установленных законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии.

6. Ветеринарные инспекторы ветеринарных контрольных постов на государственной границе и транспорте при выполнении служебных обязанностей носят специальную одежду с ветеринарной символикой.

7. Перед заключением договоров на экспорт, импорт и транзит подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов физическое или юридическое лицо имеет право получить от уполномоченного государственного органа в области ветеринарии и его территориальных подразделений информацию об эпизоотической обстановке в стране экспорта, импорта и транзита, о ветеринарных (ветеринарно-санитарных) правилах, исключающих ввоз и вывоз возбудителей заболеваний животных. Информация конфиденциального характера не должна разглашаться без письменного согласия владельца подконтрольного государственному ветеринарному надзору груза.

8. Порядок осуществления государственного ветеринарного надзора при перемещении подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов через государственную границу определяется Правительством Республики Казахстан.

Статья 21. Государственный ветеринарный надзор при

транспортировке (перемещениях) подконтрольных

государственному ветеринарному надзору грузов

на территории Республики Казахстан

1. Подконтрольные государственному ветеринарному надзору грузы при транспортировке (перемещениях) на территории Республики Казахстан подлежат обязательному государственному ветеринарному надзору.

2. Государственный ветеринарный надзор подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов при их транспортировке (перемещении), погрузке, выгрузке осуществляется ветеринарными инспекторами территорий, где производятся их погрузка, выгрузка, а также территорий, по которым проходят маршруты транспортировки (перемещения).

3. Маршруты транспортировки (перемещения) сельскохозяйственных животных (скотопрогонные трассы) определяются местными исполнительными органами по согласованию с главными государственными ветеринарными инспекторами соответствующих территорий.

4. Транспортные средства, используемые и использованные для перемещений (перевозок) подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов, подлежат обязательной дезинфекции в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии.

5. Порядок осуществления транспортировки (перемещения) подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов на территории Республики Казахстан определяется уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

**Статья 22. Государственный ветеринарный надзор на рынках**

1. Государственный ветеринарный надзор на рынках является обязательным.

2. Государственному ветеринарному надзору на рынках подлежат подконтрольные государственному ветеринарному надзору грузы.

3. Государственный ветеринарный надзор на рынках включает:

1) проверку соответствия подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов сопроводительным ветеринарным документам;

2) осмотр животных, продуктов и сырья животного происхождения;

3) проверку соблюдения требований законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии физическими и юридическими лицами;

4) изъятие и уничтожение животных, продуктов и сырья животного происхождения, представляющих особую опасность для здоровья животных и человека, в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

5) организацию обезвреживания (обеззараживания), переработки подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов, не соответствующих требованиям законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии.

4. Определение соответствия подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов на рынках ветеринарным нормативам с последующей выдачей акта экспертизы осуществляетсялабораториями ветеринарно-санитарной экспертизы.

5. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках является обязательным. Реализация продуктов и сырья животного происхождения без проведения ветеринарно-санитарной экспертизы запрещается.

6. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках определяется уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

7. Администрации рынков для осуществления государственного ветеринарного надзора и ветеринарно-санитарной экспертизы обязаны предоставлять ветеринарным инспекторам, лабораториям ветеринарно-сани-тарной экспертизы на рынках служебные помещения, соответствующие ветеринарным нормативам, на договорной основе в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

## Статья 23. Государственный ветеринарный надзор в организациях

**по производству, заготовке (убою), хранению,**

**переработке и реализации животных, продуктов и сырья**

**животного происхождения**

1. Государственный ветеринарный надзор в организациях по производству, заготовке (убою), хранению, переработке и реализации животных, продуктов и сырья животного происхождения обязателен.

2. Организации по заготовке, хранению и реализации принимают, хранят и реализуют продукты и сырье животного происхождения, прошедшие ветеринарно-санитарную экспертизу.

