

БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

К.С. Маловастый

ВЕТСАНЭКСПЕРТИЗА

**РАЗДЕЛ: СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЖИВОТНЫХ
И ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

для студентов обучающихся по специальности
111801 «Ветеринария»

БРЯНСК 2015

УДК 636.093 (075)

ББК 45/46:36.92

М 18

Маловастый, К.С. Ветсанэкспертиза. Раздел: Стандартизация животных и продуктов животного происхождения: Учебное пособие / К.С. Маловастый. - Брянск, 2015. – 126 с.

Учебное пособие разработано в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта по специальности 111801 - «Ветеринария» и предназначено для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии по специальности: «Ветеринарно-санитарная экспертиза» в целях реализации положений Федерального закона от 30.03.99 № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", Федерального закона "О качестве и безопасности пищевых продуктов" от 02.01.2000 № 29-ФЗ, Закона Российской Федерации от 07.02.92 № 2300-1 "О защите прав потребителей" (в редакции Федерального закона от 09.01.96 № 2-ФЗ), национального стандарта РФ ГОСТ Р 51074-2003 "Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования" (утв. постановлением Госстандарта РФ от 29 декабря 2003 г. N 401-ст) и инструкции по ветеринарному клеймению мяса утвержденной Минсельхозпродом России 28.04.94 г., согласованной с Госстандартом России 31.08.92г. - письмо № 320-ДГ/53, Госкомсанэпиднадзором России 26.04.94 г., Госторгинспекцией Комитета Российской Федерации по торговле 25.04.94 г., зарегистрирована в Минюсте России 23.05.94 г., рег. N 575, подготовлено это учебное пособие, которое поможет студентам изучить ГОСТы на животных, продукты животного происхождения, правильно проводить клеймение мясопродуктов, оформлять необходимую документацию и выпускать высококачественную продукцию для потребителей.

Предназначены для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 111801 – «Ветеринария».

Рекомендовано к изданию решением методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии от 30.03.15 г., протокол № 6.

Рецензент: доцент кафедры терапии, хирургии, ветакушерства и фармакологии Брянского ГАУ,
кандидат ветеринарных наук Черненко В. В.

© Маловастый К.С., 2015

© Брянский ГАУ, 2015

Введение

В практической деятельности любой ветеринарный работник, какую бы должность он ни занимал – административную или научную, работая на производстве, решает вопросы пригодности животноводческой продукции для питания людей и сырья для промышленной переработки. Поэтому каждый ветврач или фельдшер должен в совершенстве владеть приемами и методами ветеринарно-санитарной экспертизы животноводческих продуктов и сырья, уметь оценить их пищевую пригодность, дать научно-обоснованные рекомендации к использованию продукции, юридически обосновать правильность решения об утилизации или надежном обеззараживании их.

Появление в обороте недоброкачественной, фальсифицированной мясной продукции, не отвечающей стандартам, представляет серьезную угрозу для здоровья населения. Для пресечения экономических преступлений, продажи недоброкачественных мясопродуктов от специалистов контролирующих органов Госветнадзора, Госстандарта и Госсанэпиднадзора требуются высочайший профессионализм и владение самыми современными стандартами на животных и животноводческую продукцию, для того чтобы контролировать безопасность, качество и соответствие мясной продукции, предотвращать попытки фальсификации её.

В нашей стране постоянно издаются новые постановления Правительства РФ, законы, ГОСТы, правила, инструкции, наставления и т.д., проводятся научные исследования и усовершенствуются методы диагностики, лечения, профилактики болезней животных, усовершенствуются способы утилизации или использования продуктов убоя их [1-41].

Мясная промышленность предъявляет большие требования к убойным животным. В настоящее время увеличены весовые кондиции заготавливаемого скота, изданы новые ГОСТы на животных и продукты животного происхождения [1-27].

На основании этих ГОСТов специалисты хозяйств и мясоперерабатывающих предприятий проводят определение категории животных и туш, продажу и покупку их, приготовление мясопродуктов. Однако в учебной литературе отсутствуют сведения о вновь изданных ГОСТах на животных и продуктах животного происхождения.

Выполняя свои служебные обязанности, ветеринарные врачи обязательно решают вопросы пригодности продукции животноводства и растениеводства для питания людей, сырья – для промышленной переработки. Поэтому ветеринарный врач должен уметь квалифицированно оценить пищевую пригодность сырья и продуктов, дать научно обоснованные рекомендации по использованию условно пригодной продукции, обосновать правильность решения об утилизации или надежном ее обезвреживании.

Отсутствие полной информации об изменениях в правовых документах приводит к нарушениям в работе ветеринарных специалистов осуществляющих ветеринарный контроль и надзор, неправильному информированию студентов обучающихся по ветеринарной специальности, а также для всех заинтересованных лиц [1-27].

Продукты животноводства подлежат ветеринарно-санитарному контролю при их производстве (на животноводческих комплексах, в коллективных сельскохозяйственных предприятиях, арендных, фермерских, личных и других хозяйствах), на всех этапах технологической переработки (мясокомбинатах, птицекомбинатах, колбасных заводах и т.д.), при транспортировании, хранении и реализации.

Контроль качества, оценку ветеринарно-санитарного состояния животных и продуктов животного происхождения проводят специалисты ветеринарной медицины, которые по результатам исследования на мясопродукты ставят клейма, штампы [28,29,40,41].

ЖИВОТНЫЕ

Сырьем для производства мяса и мясопродуктов служат сельскохозяйственные животные: крупный и мелкий рогатый скот, лошади, свиньи, кролики, все виды домашней птицы - куры, утки, гуси, индейки. Кроме того, в отдельных районах яков, буйволов, верблюдов, оленей, нутрий и других животных убивают

с целью использования на пищевые, медицинские, кормовые, технические цели или для производства изделий легкой промышленности.

Животных, предназначенных для убоя, принимают партиями. Под партией понимают любое количество крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, свиньи, кроликов, всех видов домашней птицы, одного возраста, поступившее в одном транспортном средстве и сопровождаемое одной товарно-транспортной накладной и одним официальным ветеринарным сопроводительным документом.

При приемке партии животных проверяют правильность оформления сопроводительных документов, проводят предубойную выдержку, ветеринарный осмотр всех животных и определяют их упитанность.

Предубойная выдержка - содержание скота без корма перед убоем в течение установленного времени. Она обуславливается необходимостью восстановления нормального физиологического состояния животного, утомленного во время транспортировки. Предубойное содержание является первым звеном технологического процесса, включает комплекс мероприятий, направленных на повышение качества получаемого мяса. На качество мяса оказывают влияние и условия содержания животных в период предубойной выдержки. Особое внимание уделяют подгону животных к месту убоя. При проведении этой операции наблюдается значительное число травм, возникают стрессовые состояния, при стрессе до 40% туш животных контаминируется кишечной микрофлорой что снижает качество мяса и в дальнейшем мясопродукта. Загрязненная шкура так же является источником обсеменения мяса микрофлорой, поэтому животных перед убоем чистят и обмывают водой. Необоснованное увеличение продолжительности предубойной выдержки ведет к снижению убойного выхода и ухудшению качества мяса. Кожный покров животных, сдаваемых на убой, должен быть без травм и повреждений, шерстный покров - без навала

На мясокомбинат животных принимают по массе и упитанности. Критериями для отнесения животного к той или иной категории упитанности служат степень развития мышечной ткани и наличие подкожных жировых отложений.

По внешнему виду животного и форме его туловища определяют

степень развития мышечной ткани, а прощупыванием отдельных участков тела устанавливают наличие подкожного жира.

Жировая ткань. В мясе имеется жировая ткань, накапливающаяся в виде больших или меньших отложений в клетках рыхлой соединительной ткани. Количество жировой ткани в тушах крупного рогатого скота может быть 2–25%, в свиных тушах содержание жировой ткани может достигать 40%.

У истощенных животных жировые клетки плоские или веретенообразные, заполнены протоплазмой. При поступлении в организм животных значительного количества кормов в протоплазме таких клеток откладываются мельчайшие капли жира, они постепенно увеличиваются, затем сливаются и заполняют всю клетку; протоплазма и ядро оттесняются к периферии клетки, соединительнотканная оболочка растягивается и становится более плотной. У откормленных животных клетки соединительной ткани наполнены жиром и приобретают шарообразную форму.

Отложение жира у животных при откорме происходит в определенной закономерности: в большей степени жир откладывается около внутренних органов, затем между мышцами и в подкожной клетчатке.

Жир, находящийся вокруг внутренних органов, называют внутренним. Он может быть: околосердечный, окологречный, летошный (покрывает книжку), рубцовый, рубашечный (жир сальника), оточный (жир брыжейки). Его масса у крупного рогатого скота составляет 0,5–6,4%, у овец — 0,2–5,4%, у свиней — 1,9–6,8%.

Кроме внутреннего жира различают жир наружный, или подкожный. У свиней его называют шпиком.

При отложении жира между мышечными пучками мясо на разрезе имеет мраморный рисунок (мышцы красные, а жир белый или желтоватый). При описании такого мяса практики используют термин «мраморное». Эта характеристика свидетельствует о высоких пищевых, кулинарных и товарных достоинствах мяса.

У крупного рогатого скота отложение подкожного жира происходит неравномерно - в первую очередь жир откладывается на крупе, маклоках, в кожной складке щупа и в мошонке, затем на крестцовой части хребта, области поясничных позвонков, лопаток, подгрудка и в последнюю очередь жир откладывается в межреберных пространствах и верхней части шеи. При недостаточном кормлении исчезновение жира из организма происходит в обратной последовательности.

Упитанность животных определяют прощупыванием отложений жира на теле туловища крупного рогатого скота (рис. 1).

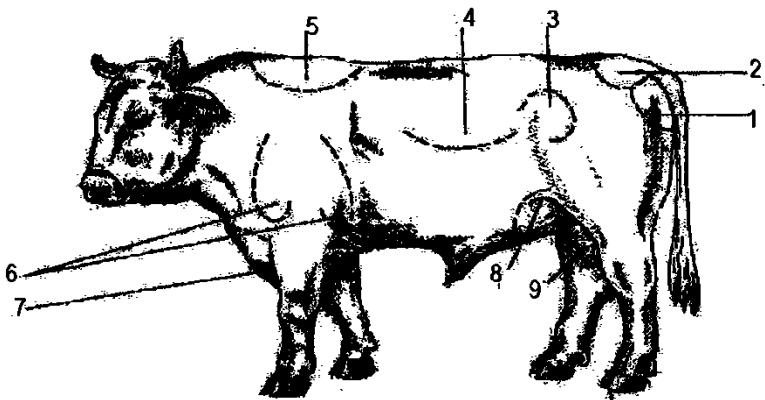


Рис. 1. Части туловища крупного рогатого скота, ощупываемые для определения отложений подкожного жира:
 1 - седалищный бугор; 2 - основание хвоста; 3 - маклок; 4 - ребра;
 5 - холка; 6 - лопатка; 7 - подгрудок; 8 - шуп; 9 - мошонка

У свиней и овец подкожный жир откладывается более равномерно. У овец отложение подкожного жира происходит в большей степени под кожей и меньше между мускулами и около внутренних органов. У коз жир откладывается меньше под кожей, очень незначительно между мускулами и больше около внутренних органов. Некоторым животным присуща способность откладывать жир в специальные жировые депо (курдюк - у курдючных овец, горб - у верблюда). У молодых животных жир откладывается в большей степени между мускулами, у старых - в подкожной клетчатке.

Толщину подкожного жира свиней (шпика) определяют над остистыми отростками между 6-7-м грудными позвонками.

У лошадей отложения жира прощупывают по гребню шеи, спине, пояснице, основании хвоста.

У птицы отложения жира определяют на животе, груди и спине.

Лошади. В зависимости от возраста лошадей делят на 3 группы (ГОСТ 20079-74, проверен в 1986 г.):

- взрослые животные старше 3 лет;
- молодняк от 1 до 3 лет;
- жеребята до 1 года, живой массой не менее 120 кг.

В зависимости от упитанности взрослых лошадей и молодняк подразделяют на I и II категории, а жеребят относят только к I категории.

Взрослые лошади. Первая категория — мускулатура развита хорошо, формы туловища округлые; грудь, лопатки, поясница, круп и бедра хорошо выполнены; остистые отростки спинных и поясничных позвонков не выступают, ребра незаметны, а отложения подкожного жира прощупываются по гребню шеи и у корня хвоста.

Вторая категория - мускулатура развита удовлетворительно, формы туловища несколько угловатые; грудь, лопатки, спина, круп и бедра умеренно выполнены; остистые отростки спинных и поясничных позвонков могут незначительно выступать, ребра заметны, при прощупывании, пальцами не захватываются; по гребню шеи прощупываются незначительные жировые отложения.

Молодняк. Первая категория - мускулатура развита хорошо, формы туловища округлые; остистые отростки спинных и поясничных позвонков не выступают, седалищные бугры и маклоки слегка заметны; подкожные жировые отложения прощупываются на шее в виде эластичного гребня.

Вторая категория - мускулатура развита удовлетворительно, формы туловища угловатые; остистые отростки спинных и поясничных позвонков, плечелопаточные сочленения, маклоки и седалищные бугры могут незначительно выступать, ребра заметны, но при прощупывании пальцами не захватываются; жировые отложения на гребне шеи и на туловище незначительные.

Жеребята. Первая категория — мускулатура развита хорошо (допускается удовлетворительно развитая мускулатура), формы тела округлые или несколько угловатые; плечелопаточные сочленения, ость лопатки, остистые отростки спинных и поясничных позвонков, маклоки и седалищные бугры могут незначительно выступать, ребра слегка заметны; на гребне шеи могут быть незначительные жировые отложения.

У лошадей всех категорий упитанности холка может выступать, а к I категории упитанности относят также лошадей с ярко выраженной хорошо развитой мускулатурой без значительных жировых отложений.

Животные сдаются и принимаются партиями и проходят предубойный ветеринарный осмотр.

Под партией понимают любое количество животных одного вида и возраста, выращенное на одном предприятии по однотипной технологии и сопровождаемое одним ветеринарным документом установленной формы.

Категорию упитанности убойных животных устанавливают на основании показателей, которые определены соответствующими ГОСТами.

Крупный рогатый скот [7]. Для убоя согласно ГОСТ Р 54315-2011

крупный рогатый скот подразделяется на:

➤ **молодняк крупного рогатого скота:** Бычок в возрасте от 8 мес. до двух лет; бычок - кастрат, телка и корова-первотелка в возрасте от 8 мес. до трех лет.

➤ **корова-первотелка:** Молодая самка крупного рогатого скота, телившаяся один раз.

➤ **взрослый крупный рогатый скот:** Коровы двух и более отелов, быки старше двух лет.

➤ **теленки:** Крупный рогатый скот независимо от пола в возрасте от 3 до 8 мес.

➤ **категория молодняка крупного рогатого скота:** Характеристика молодняка крупного рогатого скота в зависимости от живой массы, класса и подкласса.

➤ **класс молодняка крупного рогатого скота:** Характеристика молодняка крупного рогатого скота в зависимости от выполненности форм тела и развития мускулатуры.

➤ **подкласс молодняка крупного рогатого скота:** Характеристика молодняка крупного рогатого скота в зависимости от упитанности.

➤ **категория взрослого крупного рогатого скота, телят и телят-молочников:**

Характеристика взрослого крупного рогатого скота, телят и телят-молочников в зависимости от их упитанности:

➤ **упитанность молодняка крупного рогатого скота (туши):** Степень развития жировой ткани, определяемая прощупыванием животного (на тушах - визуально).

➤ **упитанность взрослого крупного рогатого скота (туши):** Степень развития мышечной и жировой ткани, определяемая прощупыванием у животного (на тушах - визуально).

➤ **упитанность телят и телят-молочников (туши):** Степень развития мускулатуры, определяемая прощупыванием у животного (на тушах - визуально).

В зависимости от пола и возраста крупный рогатый скот для убоя подразделяют:

- молодняк - бычки (МБ),
- бычки-кастраты (МК),
- телки (МТ),
- коровы - первотелки (МКП);
- взрослый скот - коровы (ВК),
- быки (ВБ);
- телята-молочники (ТМ);
- телята (Т).

Молодняк крупного рогатого скота подразделяют на категории: супер, прима, экстра, отличная, хорошая, удовлетворительная, низкая.

Взрослый крупный рогатый скот подразделяют на категории: первая, вторая.

Телят и телят-молочников подразделяют на категории: первая, вторая.

Молодняк крупного рогатого скота подразделяют на категории в соответствии с требованиями, указанными в таблице 1.

Таблица 1

Категория	Требования (нижние пределы)		
	по живой массе, кг*, не менее	класс	подкласс
Супер	550	А	1
Прима	500	А	1
Экстра	450	Б	1
Отличная	400	Г	1
Хорошая	350	Г	1
Удовлетворительная	300	Д	2
Низкая	Менее 300	Д	2

Под живой массой понимают массу крупного рогатого скота за вычетом утвержденных в установленном порядке скидок с фактической живой массы [4].

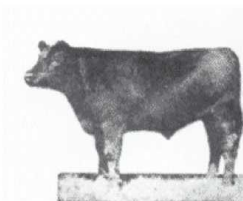
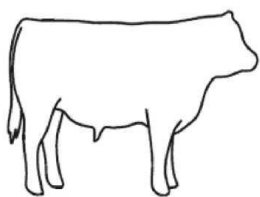
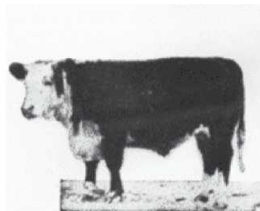
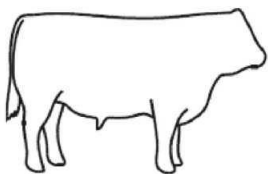
Оценку молодняка крупного рогатого скота по классам осуществляют в соответствии с требованиями, указанными в таблице 2.