3. Администрации организаций по убою животных, переработке продуктов и сырья животного происхождения обязаны создавать подразделения производственного контроля по определению соответствия продуктов и сырья животного происхождения ветеринарным нормативам, а также предоставлять ветеринарным инспекторам для осуществления государственного ветеринарного надзора служебное помещение на договорной основе в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

4. Правила и порядок осуществления государственного ветеринарного надзора, а также определения соответствия животных, продуктов и сырья животного происхождения ветеринарным нормативам в организациях по производству, заготовке (убою), хранению, переработке и реализации продуктов и сырья животного происхождения утверждаются уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

***Статья 24. Государственный ветеринарный надзор обращения***

***ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок***

1. В Республике Казахстан производство, ввоз (импорт), реализация и применение (использование) ветеринарных препаратов разрешаются только после их государственной регистрации, за исключением случаев производства, ввоза (импорта) в объемах, необходимых для проведения регистрационных испытаний.

2. Обращение ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок, включая их производство, ввоз (импорт), транспортировку, реализацию, применение (использование), подлежит обязательному государственному ветеринарному надзору.

3. Применение (использование) в Республике Казахстан серий (партий) ветеринарных препаратов, внесенных в Государственный реестр ветеринарных препаратов, допускается после определения их соответствия требованиям ветеринарных нормативов (контроля серий (партий) ветеринарных препаратов) в порядке, установленном уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

4. Организации по производству ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок обязаны создавать подразделения производственного контроля по определению соответствия ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок требованиям ветеринарных нормативов.

5. Порядок определения соответствия ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок, содержащих антибиотики, гормоны и биологические стимуляторы, требованиям ветеринарных нормативов устанавливается уполномоченным государственным органом в области ветеринарии по согласованию с уполномоченным центральным исполнительным органом Республики Казахстан, осуществляющим руководство в области охраны здоровья граждан.

**Глава 4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ БОЛЕЗНЕЙ**

**ЖИВОТНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ БОЛЕЗНЕЙ, ОБЩИХ**

**ДЛЯ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА**

***Статья 25. Обязанности физических и юридических лиц по***

***предупреждению болезней животных, включая***

***болезни, общие для животных и человека***

Физические и юридические лица обязаны:

1) осуществлять ветеринарные и административно-хозяйственные мероприятия с соблюдением ветеринарных (ветеринарно-санитарных) правил, установленных законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии, обеспечивающих предупреждение болезней животных и безопасность подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов;

2) осуществлять содержание, разведение и использование животных, включая животных в зоопарках, цирках, на пасеках, в аквариумах, в соответствии с ветеринарными (ветеринарно-санитарными) правилами и нормативами;

3) содержать территорию, животноводческие помещения, а также сооружения для хранения и переработки кормов*,* продуктов и сырья животного происхожденияв соответствии с ветеринарными правилами и нормативами, не допускать загрязнения окружающей среды;

4) соблюдать зоогигиенические и ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования при размещении*,* строительстве, реконструкции и вводе в эксплуатацию объектов государственного ветеринарного надзора*,* связанных с содержанием, разведением, использованием, производством, заготовкой (убоем), хранением, переработкой и реализацией, а также при транспортировке подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов;

5) обеспечивать идентификацию сельскохозяйственных животных и оформление на них ветеринарных паспортов*;*

6) извещать органы государственного ветеринарного надзора о вновь приобретенных животных, полученном приплоде, их убое и продаже;

7) предоставлять ветеринарным специалистам по их требованию животных для осуществления диагностических исследований и проведения вакцинации;

8) извещать ветеринарных специалистов о случае внезапного падежа, одновременного заболевания нескольких животных или об их необычном поведении и до прибытия ветеринарных специалистов принимать меры к изолированному содержанию животных, подозреваемых в заболевании;

9) беспрепятственно предоставлять ветеринарным инспекторам для ветеринарного осмотра подконтрольные государственному ветеринарному надзору грузы;

10) выполнять требования ветеринарных инспекторов по обезвреживанию (обеззараживанию), переработке подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов, представляющих опасность для здоровья животных и человека;

11) не допускать убоя животных для реализации без предубойного ветеринарного их осмотра и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов;

12) оказывать содействие ветеринарным специалистам в выполнении ими служебных обязанностей;