Таблица 2

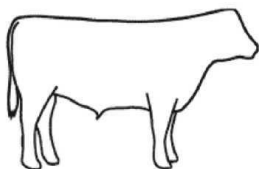
Класс	Характеристика (низшие пределы)
А	<p>Формы туловища сильно выпуклые и округлые, пропорциональные, кости тела не просматриваются и не выступают, мускулатура развита пышно. Тазобедренная часть очень широкая и ровная, нависание мышц бедра в области коленного сустава хорошо выражено, основание хвоста округлое, седалищные бугры и маклоки слегка обозначены, но не выступают; спина и поясница широкие и толстые почти до холки, тело бочкообразное, остистые отростки позвонков покрыты мускулатурой, лишь слегка обозначены, но не выступают; холка толстая и широкая, лопатки и грудь округлые и широкие, без перехвата за лопатками; задние и передние ноги широко расставлены; при осмотре сзади животное выглядит округлым, с выпуклой мускулатурой, при осмотре спереди - широким, с очень хорошо развитой грудью (рисунок 1а)</p>
Б	<p>Формы туловища выпуклые и округлые, мускулатура развита хорошо; тазобедренная часть широкая и ровная, округлая, мускулатура бедра в области коленного сустава заметна, но не нависает, седалищные бугры и маклоки слегка выступают; поясница и спина средней ширины и толщины, спина заметно сужается к холке, остистые отростки позвонков слегка выступают; лопатки и грудь хорошо развиты, без перехватов за лопатками, холка достаточно толстая, не острая, умеренной ширины, грудные позвонки и ребра слегка обозначены; задние и передние ноги расставлены умеренно, не сближены; при осмотре сзади животное выглядит умеренно округлым, мускулатура умеренно развита, при осмотре спереди - средней ширины, плечи умеренно широкие, кости слегка просматриваются (рисунок 1 б).</p>

Г	<p>Формы туловища от слегка округлых до плоских и прямых, заметны впадины, мускулатура развита удовлетворительно, тазобедренная часть имеет развитие от среднего до удовлетворительного, заметны впадины у основания хвоста, седалищные бугры и маклоки умеренно выступают, но не острые; поясница и спина развиты умеренно; холка неширокая и умеренно острая, остистые отростки позвонков и ребра просматриваются; лопатка и грудь имеют развитие от средней округлости до плоских форм; передние и задние ноги умеренно расставлены, но не сближены; при осмотре сзади животное выглядит плоским и прямым, округлости не просматриваются, при осмотре спереди грудь узковата, плечи умеренной ширины, обозначены достаточно четко (рисунок 1в)</p>
Д	<p>Формы туловища плоские, угловатые, костяк выступает, возможны впадины за лопатками и у основания хвоста; тазобедренная часть удлинённая, может быть широкой, но со слабо развитой мускулатурой, седалищные бугры и маклоки выступают отчетливо; спина и поясница узкие, холка острая и неширокая, ребра четко просматриваются, лопатки и грудь плоские, лопатки выступают (рисунок 1г)</p>

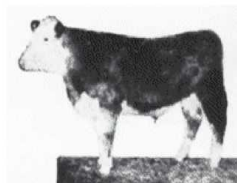
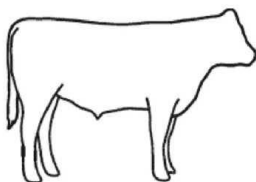
а - класс



б - класс Б



в - класс Г



г - класс Д

Рисунок 2 - Выполненность форм тела и развитие мускулатуры по классам

Оценку молодняка крупного рогатого скота по подклассам осуществляют в соответствии с требованиями, указанными в таблице 3.

Таблица 3

Подкласс	Характеристика (низшие пределы)
1	Подкожные жировые отложения развиты слабо, слегка прощупываются у основания хвоста и на седалищных буграх, но незаметны в щупе
2	Подкожные жировые отложения отсутствуют по всему телу, не прощупываются у основания хвоста, на седалищных буграх и в щупе

Взрослый крупный рогатый скот подразделяют на категории в соответствии с требованиями, указанными в таблице 4.

Таблица 4

Подкласс	Характеристика (низшие пределы)
Коровы	
Первая	Мускулатура развита удовлетворительно, формы туловища несколько угловатые, лопатки выделяются, бедра слегка подтянуты, остистые отростки спинных и поясничных позвонков, седалищные бугры и маклоки выступают, но не резко; отложения подкожного жира прощупываются у основания хвоста и на седалищных буграх, щуп выполнен слабо
Вторая	Мускулатура развита менее удовлетворительно, формы туловища угловатые, лопатки заметно выделяются, бедра плоские, подтянутые, остистые отростки спинных и поясничных позвонков, маклоки и седалищные бугры заметно выступают; отложения подкожного жира могут быть в виде небольших участков на седалищных буграх и пояснице
Быки	
Первая	Мускулатура развита хорошо, формы туловища округлые, грудь, спина, поясница и зад достаточно широкие, кости скелета не выступают, бедра и лопатки выполнены
Вторая	Мускулатура развита удовлетворительно, формы туловища несколько угловатые, кости скелета слегка выступают, грудь, спина, поясница и зад не широкие, бедра и лопатки слегка подтянутые

Телят-молочников подразделяют на категории в соответствии с требованиями, указанными в таблице 5.

Таблица 5

Категория	Характеристика (нижние пределы)
Первая	Мускулатура развита хорошо, остистые отростки позвонков не выступают, шерсть гладкая. Слизистые оболочки век (конъюктива) - белые, без красноватого оттенка, десен - белые или с легким розовым оттенком, губ и неба - белые или желтоватые. Живая масса не менее 30 кг
Вторая	Мускулатура развита удовлетворительно, остистые отростки позвонков слегка выступают. Слизистые оболочки век (конъюктива), десен, губ, неба могут иметь слегка красноватый оттенок

Телят подразделяют в соответствии с требованиями, указанными в таблице 6.

Таблица 6

Категория	Характеристика (нижние пределы)
Первая	Формы туловища округлые, мускулатура развита хорошо, лопатки, поясница и бедра выполнены
Вторая	Формы туловища недостаточно округлые, мускулатура развита удовлетворительно, лопатки и бедра выполнены удовлетворительно, седалищные бугры и маклоки выступают

Крупный рогатый скот, имеющий показатели ниже установленных требований, относят к тощему скоту.

Овцы и козы [23]. Для убоя согласно ГОСТ Р 52843-2007 овец подразделяют на:

- на взрослых овец - старше 12 месяцев;
- молодняк овец - от четырех до 12 месяцев;
- ягнят - от 14 дней до четырех месяцев.

Коз по возрасту не классифицируют.



Рисунок 3



Рисунок 4



Рисунок 5

По упитанности взрослых овец, коз и молодняк овец подразделяют на 1 и 2-ю категории.

Взрослых овец и коз в зависимости от упитанности подразделяют на категории в соответствии с требованиями, указанными в таблице 7.

Таблица 7

Категория	Характеристика (низшие пределы)	
	взрослых овец	коз
Первая	<p>Мускулатура спины и поясницы на ощупь развита удовлетворительно; маклоки, остистые отростки спинных и поясничных позвонков слегка выступают; на пояснице и спине прощупываются умеренные отложения подкожного жира, на ребрах жировые отложения незначительные. У курдючных овец в курдюке, а у жирнохвостых овец в хвосте умеренные жировые отложения; курдюк недостаточно наполнен</p>	<p>Мускулатура развита удовлетворительно; остистые отростки спинных и поясничных позвонков, а также маклоки и холка выступают; подкожные жировые отложения прощупываются на пояснице и ребрах</p>
Вторая	<p>Мускулатура на ощупь развита неудовлетворительно; остистые отростки спинных и поясничных позвонков и ребра выступают; холка и маклоки выступают значительно; отложения подкожного жира не прощупываются. У курдючных овец в курдюке, у жирнохвостых в хвосте имеются небольшие жировые отложения</p>	<p>Мускулатура развита неудовлетворительно; остистые отростки спинных и поясничных позвонков, ребра и маклоки значительно выступают, отложения подкожного жира не прощупываются</p>

Молодняк овец в зависимости от упитанности подразделяют на две категории в соответствии с требованиями, указанными в таблице 8.

Таблица 8

Категория	Характеристика (нижние пределы)
Первая	Мускулатура спины, поясницы на ощупь хорошо развита; остистые отростки спинных и поясничных позвонков не выступают, холка слегка выступает; подкожный жир прощупывается на крестце и пояснице. У курдючных овец в курдюке и у жирнохвостых овец в хвосте имеются умеренные отложения жира
Вторая	Мускулатура спины и поясницы на ощупь развита удовлетворительно; маклоки, остистые отростки спинных и поясничных позвонков и холка значительно выступают, подкожный жир слегка прощупывается на крестце, спине и пояснице. У курдючных овец в курдюке, у жирнохвостых овец в хвосте имеются небольшие отложения жира

Молодняк овец в зависимости от живой массы подразделяют на четыре класса в соответствии с требованиями, указанными в таблице 9.

Таблица 9

Порода	Живая масса в килограммах			
	экстра	первый класс	второй класс	третий класс
Молодняк овец всех пород (кроме романовской и курдючных)	Св. 44,0	От 38,0 до 44,0 включ.	От 33,0 до 38,0 включ.	От 27,0 до 33,0 включ.
Молодняк овец курдючных пород	Св. 45,0	От 40,0 до 45,0 включ.	От 35,0 до 40,0 включ.	От 30,0 до 35,0 включ.
Молодняк овец романовской породы	Св. 40,0	От 35,0 до 40,0 включ.	От 30,0 до 35,0 включ.	От 24,0 до 30,0 включ.
* Под живой массой понимают массу овец за вычетом утвержденных в установленном порядке скидок с фактической живой массы.				

Ягнята в возрасте от 14 дней до четырех месяцев по упитанности должны соответствовать следующим требованиям (нижние пределы): мускулатура спины хорошо развита, бедра выполнены, остистые отростки спинных и поясничных позвонков не выступают, в области холки выступают незначительно. У курдючных и жирнохвостых ягнят остистые отростки спинных, поясничных позвонков и холки выступают, жировые отложения в курдюке и жирном хвосте незначительные. Живая масса должна быть не менее 16 кг.

Овец, ягнят и коз, имеющих показатели ниже установленных требований, относят к тощим.

Примечание. Крупный рогатый скот и овцы, не удовлетворяющие требованиям второй категории упитанности, относятся к тощим. Споры по определению упитанности разрешают путем контрольного убоя. В этом случае упитанность определяют по качеству полученного мяса.

Свиньи [26]. Для убоя согласно ГОСТ Р 53221-2008 свиней подразделяют на шесть категорий в зависимости от массы туш, толщины шпика и половозрастных признаков, указанных в таблице 10.

Таблица 10

Категория	Характеристика	Живая масса*, кг	Толщина шпика над остистыми отростками между 6-м и 7-м грудными позвонками, не считая толщины шкуры, см
Первая	Свиньи-молодняк (свинки и боровки). Шкура без опухолей, сыпи, кровоподтеков и травматических повреждений, затрагивающих подкожную ткань. Туловище без перехвата за лопатками	От 70 до 100 включительно	Не более 2,0

Продолжение таблицы 10

Вторая	Свиньи-молодняк (свинки и боровки) Подсвинки	От 70 до 150 включительно От 20 до 70	Не более 3,0, не менее 1,0
Третья	Свиньи-молодняк (свинки и боровки)	До 150	Св. 3,0
Четвертая	Боровы Свиноматки	Св.150	Не менее 1,0 Не менее 1,0
Пятая	Поросята-молочники. Шкура белая или слегка розовая без опухолей, сыпи, кровоподтеков, ран, укусов. Остистые отростки спинных позвонков и ребра не выступают	От 4 до 10 включительно	Без ограничения
Шестая	Хрячки	Не более 60	Не менее 1,0
<p>* Под живой массой понимают массу свиней за вычетом утвержденных в установленном порядке скидок с фактической живой массы.</p> <p>Примечания.</p> <p>1. Самцы первой, второй, третьей и четвертой категорий должны быть кастрированы хирургическим методом не позже четырехмесячного возраста или иммунологическим методом с помощью препарата, допущенного к применению в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации.</p> <p>2. Свиней, соответствующих требованиям первой категории, но имеющих на коже опухоли, сыпи, кровоподтеки, травмы и повреждения, затрагивающие подкожную ткань, относят ко второй категории.</p> <p>3. Свиней не соответствующим установленным требованиям, относят к тощим.</p>			

Птица сельскохозяйственная для убоя [25]. Для убоя согласно ГОСТ Р 52837-2007 птицу подразделяют на взрослую и её молодняк по следующим видам:

- куры яичных пород,
- куры мясных пород,
- цыплята,
- цыплята-бройлеры,
- индейки,
- индюшата,
- утки,
- утята,
- мускусные утки,
- мускусные утята,
- гуси,
- гусята,
- цесарки,
- цесарята,
- перепела,
- перепелята.

Птица должна быть здоровой и должна соответствовать требованиям настоящего стандарта, изложенным в таблице 1, ветеринарного законодательства, правилам ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарной экспертизы мяса и мясных продуктов, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Птица должна быть без травматических повреждений. Костная система без переломов и деформаций.

Допускается сдавать птицу с незначительным искривлением киль грудной кости, повреждениями гребней, переломами плюсны, пальцев, наличием единичных царапин или легких ссадин, а также с наминами на киле грудной кости и конечностей в стадии слабо выраженного уплотнения кожи.

У молодняка птицы киль грудной кости неокостеневший (хрящевидный), трахеальные кольца эластичные, легко сжимаются, в крыле одно и более ювенальных маховых перьев, с заостренными концами, у цыплят-бройлеров - не менее пяти.

Чешуя и кожа на ногах у цыплят-бройлеров, индюшат, цесарят и перепелат эластичные, плотно прилегающие.

У петушков и молодых индюков шпоры неразвиты (в виде бугорков), при прощупывании мягкие и подвижные.

У утят, гусят и мускусных утят кожа на ногах нежная, эластичная, клюв неороговевший.

У мускусных утят над клювом и около клюва имеются наросты - кораллы (в виде бугорков).

Оперение у птицы для убоя должно быть сухим и без налипшей грязи. Птица должна быть с пустым зобом и проходить предубойную выдержку:

➤ от 6 до 8 ч - куры яичных и мясных пород; цыплята, цыплята-бройлеры, индейки и индюшата;

➤ от 4 до 6 ч - утки, утята, гуси, гусята, цесарки, цесарята, мускусные утки, мускусные утята, перепела, перепелята.

За 12 дней до сдачи птицы для убоя из рациона питания должен быть исключён гравий. Характеристики упитанности птицы должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 11.

Таблица 11

Виды и возрастные группы птицы	Характеристика упитанности (нижний предел)
Куры яичных пород, цыплята, цесарки, цесарята	Мышцы развиты удовлетворительно. Киль грудной кости выделяется, образуя угол без впадин. Концы лонных костей прощупываются легко
Куры мясных пород, цыплята -бройлеры, индейки, индюшата	Мышцы развиты удовлетворительно. Форма груди округлая. Допускается незначительное выделение киля грудной кости. Концы лонных костей прощупываются легко
Утки, утята, гуси, гусята	Мышцы развиты удовлетворительно. Киль грудной кости может выделяться. У гусей под крыльями прощупываются незначительные отложения подкожного жира. У уток, утят и гусят жировые отложения могут не прощупываться
Мускусные утки и утята	Мышцы развиты удовлетворительно. Грудь широкая. Отложения подкожного жира могут отсутствовать
Перепела и перепелята	Мышцы развиты удовлетворительно. Киль грудной кости может выделяться. Концы лонных костей прощупываются легко. Подкожные жировые отложения отсутствуют

Утки и утята (в том числе мускусные) в стадии интенсивной линьки сдаче не подлежат. Не допускается наличие пеньков на груди и бедрах. Допускается наличие на крыльях и хвосте не более шести пеньков.

Оценку упитанности проводят визуально и при помощи пальпации. Состояние оперения, деформацию костей, повреждение гребней, переломы плюсны и пальцев, искривления киля грудной кости, наличие единичных царапин, легких ссадин, наминов определяют визуально.

Предубойную выдержку на наличие в зобе содержимого определяют прощупыванием зоба.

Допустимая масса содержимого в зобе не должна превышать 5 г.

Кролики [8]. По упитанности (ГОСТ 7686-88) кроликов подразделяют на 2 категории: I категория — мускулатура развита хорошо, остистые отростки спинных позвонков прощупываются слабо и не выступают; зад и бедра хорошо выполнены и округлены; на холке, животе и в области паха легко прощупываются подкожные жировые отложения в виде утолщенных полос, расположенных по длине туловища. II категория — мускулатура развита удовлетворительно, остистые отростки спинных позвонков прощупываются легко и слегка выступают; бедра подтянуты, плосковаты, зад выполнен недостаточно; жировые отложения могут не прощупываться.

При сдаче-приемке живая масса кроликов с учетом скидки на содержимое желудочно-кишечного тракта должна быть не менее 2,4 кг. В то же время, независимо от живой массы, животных, имеющих плохо развитую мускулатуру и значительно выступающие спинные позвонки, относят к тощим. Кролики не должны иметь слипшийся от грязи волосяной покров, быть в стадии интенсивной линьки по хребту и бокам, а самки находиться в последней трети сукрольности.

В случае возникновения сомнений и споров между сдатчиком и приемщиком относительно правильности определения упитанности убойных животных вопрос решается с помощью контрольного убоя, который проводят в день сдачи и приемки животных или в начале следующего дня работы предприятия в присутствии представителя хозяйства-сдатчика. Последнего предприятие обязано своевременно предупредить о времени проведения контрольного убоя. Неявку представителя хозяйства к указанному сроку отмечают в акте, и упитанность животных определяют исходя из категории туш, установленной работниками отдела производственно-ветеринарного контроля (ОПВК) предприятия. Решение его является окончательным. Контрольный убой оформляют актом, один экземпляр которого выдают сдатчику.

При возникновении разногласий по упитанности на приемных пунктах заготовительных организаций животные должны быть приняты по живой массе, а затем доставлены заготовителем в сопровождении представителя хозяйства на ближайший мясокомбинат для контрольного убоя (все расходы по проведению контрольного убоя уплачиваются неправой стороной).

При разногласиях в определении упитанности кроликов осуществляют контрольный убой всего спорного поголовья, если оно не более 100, и 10%, если оно более 100 голов. Результаты контрольного убоя распространяются на кроликов спорного поголовья.

При возникновении разногласий в определении упитанности птицы проводят контрольный осмотр и убой в количестве 20% спорного поголовья, но не менее 100 голов. Результаты контроля распространяются на всю партию.