13) согласовывать научно-техническую документацию на новые, усовершенствованные ветеринарные препараты с уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

# *Статья 26. Ветеринарные мероприятия*

1. Ветеринарные мероприятия подразделяются на:

1) мероприятия, проводимые на территории ветеринарно-санитар-ного благополучия с целью предупреждения возникновения болезней и пищевых отравлений животных, включая болезни, общие для животных и человека, обеспечения соответствия содержания животных, продуктов и сырья животного происхождения, ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок требованиям законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии;

2) мероприятия, проводимые в эпизоотическом очаге и неблагополучном пункте с целью ликвидации и предупреждения распространения особо опасных болезней животных, включающие ограничительные мероприятия или карантин.

2. Порядок организации и осуществления ветеринарных мероприятий утверждается уполномоченным государственным органом в области ветеринарии и является обязательным для выполнения физическими и юридическими лицами.

# *Статья 27. Ограничительные мероприятия и карантин*

1. Ограничительные мероприятия или карантин устанавливаются решением местного исполнительного органа по представлению главного государственного ветеринарного инспектора соответствующей территории в случае возникновения заразных болезней животных.

2. Перечни заразных болезней животных, при которых устанавливаются ограничительные мероприятия или карантин, утверждаются уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

3. Решение о снятии ограничительных мероприятий или карантина принимается местным исполнительным органом по представлению главного государственного ветеринарного инспектора соответствующей территории при условии проведения комплекса ветеринарных мероприятий.

4. После снятия карантина решением местных исполнительных органов по представлению главных государственных ветеринарных инспекторов соответствующих территорий могут быть установлены ограничительные мероприятия в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии.

***Статья 28. Республиканский запас ветеринарных препаратов***

1. Республиканский запас ветеринарных препаратов представляет собой определенный объем постоянно обновляемых ветеринарных препаратов, используемых при ликвидации эпизоотических очагов и предупреждении угрозы распространения особо опасных болезней животных, внесенных в перечень, утверждаемый Правительством Республики Казахстан.

2. Республиканский запас ветеринарных препаратов создается из объема ветеринарных препаратов, закупленных в рамках бюджетных программ. Норматив запаса по видам ветеринарных препаратов устанавливается уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

3. Порядок формирования и использования республиканского запаса ветеринарных препаратов определяется уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

***Статья 29. Ветеринарные нормативы***

1. Ветеринарные нормативы (ветеринарные, ветеринарно-санитарные или зоогигиенические нормы) определяют допустимое количественное или качественное значение показателей, характеризующих ветеринарный или ветеринарно-санитарный фактор с точки зрения его безопасности для здоровья животных и человека, окружающей среды.

2. Ветеринарные нормативы устанавливаются на основе исследований, проводимых в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии.

3. Ветеринарные нормативы являются основой для проведения объективного и обоснованного эпизоотологического мониторинга, планирования объема и характера ветеринарных мероприятий для достижения ветеринарно-санитарного благополучия*,* а также прогнозирования возможности возникновения, распространения и ликвидации болезней животных.

4. Ветеринарные нормативы утверждаются уполномоченным государственным органом в области ветеринарии и являются обязательными для физических и юридических лиц, осуществляющих деятельность в области ветеринарии.

**Статья 30. Изъятие, уничтожение, обезвреживание (обеззараживание)**

**и переработка подконтрольных государственному**

**ветеринарному надзору грузов**

1. Животные, продукты и сырье животного происхождения, представляющие опасность для здоровья животных и человека, в зависимости от степени их опасности подлежат обязательному изъятию и уничтожению либо обязательному обезвреживанию (обеззараживанию) и переработке без изъятия в порядке, утвержденном Правительством Республики Казахстан, по представлению уполномоченного государственного органа в области ветеринарии.

2. Перечень особо опасных болезней животных, при которых проводятся обязательное изъятие и уничтожение животных, продуктов и сырья животного происхождения, представляющих особую опасность для здоровья животных и человека, утверждается Правительством Республики Казахстан по представлению уполномоченного государственного органа в области ветеринарии.