При сдаче-приемке животных и расчетах с поставщиками по массе и качеству мяса контрольный убой утрачивает свое значение.

МЯСО

Мясо - (туша или части туши разделанного животного) комплекс различных тканей - эпителиальной, мышечной, соединительной, жировой, костной - в естественном соотношении в теле животного. В нем находятся все необходимые для питания вещества. Мясо является существенным источником, животных жиров, минеральных и экстрактивных веществ, которые представлены в нем в оптимальном количественном и качественном соотношении и легко усваиваются организмом. Химический состав мяса, его пищевая ценность и технологические свойства находятся в прямой зависимости от соотношения входящих в его состав тканей. В свою очередь, на соотношения тканей в мясе оказывают влияние вид, порода, пол, возраст, упитанность, характер откорма животного и ряд других факторов [7,12-26,28-41].

В группе продуктов: мясо, в т.ч. полуфабрикаты, свежие, охлажденные, замороженные (все виды убойных, промысловых и диких животных); колбасные изделия, копчености, кулинарные изделия из мяса допускается содержание токсичных элементов (мг/кг), не более - свинца 0,5, мышьяка 0,1, кадмия 0,05, ртути 0,03, меди 5,0 и цинка 70,0; антибиотиков: левомецетина, тетрациклино-вой группы, гризина и бацитрацина, соответственно, менее (ед. в кг) -10, 10, 500 и 20; нитрозаминов (сумма НДМА и НДЭА) не более 0,002 кг/кг; пестициды: гексахлорциклогексана (α, β, γ -изомеров) не более 0,1 мг/кг, ДДТ и его метаболитов - не более 0,1 мг/кг; цезия - 137 (Бк/кг); мясо без ко-

стей - 160, оленина без костей - 250, мясо диких животных без костей - 320; кости всех видов - 160; для копченых продуктов допустимый уровень бензпирена 0,001 мг/кг. Допустимые уровни в мясе и продуктах из мяса микробиологических показателей - КМАФАиМ, КОЕ/г и масса продукта (г), в которой не допускаются БГКП (колиформы) и патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, полностью даны в издании Госсистемы санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации и федеральных санитарных правилах, нормах и гигиенических нормативах «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов».

Созревание мяса - это автолитический процесс, протекающий после прекращения жизни животного, в результате которого мясо приобретает нежную консистенцию и сочность, хорошо выраженные специфические запахи и вкус. Такое мясо лучше переваривается и усваивается. Созревание мяса проходит в результате выдерживания его в течение 2-3 суток при низких плюсовых значениях температуры.

Созревание мяса представляет собой совокупность сложных биохимических процессов в мышечной ткани и изменений физико-коллоидной структуры белка, протекающих под воздействием его собственных ферментов.

В процессах автолитического изменения мяса можно выделить три периода и соответствующие им, состояния мяса: парное, мясо в состоянии максимального развития посмертного окоченения и мясо созревшее.

К парному (свеженина) относят мясо непосредственно после убоя животного и разделки туш. В нем мышечная ткань расслаблена, мясо характеризуется мягкой консистенцией, сравнительно небольшой механической прочностью, высокой водосвязывающей способностью. Однако вкус и запах такого мяса выражены недостаточно. Примерно через три часа после убоя начинается развитие посмертного окоченения, мясо постепенно теряет эластичность, становится жестким и трудно поддается механической обработке (мертвечина). Такое мясо сохраняет повышенную жесткость и после варки. Максимум изменений прочностных свойств мяса совпадает с максимальным окоченением. В процессе окоченения уменьшается влагосвязывающая способность мяса и к моменту наиболее полного развития окоченения достигает минимума. Запахи и вкус мяса в состоянии окоченения выражены слабо.

Полное окоченение наступает в разные сроки в зависимости от особенностей животного и параметров окружающей среды. Для говядины при 0°C окоченение достигает максимума через 24-28 часов. По истечении этого времени начинается разрешение окоченения: му-

скулатура расслабляется, уменьшаются прочностные свойства мяса, увеличивается водосвязывающая способность. Однако кулинарные показатели мяса - нежность, сочность, вкус, запах, усвояемость, еще не достигают оптимального уровня и выявляются при дальнейшем развитии автолитических процессов: для говядины при 0- 10°C - через 12 суток, при 8 - 10°C - 5-6, при 16-18°C - через 3 суток (созревшее мясо).

В технологической практике нет установленных показателей полной зрелости мяса и точных сроков созревания. Это объясняется прежде всего тем, что важнейшие свойства мяса при созревании изменяются не одновременно. Так, жесткость наиболее заметно уменьшается через 5-7 суток после убоя (при 0-4°C) и в последующем, хотя и медленно, продолжает уменьшаться. Органолептические показатели достигают оптимума через 10-14 суток. В дальнейшем улучшения запаха и вкуса не наблюдается. Тому или иному способу использования мяса должен соответствовать определенный и наиболее благоприятный уровень развития автолитических изменений тканей. О пригодности мяса для определенных целей судят по свойствам и показателям, имеющим для данной конкретной цели решающее значение.

При созревании мяса увеличивается его нежность - органолептический показатель тех усилий, которые затрачиваются на разрушение продукта при разжевывании. Кроме прочностных свойств продукта на нежность влияют его сочность и величина неразжеванного остатка. Количество остатка зависит от содержания и прочности соединительной ткани в продукте.

В парном мясе еще не происходит интенсивного накопления продуктов распада веществ небелковой природы и их взаимодействия с белками, что вызывает конформационные изменения и агрегационные взаимодействия последних и способствует увеличению прочностных свойств мяса. Уменьшение содержания актина и миозина, удерживаемых образующимися поперечными связями, является одной из причин усиления механической прочности мяса в стадии посмертного окоченения. Вследствие накопления продуктов небелковой природы и других факторов происходят конформационные изменения белков и их агрегационные взаимодействия.

Признаки сокращения мышечных волокон обнаруживаются даже после выдерживания мяса при 4°C в течение 10 суток.

Размягчение тканей и увеличение нежности мяса в период созревания существенно зависят от ослабления агрегационных взаимодействий белков и их распада под действием протеолитических ферментов - катепсинов.

Уменьшение жесткости мяса при автолизе связано также с измене-

нием белков соединительной ткани. Под воздействием гидролитических ферментов, высвобождающихся из лизосом, образуются растворимые продукты распада коллагена, повышается растворимость основного вещества соединительной ткани и коллаген легче разваривается.

Воздействие кислот, образующихся в процессе созревания мяса, приводит к некоторому разрыхлению коллагеновых пучков, ослаблению межмолекулярных поперечных связей и набуханию коллагена, что также способствует получению более нежного мяса и снижению рН мяса с 7,0 до 5,6- 6,2.

При равных условиях созревания нежность различных отрубов мяса, полученных от одной туши животного, оказывается неодинаковой. Мясо, содержащее много соединительной ткани, не отличается нежностью и требует более длительного созревания.

Мясо молодых животных и птиц становится нежным быстрее, чем старых животных, так как у первых концентрация гидролитических ферментов более высокая, чем у старых, и процессы прижизненного обмена весьма интенсивны, в т.ч. протеолитические превращения миофибриллярных и соединительнотканых белков.

Необходимая консистенция мяса взрослых животных крупного рогатого скота при 0 - 2°С достигает через 10-12 суток созревания, а у мяса молодняка - через 3-4 суток. При этих же условиях мясо взрослых гусей приобретает нежную консистенцию через 6 суток созревания, а мясо гусят - через 2 суток.

В процессе созревания изменяется и водосвязывающая способность мяса. Наибольшей влагоемкостью и способностью удерживать воду обладает парное мясо. Высокая водосвязывающая способность парного мяса имеет значение в производстве вареных колбасных изделий, так как от нее зависят сочность, консистенция и выход готовых изделий.

По мере развития окоченения водосвязывающая способность мяса уменьшается и достигает минимума к моменту наиболее полного развития окоченения. В результате накопления молочной, пировиноградной и ортофосфорной кислот, а также потери буферной способности белками рН мяса резко сдвигается в кислую зону до 5,2 - 5,6, вследствие чего уменьшаются число ионизированных групп и водосвязывающая способность белков. Большая часть белков переходит в изоэлектрическое состояние, белки агрегируют, а это ведет к уменьшению водосвязывающей способности мяса.

С началом разрешения окоченения постепенно повышается водосвязывающая способность мяса. Как следствие ферментативных гидролитических превращений, а также физико-химических и кол-

лоидно-химических изменений белков, разрушаются структурные элементы мышечного волокна. Разрыхление белковых структур и увеличение числа свободных гидрофильных групп вызывают повышение водосвязывающей способности мяса. Интенсивность нарастания ее наибольшая в первые сутки после окоченения. В дальнейшем она нарастает медленно и при длительном созревании не достигает уровня, характерного для парного мяса.

В процессе созревания накапливаются вещества, обуславливающие вкус и запах мяса. Свежее мясо имеет незначительные специфические вкус и запах. В период созревания в результате автолитических превращений белков, липидов, углеводов и других компонентов образуются низкомолекулярные вещества, формирующие вкус и запах мяса. Однако отчетливо выраженные вкус и запах проявляются лишь после тепловой обработки мяса, следовательно, в процессе автолиза в мясе образуются и накапливаются предшественники веществ, формирующие запах и вкус при кулинарной обработке.

Слабовыраженные вкус и запах парного мяса и в стадии посмертного окоченения объясняется тем, что на этих этапах автолиза еще не накопилось достаточного количества веществ, участвующих в образовании вкуса и запаха. Запах и вкус явно ощущаются через 2-4 суток после убоя при низких положительных температурах. Спустя 5 суток они выражены хорошо. Наибольшей интенсивности аромат и вкус достигают через 10-14 суток. При температуре выше 20°C органолептические характеристики становятся оптимально выраженными через 2-3 суток.

Учеными установлено, что при выдерживании мяса в течение 3 суток при температуре 17 °С достигаются такие же нежность, вкусовые и ароматические качества мяса, что и при десятисуточном хранении при 2...4 °С, но при этом необходимо периодически обрабатывать мясо ультрафиолетовыми лучами с целью стерилизации поверхности туш.

По ГОСТ 19496-74 и ГОСТ 19496-93 Мясо. Метод гистологического исследования, проводят отбор не менее трех туш, полутуш, четвертин или отрубов, наиболее сомнительных по свежести.

Образцы мяса вырезают из мест, наиболее быстро подвергающихся порче, не нарушая товарного вида:

- ✓ из шейной части, включая зарез;
- ✓ у мест разруба грудной кости из глубокой грудной мышцы на уровне 4 5-го ребра;
- ✓ из мест разруба лонного сращения (в области заднего прохода для баранины);
- ✓ из других мест туши или ее частей, сомнительных по свежести, по усмотрению ветеринарного врача.

При исследовании замороженных блоков от партии отбирают не менее трех блоков и после их оттаивания-размораживания от каждого из них берут три куска мяса, наиболее сомнительных по свежести.

Образцы мяса для исследования размером 30 x 30 x 30 мм вырезают в направлении, перпендикулярном к поверхности туши, полутуши, четвертины, отруба, куска мяса вглубь мышцы так, чтобы одна из сторон образца соответствовала наружной поверхности туши или ее части, а другая — поверхности разруба, распила или разреза.

К каждому образцу мяса иголкой с ниткой прикрепляют этикетки из ватмана или фотобумаги, на которых простым карандашом указывают номер и дату взятия образца. Взятые для исследования образцы сопровождаются документом, в котором должна быть указана следующая информация:

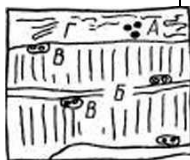
- ✓ номер и дата взятия образца;
- ✓ номер партии и туши;
- ✓ вид мяса;
- ✓ место взятия образца;
- ✓ цель исследования;
- ✓ должность и фамилия лица, отбиравшего образцы;
- ✓ наименование предприятия (при направлении образцов в лабораторию, расположенную вне предприятия).

Микроструктурные характеристики мяса в зависимости от степени созревания приведены в таблице 11,12

Таблица 11

Наименование показателя	Микроструктурная характеристика			
	свежего мяса	свежего мяса не подлежащего длительному хранению	мясо сомнительной свежести	несвежего мяса
Корочка подсыхания	Плотная, то есть поверхностный слой соединительной ткани и прилегающие к ней мышечные волокна, а так-	Набухшая, размягчённая и разрыхлённая.	Отсутствует на отдельных участках поверхности мяса, вследствие ослизнения этих участков.	Отсутствует, вся поверхность мяса липкая.

<p>Состояние структуры ядер мышечных волокон</p>	<p>же места разруба – уплотнённые Структура четко выражена, окраска хорошая. Равномерная</p>	<p>Структура неразличима. Изменение ядер мышечных волокон может распространиться на глубину до 3 от поверхности</p>	<p>Ядра мышечных волокон в состоянии распада – растворения, их окраска неравномерная, слабая, тeneвидная.</p>	<p>Почти полное исчезновение ядер, окраска отсутствует или едва различима.</p>
<p>Состояние поперечной и продольной исчерченности мышечных волокон</p>	<p>Исчерченность ясно и четко выражена, окраска хорошая, равномерная</p>	<p>мяса, окраска хорошая, равномерная. Исчерченность мышечных волокон ясно и четко выражена, окраска хорошая, равномерная.</p>	<p>Исчерченность мышечных волокон слабо различима. Изменение мышечных волокон распространяется на глубину до 15 мм от поверхности мяса.</p>	<p>Полное исчезновение исчерченности мышечных волокон. Изменение мышечных волокон распространяется на глубину до 30 мм и больше от поверхности мяса.</p>
<p>Локализация микрофлоры и границы ее распространения</p>	<p>На поверхности разруба и в рыхлой соединительной ткани, поверхностных фасций могут встречаться отдельные очажки кокковой микрофлоры</p>	<p>На поверхности разруба и в рыхлой соединительной ткани поверхностных фасций в перимизии и эндомизии наличие кокковой и палочковидной микрофлоры в виде мно-</p>	<p>Окраска понижена и неравномерная. Ослизненные участки поверхности мяса принимают темную окраску (базофильную) На поверхности разру-</p>	<p>Окраска отсутствует или едва различима. Поверхность мяса принимает темно-</p>



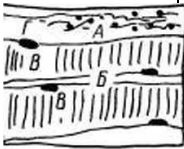




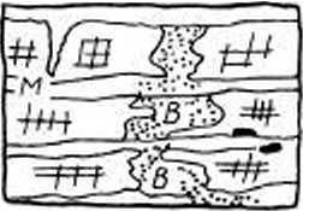
		<p>жественных очажков и диффузных наложений, распространившихся на глубину до 3 мм от поверхности мяса</p> 	<p>бан в рыхлой соединительной ткани поверхностных фасций в перимизии и эндомизии наличие кокковой и палочковидной микрофлоры в виде множественных очажков, диффузных наложений, распространившихся на глубину до 5 мм от поверхности мяса</p> 	<p>фиолетовую окраску (базофильную). На всей поверхности разруб и в рыхлой соединительной ткани поверхностных фасций в перимизии и эндомизии диффузные наложения преимущественно палочковидной микрофлоры, распространившейся на глубину до 10 мм от поверхности мяса</p> 
<p><i>A</i> — микрофлора: <i>B</i> — мышечные волокна: <i>B</i> — ядра: <i>Г</i> — прослойка рыхлой соединительной ткани</p>				

Таблица 12

Этапы созревания мяса	Микроструктурная характеристика	Микрокартина структурных изменений мяса
1	<p>В срезах мяса обнаруживаются поперечно-щелевидные нарушения целостности или фрагментации отдельных мышечных волокон при сохранении во фрагментах структуры ядер, поперечной и продольной исчерченности</p>	
2	<p>В срезах мяса обнаруживаются множественные поперечно-щелевидные нарушения целостности или фрагментации многих мышечных волокон при сохранении во фрагментах структуры ядер, поперечной и продольной исчерченности</p>	
3	<p>В срезах мяса обнаруживается распад отдельных фрагментов на миофибриллы, а миофибрилл - на саркомеры в виде зернистой массы, заключенной в эндомизий</p>	

A - поперечно-щелевидные нарушения мышечных волокон; *Б* - фрагментация мышечных волокон; *В* - мелкозернистая белковая масса; *Г* - ядра; *Л* - мышечные волокна.

Мясо птицы - для производства продуктов из птицы используют кур, уток, гусей, индеек, перепелов. В зависимости от возраста птицы мясо подразделяют на мясо молодой и взрослой птицы. Из мяса птицы вырабатывают все виды мясных продуктов, полуфабрикаты, кулинарные изделия, колбасы и сосиски, вторые готовые быстрозамороженные блюда, пельмени, консервы, продукты для детского и диетического питания.

Нежность мяса - органолептический показатель тех усилий, которые затрачиваются на разрушение продукта при разжевывании. Кроме прочностных свойств мяса, на нежность влияют его сочность и величина не разжеванного остатка. Количество последнего зависит от содержания и прочности соединительной ткани в мясе.

При равных условиях созревания нежность различных отрубов мяса, полученных от одной туши животного, оказывается неодинаковой. Мясо, содержащее много соединительной ткани, не отличается нежностью и требует более длительного созревания. Например, белые мышцы кур созревают быстрее, чем красные, так как в них в 2 раза меньше белков соединительной ткани. Мясо молодых животных и птиц становится нежным быстрее, чем старых животных, т.к. у первых концентрация гидролитических ферментов более высокая, чем у старых, и процессы прижизненного обмена весьма интенсивны, в том числе протеолитические превращения миофибриллярных и соединительнотканых белков.

Обваленное мясо - бескостное мясо с естественным соотношением мышечной, соединительной и/или жировой ткани.

Жилованное мясо - бескостное мясо с заданным соотношением мышечной, соединительной и жировой ткани.

Жилровка мяса - удаление из обваленного мяса жира, хрящей, сухожилий, соединительно-тканых пленок, крупных кровеносных и лимфатических сосудов, кровяных сгустков, мелких косточек и разделение мяса по сортам в зависимости от содержания жировой и соединительной тканей.