3. Перечень болезней животных, при которых производятся обязательное обезвреживание (обеззараживание) и переработка без изъятия животных, продуктов и сырья животного происхождения, ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок, представляющих опасность для здоровья животных и человека, утверждается уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

4. Физические и юридические лица имеют право на возмещение ущерба, понесенного ими в результате изъятия и уничтожения животных, продуктов и сырья животного происхождения, представляющих особую опасность для здоровья животных и человека, в порядке и на условиях, определяемых Правительством Республики Казахстан.

#### *Статья 31. Охрана здоровья граждан от болезней, общих*

#### *для животных и человека*

Порядок охраны здоровья граждан, осуществляющих содержание, разведение, использование, производство, заготовку (убой), хранение, переработку, транспортировку и реализацию подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов, от болезней, общих для животных и человека, определяется уполномоченным государственным органом в области ветеринарии по согласованию с уполномоченным центральным исполнительным органом Республики Казахстан, осуществляющим руко- водство в области охраны здоровья граждан.

***Статья 32. Идентификация сельскохозяйственных животных,***

***рынков, организаций по производству, заготовке (убою),***

***хранению, переработке и реализации подконтрольных***

***государственному ветеринарному надзору грузов***

1. Сельскохозяйственные животные подлежат обязательной идентификации, позволяющей вести наблюдение за каждым животным с целью контроля за осуществлением ветеринарных обработок по профилактике и диагностике болезней животных в порядке, установленном уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

2. Рынки, организации по производству, заготовке (убою) животных, хранению, переработке и реализации продуктов и сырья животного происхождения, ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок подлежат идентификации с целью контроля за соответствием подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов требованиям законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии.

3. Порядок идентификации рынков, организаций по производству, заготовке (убою) животных, хранению, переработке и реализации продуктов и сырья животного происхождения, ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок устанавливается уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

**Глава 5. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ВЕТЕРИНАРИИ**

**И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПОВЫШЕНИЮ**

**КВАЛИФИКАЦИИ ВЕТЕРИНАРНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

***Статья 33. Научные исследования в области ветеринарии***

1. Научные исследования в области ветеринарии, включая процедуры использования животных, а также помещения и территории, где проводятся научные исследования в области ветеринарии, должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии.

2. Разработанные или усовершенствованные в результате научных исследований ветеринарные препараты, корма и кормовые добавки подлежат апробации с целью определения их соответствия ветеринарным нормативам.

3. Штаммы микроорганизмов, существующие в Республике Казахстан, а также полученные в результате научных исследований, при диагностике болезней животных, подлежат хранению в Национальной коллекции депонированных штаммов микроорганизмов, используемых в ветеринарии.

***Статья 34. Подготовка и повышение квалификации***

***ветеринарных специалистов***

Программы по повышению квалификации ветеринарных специалистов подлежат обязательному согласованию с уполномоченным государственным органом в области ветеринарии.

### Глава 6. ФИНАНСИРОВАНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ И

### ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ

### ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ВЕТЕРИНАРИИ

### *Статья 35. Источники финансирования ветеринарии*

1. За счет республиканского бюджета осуществляется финансирование:

1) расходов на содержание уполномоченного государственного органа в области ветеринарии и его территориальных подразделений;

2) расходов на содержание государственных ветеринарных учреждений;

3) расходов на содержание подразделений государственных органов, осуществляющих деятельность в области ветеринарии;

4) профилактики, включая дезинфекцию транспортных средств на ветеринарных контрольных постах на государственной границе и хранение республиканского запаса ветеринарных препаратов, диагностики и ликвидации особо опасных болезней животных по перечню, утвержденному Правительством Республики Казахстан;

5) уничтожения изъятых животных, продуктов и сырья животного происхождения, представляющих особую опасность для здоровья животных и человека;

6) возмещения владельцам стоимости изымаемых и уничтожаемых больных животных, продуктов и сырья животного происхождения;

7) расходов на хранение Национальной коллекции депонированных штаммов микроорганизмов, используемых в ветеринарии;

8) иных ветеринарных мероприятий в соответствии с бюджетным законодательством Республики Казахстан.