Жировая ткань - состоит из жировых клеток, разделенных друг от друга прослойками рыхлой соединительной ткани. Содержание жировой ткани и места ее отложения, а также цвет, вкус, запах, и другие свойства зависят от вида, породы, возраста и пола животного, характера кормления, показателей здоровья животного и т.д. Общее количество жировой ткани в организме животного колеблется в зависимости от указанных факторов от 0,6—40% (максимальное количество у свиней). Отложения жировой ткани у крупного рогатого скота, овец и свиней расположены в основном в

подкожной клетчатке (под шкурой), брюшной полости и между мускулами. У некоторых пород овец дополнительным местом отложения жира является основание хвоста (курдюк). У животных мясных пород жир откладывается преимущественно между мускулами, между мышечными волокнами и пучками, у беспородных животных - под кожей и во внутренних полостях. Старые особи крупного рогатого скота и овец имеют отложения жира в основном в брюшной полости и под кожей, молодые - между мускулами. У некастрированных быков, баранов и дойных коров жир почти не откладывается. Жир в организме животных находится не только в виде жировой ткани, но и входит в состав плазмы мышечных клеток, содержится в мозговом веществе и в крови.

Жир-сырец (сало-сырец) - пищевой продукт убоя в виде жировой ткани, отделенной от туши и внутренних органов *убойного животного*.

Примечание - в зависимости от виде животного жир-сырец называется *говяжий, свиной, бараний и др.*

Жир убойных животных различных видов отличается друг от друга по цвету, запаху, консистенции, вкусу, температуре плавления и застывания и другим показателям. Например, жир свиной - белый, конский - серый, говяжий - желтый или желтоватый (имеет красящее вещество - липохром). Температура плавления и застывания жира зависит от соотношения насыщенных и ненасыщенных жирных кислот.

Общая масса жировой ткани в туше зависит от вида животного, возраста, упитанности и других факторов. Она может варьировать: у крупного рогатого скота - 1,5–10,1%, у овец - 0,6-7,5%, у свиней - 12,5-40% и более.

Классификацию мяса проводят в зависимости от вида, пола, возраста, упитанности животных, термической обработки и пищевого назначения.

Классификация мяса по виду животных. Мясо подразделяют на баранину, буйволятину, верблюжатину, говядину, свинину, конину, оленину, козлятину, медвежатину, мясо яка, мясо дикого кабана, лосятину и др.

Баранина - мясо, полученное в результате переработка овец, независимо от пола, в возрасте от 4 месяцев и старше.

Буйволятина - мясо, полученное в результате переработки буйволов, независимо от пола, в возрасте от 3 **месяцев** и старше.

Верблюжатина - мясо полученное в результате переработки верблюдов, независимо от пола, в возрасте от 14 дней и старше. Вырабатывается в полутушах и четвертинах, согласно РСТ РСФСР 401-88 и технологической инструкции, с соблюдением санитарных и ветеринарных

правил. Предназначается для розничной торговли, сети общественного питания и промышленной переработки на пищевые цели. Для производства мяса используют взрослых верблюдов старше 4-х лет (верблюдицы, верблюды, верблюды-кастраты), молодняк от 2 до 4 лет, верблюжат до 2 лет. По термическому состоянию верблюжатины подразделяют на остывшую, охлажденную, подмороженную, замороженную. Мясо взрослых верблюдов и молодняка разделяют по качеству на две категории - первую и вторую, мясо верблюжат относят к первой категории.

Говядина - мясо, полученное в результате переработки крупного рогатого скота, независимо от пола, в возрасте от 8 месяцев и старше. Оно имеет мышечную ткань темно-красного цвета, плотной консистенции, соединительную ткань грубую, трудно развариваемую. Жировая ткань — светло-желтого цвета различных оттенков, крошливой консистенции. Мясо в сыром виде обладает слабым специфическим запахом, в вареном виде — приятным, хорошо выраженным вкусом и запахом. На Руси в давние времена крупный рогатый скот по-старославянски называли - "говядо". С этим словом связано в настоящее время название мяса крупного рогатого скота.

Козлятина - мясо, полученное в результате переработки коз, независимо от пола, в возрасте от 14 дней и старше. Мясо коз характеризуется тонковолокнистыми мышцами кирпично-красного цвета с выраженным специфическим запахом, без прослоек жира. Туша козлятины в отличие от баранины имеет более узкие кости таза и грудную часть, заостренную холку, вытянутую шею и более длинные конечности.

Конина - мясо, полученное в результате переработки лошадей, независимо от пола, в возрасте от одного года и старше. Наибольшую ценность представляет мясо молодняка в возрасте 2-2,5 лет. Если работающих лошадей перед убоем ставят на нагул или стойловый откорм, то вкусовые качества мяса значительно повышаются. Мясо взрослых лошадей жесткое, плохо проваривается, содержит много неполноценных белков - коллагена и эластина. К тому же мясо лошадей, использовавшихся на работах, при варке пенится и обладает сильным специфическим запахом и вкусом. Содержание белка в конине колеблется в пределах 17-23%. Количество жира в конине колеблется от 2-20% в зависимости от возраста и упитанности животных. Отличительная особенность конского жира - низкое содержание холестерина: его в 5-10 раз меньше, чем в свинине и говядине, и в 2 раза меньше, чем в баранине. В зависимости от упитанности и возраста содержание мышечной ткани в туше лошадей колеблется от 56 до 74%, костей - от 14 до 31%. Мясо жеребят бледно-розового цвета. С возрастом интенсивность окраски мышечной ткани повышается. Наиболее темное мясо

имеют работавшие лошади и жеребцы. Наличие каротина в жире конины обуславливает у взрослых лошадей лимонно-желтую окраску. Убойный выход туш в среднем составляет 50%.

Оленина - мясо, полученное в результате переработки оленей, независимо от пола, в возрасте от 14 дней и старше. В соответствии с требованиями РСТ РСФСР 402-90 - мясо вырабатывается в тушах и полутушах, согласно и технологической инструкции, с соблюдением имеющихся санитарных и ветеринарных правил. Классифицируются в зависимости от возраста животного, упитанности и термического состояния. По возрастам мясо делят на три группы:

- от взрослых животных старше 2 лет;
- мясо молодняка от 4 мес. до 2 лет;
- мясо оленят от 14 дней до 4 мес.

Свинина - мясо, полученное в результате переработки свиней любого пола и возраста, живой массой свыше 8 кг.

Мясо крупных животных выпускают в полутушах и четвертинах, свиней - в тушах и полутушах, а мелкого рогатого скота - целыми тушами.

Приемку мяса животных проводят партиями по количеству и качеству туш (полутуш). Под партией понимают любое количество мяса животных однородное по качеству, одного вида термической обработки, предъявленное к одновременной сдаче-приемке, оформленное одним документом, удостоверяющим качество и безопасность, и одним ветеринарным сопроводительным документом.

В документе, удостоверяющем качество и безопасность, указывают:

- номер удостоверения и дату его выдачи;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителя на ее территории (при наличии);
- наименование продукции;
- термическое состояние;
- дату изготовления;
- номер партии;
- срок годности;
- условия хранения;
- результаты контроля;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия.

Классификация мяса по полу животных. Мясо взрослых животных подразделяют на три группы: мясо самок, мясо кастрированных индивидуумов (вол, боров, валух, козел-кастрат, чувак, мерин, каплун и др.) и мясо некастрированных индивидуумов (бык, хряк, баран, козел).

К мясу, отвечающему требованиям стандарта, относят туши самок и кастрированных самцов, если они соответствуют техническим условиям по другим показателям.

Классификация мяса по термическому состоянию. По термическому состоянию мясо подразделяют на три категории:

- остывшее, т. е. подвергшееся после разделки туши остыванию при температуре окружающей среды в течение не менее 6 часов;
- охлажденное, т. е. подвергшееся выдержке в остывочных камерах и приобретшее в толще мышечной ткани (у костей) температуру от 0 до +4°C; такое мясо имеет с поверхности корочку подсыхания;
- мороженое, т. е. подвергшееся замораживанию до температуры в толще мышечной ткани (у костей) не выше -6°C.

Помимо этих категорий мясо по термическому состоянию может быть: парным, подмороженным, дефростированным, оттаянным.

Парным называют мясо только что убитого животного, сохранившее теплоту тела. Парное мясо из предприятий не выпускают, так как оно может быстро приобрести нежелательные признаки.

Выпуск мяса допускают по истечении 6 часов после разделки туши; к этому времени мясо охлаждается до температуры окружающего воздуха и приобретает кислую реакцию.

Подмороженным называют такое мясо, которое в толще мышечной ткани имеет температуру -1...-6°C. Такая температура может быть в мясе первоначально замороженном, но затем частично оттаявшем при перевозках. При поступлении подмороженного мяса в холодильники его замораживают — доводят температуру в глубине мышц до -6°C.

Дефростированным называется мясо, размороженное в специальных камерах (дефростерах) до температуры в толще мышц от 1 до 4°C.

Оттаянным, в отличие от дефростированного, называют мясо, размороженное в обычных условиях. Пищевая ценность такого мяса ниже, чем дефростированного, так как размороженное мясо теряет часть мясного сока и ослизняется с поверхности.

Классификация мяса по пищевому назначению. В соответствии с пищевым назначением мясо подразделяют на две категории: столовое и подлежащее промышленной переработке.

К столовому относят мясо, отвечающее техническим условиям, указанным в стандарте. Его выпускают в торговую сеть или для предприятий общественного питания.