2. За счет владельцев объектов государственного ветеринарного надзора в порядке, установленном уполномоченным государственным органом, осуществляющим контроль и регулирование деятельности субъектов естественных монополий, выполняются:

1) апробация, контроль серий и регистрационные испытания ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок;

2) процедура идентификации сельскохозяйственных животных, рынков, организаций по производству, заготовке (убою), хранению, переработке и реализации подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов;

3) ветеринарно-санитарная экспертиза на рынках;

4) дегельминтизация, дезинсекция, дератизация, дезинфекция (кроме дезинфекции на ветеринарных контрольных постах на государственной границе);

5) лечение, профилактика, диагностика и ликвидация болезней животных, включая инвазионные, за исключением особо опасных болезней животных, включенных в перечень, утверждаемый Правительством Республики Казахстан;

6) выдача бланков ветеринарно-санитарного заключения и ветеринарного свидетельства с зачислением поступающих средств в доход республиканского бюджета в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

***Статья 36. Ответственность за нарушение законодательства***

***Республики Казахстан в области ветеринарии***

1. Лица, виновные в нарушении законодательства Республики Казахстан в области ветеринарии, несут ответственность в соответствии с законодательными актами Республики Казахстан.

2. Наложение штрафов либо иных взысканий не освобождает виновных лиц от возмещения ущерба в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан.

***Статья 37. Порядок введения в действие настоящего Закона***

1. Настоящий Закон вводится в действие со дня его официального опубликования.

2. Признать утратившим силу Указ Президента Республики Казахстан, имеющий силу закона, от 25 июля 1995 г. № 2376 «О ветеринарии» (Ведомости Верховного Совета Республики Казахстан, 1995 г., № 14,

ст.94; Ведомости Парламента Республики Казахстан, 1998 г., № 17-18,

ст.225; № 24, ст.443; 1999 г., № 23, ст.931).

**Президент**

Республики Казахстан

Н.НАЗАРБАЕВ

***СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ***

1. Бочаров Д.А. Ветеринарная санитария и гигиена производства в мясной промышленности. Учеб.для техникумов по спец."Технология мясных и птицепродуктов" - М.: Агропромиздат, 1990; 145 с.
2. Житенко П.В., Серегин И.Г., Никитченко В.Е. Ветеринарно-санитарная экспертиза и технология переработки птицы. - М., 2001. - 352 с.
3. Сенченко Б.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья животного и растительного происхождения. - Р/Д, 2001. - 704 с.
4. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя животных. Ветеринарные методические указания. - М., 2000. - 112 с.
5. Гигиеническая оценка сроков годности пищевых продуктов. Мет. указ. МУ 4.2.727-99.
6. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.3.3.1078-01. - М., 2002. - 168 с.
7. Горбатов В.М. Юрьев Ф.Ф. Техника безопасности и охрана труда в мясной промышленности - М.: Пищевая промышленность, 1967; 350 с.
8. Давыдов С.У. Копылова А.К. Сафонов А.Ф. Технология, санитария и гигиена колбасного производства. - М.: Центросоюз, 1962; 152 с.
9. Закон Республики Казахстан «О ветеринарии».
10. Инструкция по мойке и профилактической дезинфекции на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности.- М.:, 1985.
11. Костенко Ю.Г. Основы микробиологии,санитарии и гигиены в производстве мяса и мясных продуктов. Учеб.пособие для ПТУ - М.: Пищевая промышленность, 1973; 119 с.
12. Методическое указание для самостоятельной подготовки студентов к курсу "Гигиена,санитария и ветсанэкспертиза мяса и мясных продуктов". МВ и ССО РСФСР;ВСТИ;Каф.биохимии и микробиологии - Удан-Удэ, 1981; 7 с.
13. Микробиологический контроль мяса животных, птицы, яиц и продуктов их переработки. Артемьева С.А., Артемьева Т.Н. и др. - М.: Колос, 2002. - 288 с.
14. Микробиология мяса и мясопродуктов /3-е изд.. Сидоров М.А., Корнелаева Р.П. - М., 2000. - 240 с.
15. Микробиология, санитария и гигиена. Мудрецова-Висс К.А.
16. Организационно-коммерческий справочник ветеринарного специалиста. Воскобойников В.Ф.
17. Охрана труда в пищевой промышленности. Никитин В.С. и др. - М., 1996. - 255 с.
18. Охрана труда в сельскохозяйственном производстве. Луковников А.В., Тургиев А.К.
19. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. СанПиН 2.1.4.1074-01. - М.: Минздрав России, 2002. - 103 с.
20. Поляков А.А. Ветеринарная санитария : [Для вет. ин-тов и фак.], 231 c., М. Колос, 1979.
21. Повышение санитарно-гигиенического состояния производства мяса птицы за рубежом. Обзор.информ.. АгроНИИТЭИММП; А.А.Гусев, А.И.Кулигина, А.П.Козлова и др. - М., 1988; 39 с.
22. Практическая ветеринария. Мишанин Ю.Ф., Мишанин М.Ю., - 2002. Ростов-н-Д., - 384 с.
23. Продовольственная безопасность России (проблемы и перспективы). Борисенко Е.Н.
24. Руководство по ветеринарно-санитарной экспертизе и гигиене производства мяса и мясопродуктов. Костенко Ю.Г. и др. - М., 1994. - 604 с.
25. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов. под ред. Скурихина - М., 2001. - 340 с.
26. Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды. Методические указания. МУК 4.2.1018-01. 2001. - 42 с.
27. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособностит в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. СанПин 2.3.6.959-0
28. Санитарные правила для предприятий продовольственной торговли. СанПин 2.3.5.021-94.
29. Свинина: производство и переработка. Татулов Ю.В., Ильина Т.М. - М., 1994. - 96 с.
30. Технология переработки рыбной продукции. М.В.Шалак и др. - Мн., 2001. - 240 с.

***ОГЛАВЛЕНИЕ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Стр. |
|  | **ВВЕДЕНИЕ** | 2 |
| I | **ВЕТЕРИНАРНАЯ САНИТАРИЯ НА ФЕРМАХ, ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ И ПОМЕЩЕНИЯХ** | 5 |
| 1.1. | Ветеринарная санитария в специализированных хозяйствах по откорму крупного рогатого скота и выращиванию ремонтных телок | 5 |
| 1.2. | Ветеринарная санитария на предприятиях (комплексах) по производству молока на промышленной основе | 13 |
| 1.3. | Ветеринарная санитария на специализированных свиноводческих предприятиях | 28 |
| 1.4. | Ветеринарно-санитарные мероприятия на комплексно-механизированных овцеводческих фермах | 38 |
| 1.5. | Ветеринарная санитария на птицеводческих хозяйствах и фермах | 40 |
| 1.6. | Ветеринарная санитария в звероводческих хозяйствах | 48 |
| 1.7. | Ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по производству и реализации рыбной продукции | 53 |
| 1.8. | Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеках и в ульях | 58 |
| **II.** | **ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ** | 64 |
| 2.1. | Санитария при производстве мяса и мясопродуктов | 64 |
| 2.2. | Ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по производству и переработке продуктов из птицы | 96 |
| 2.3. | Ветеринарно-санитарные мероприятия при производстве молока | 109 |
| 2.4. | Ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по производству и реализации рыбных продуктов | 111 |
| 2.5. | Ветеринарная санитария на предприятиях по производству  мясо-костной и костной муки | 125 |
| **III.** | **ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА РЫНКАХ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ** | 129 |
| **IV.** | **ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** | 132 |
| 4.1. | Дезинфекция в животноводческих комплексах | 132 |
| 4.2. | Дезинфекция на предприятиях пищевой промышленности | 138 |
| **V.** | **ОХРАНА ТРУДА И ПРАВИЛА ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ РАБОТНИКОВ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** | 152 |
| ***VI.*** | **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ** | 157 |
|  | **Приложение. Закон Республики Казахстан «О ветеринарии»** | 160 |
|  | **Список использованной литературы** | 180 |