Мясо, подлежащее промышленной переработке, используют для выработки колбасных изделий или полуфабрикатов. Оно пригодно для пищевых целей, но не соответствует нормативам, предусмотренным стандартом. К этой категории относят мясо тощее, бугаев, хряков и диких свиней, а также мясо с зачистками и срывами подкожного жира (для баранины, козлятины и свинины более 10% поверхности туши, для говядины более 15%) и мясо с измененным цветом от неоднократного замораживания: туши крупного и мелкого рогатого скота с темным цветом в области шеи и туши свиней с потемневшим шпиком. Мясо со значительными зачистками или срывами подкожного жира, а также мясо крупного и мелкого рогатого скота с измененным цветом в области шеи допускается к использованию на предприятиях общественного питания.

Мясо, выпускаемое с боенских предприятий, должно отвечать определенным требованиям, предусмотренным государственными стандартами. В стандартах указаны: 1) технические условия; 2) правила приемки и методы испытания и 3) маркировка, транспортирование и хранение. Если мясо не отвечает требованиям стандарта, то оно не может быть реализовано в торговой сети.

На основании национального стандарта РФ ГОСТ Р 51074-2003 "Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования" (утв. постановлением Госстандарта РФ от 29 декабря 2003 г. N 401-ст) мясо и мясные продукты мясо сопровождаются следующей информацией.

Мясо в тушах, полутушах и четвертинах:

- оттиск государственного ветеринарного клейма овальной формы в соответствии с инструкцией по ветеринарному клейменению мяса;
- товароведческое клеймо (категория упитанности) и штампы.

Общие требования к содержанию информации:

- наименование продукта;
- категория, сорт (при наличии);
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- масса нетто или количество;
- состав продукта;
- пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава;
- пищевая ценность;

- дата изготовления и дата упаковывания;
- условия хранения;
- срок годности;
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информация о подтверждении соответствия.

Дополнительные требования к содержанию информации

Фасованное мясо:

- термическое состояние (охлажденное, замороженное);
- сорт.

Мясо и субпродукты, замороженные в блоках:

- категория (для субпродуктов), сорт (при наличии).

Субпродукты:

- категория;
- термическое состояние (охлажденные, замороженные).

Знание товарных качеств мяса убойных животных для ветеринарных специалистов хозяйств необходимо при расчете с предприятиями мясной индустрии за сданных животных по массе и качеству полученного мяса, при реализации мяса хозяйствами через магазины и ларьки потребительской кооперации. Товарные качества (категории) мяса убойных животных регламентированы соответствующими ГОСТами.

Конина [18]. Согласно требованиям ГОСТа 27095-86 туши конины подразделяют на I и II категории взрослых лошадей (кобылы, мерины, жеребцы в возрасте от 3 лет и старше), I и II категории молодняка (лошади в возрасте от 1 до 3 лет) и жеребятину (от-жеребят в возрасте до 1 года живой массой не менее 120 кг).

К *первой* категории относят туши взрослых лошадей, у которых мышцы туши развиты хорошо, лопатки и бедра выполнены мускулатурой. Остистые отростки спинных и поясничных позвонков не выступают. Подкожные жировые отложения покрывают поверхность туши с просветами мышечной ткани. Значительные жировые отложения имеются на гребне шеи, крестце и сплошным слоем на внутренней поверхности брюшной стенки вблизи белой линии.

У туш взрослых лошадей *второй категории* мышцы развиты удовлетворительно, мускулатура бедер слегка поднята, остистые отростки спинных и поясничных позвонков, ось лопатки, плечелопаточные сочленения и маклоки могут незначительно выступать. Подкожные жировые отложения имеются в области гребня шеи, а также покрывают поверхность туши тонким слоем в области ребер, крестца, наружной стороны бедер. На внутренней поверхности брюшной стенки, вблизи белой линии, полив жира может иметь просветы.

Конина молодняка 1 категории - мышцы туши развиты хорошо, лопатки и бедра выполнены мускулатурой. Жировые отложения расположены участками в области гребня шеи, холки, крестца и на бедрах. С внутренней стороны брюшной стенки, вблизи белой линии, жир располагается сплошным поливом.

Конина молодняка 2 категории - мышцы туши развиты удовлетворительно, кости скелета могут незначительно выступать. Подкожные жировые отложения незначительны. С внутренней стороны брюшной стенки находится тонкий слой жировых отложений со значительными просветами.

Жеребятина 1 категории - мышцы развиты удовлетворительно, остистые отростки спинных и поясничных позвонков, плечелопаточные сочленения и маклоки слегка выступают. Незначительные жировые отложения по гребню шеи и слабым поливом с просветами по туше и внутренней стороне брюшной стенки. Масса туши не менее 59 кг.

К *1 категории* упитанности относят также туши лошадей с хорошо выраженной мускулатурой без наличия значительных жировых отложений. Остистые отростки позвонков в области холки могут выступать у туш всех установленных категорий упитанности.

Говядина [7]. Согласно ГОСТ Р 54315-2011 говядину от молодняка крупного рогатого скота подразделяют на категории в соответствии с требованиями, указанными в таблице 13.

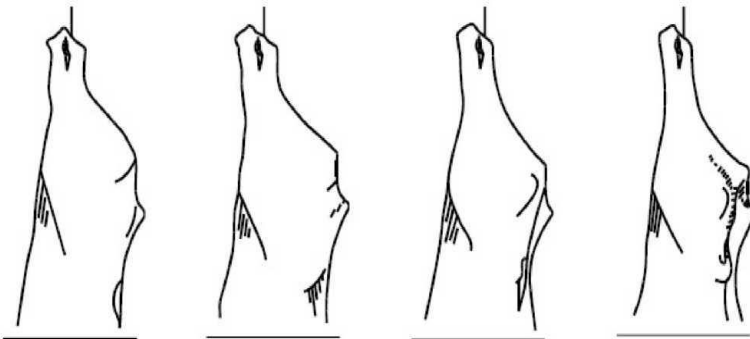
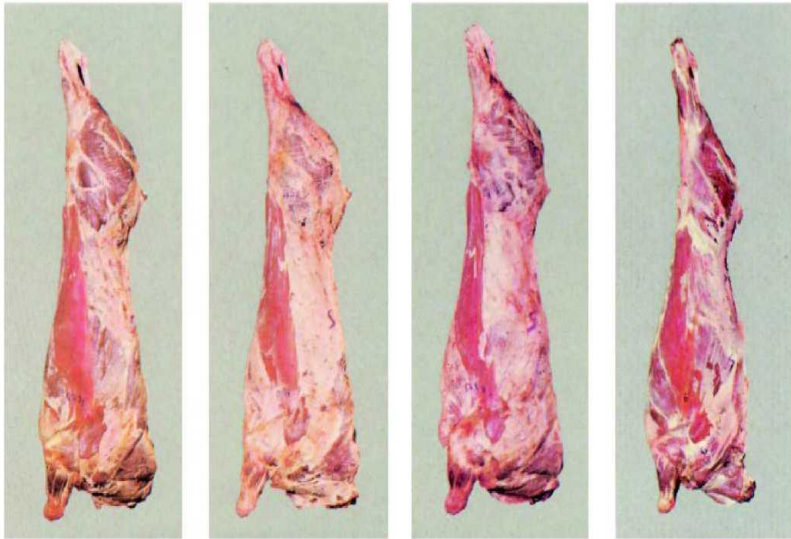
Таблица 13

Категория	Требования (нижние пределы)		
	по массе туш не менее, кг	класс	подкласс
Супер	315	А	1
Прима	280	А	1
Экстра	240	Б	1
Отличная	205	Г	1
Хорошая	175	Г	1
Удовлетворительная	140	Д	2
Низкая	Менее 140	Д	2

Оценку молодняка крупного рогатого скота по классам осуществляют в соответствии с требованиями, указанными в таблице 14.

Таблица 14

Класс	Характеристика (низшие пределы)
А	Туши полномясные с округлой, выпуклой и отлично развитой мускулатурой. При осмотре в профиль - широкие. Тазобедренная часть туши очень широкая и ровная, нависание мышц бедра в области коленного сустава хорошо выражено, спина и поясница широкие и толстые почти до холки, остистые отростки позвонков не просматриваются; лопатки и грудь очень округлые и хорошо заполнены мышцами, перехвата за лопатками нет, лопаточная кость не просматривается из-за толстого слоя мышц (рисунок 6а)
Б	Туши полномясные с округлой хорошо развитой мускулатурой. При осмотре в профиль - средней ширины и заполненности мускулатурой. Тазобедренная часть средней ширины, ровная, мышцы бедра в области коленного сустава заметны, но не нависают, спина и поясница средней ширины, но сужается в направлении к холке, остистые отростки позвонков не просматриваются, лопатки и грудь округлые, заполнены мышцами, перехват за лопатками не виден, лопаточная кость скрыта мышцами (рисунок 6б)
Г	Туши слегка округлые, слегка плоской и прямой формы, заметны впадины, незаполненные мускулатурой. Тазобедренная часть развита от среднего до удовлетворительного, слегка заметны впадины у основания хвоста, седалищные бугры и маклоки заметно выступают, но не острые, спина и поясница умеренной ширины, заметно сужаются примерно с середины спины к холке. Остистые отростки позвонков и ребра заметны, лопатки и грудь развиты от средней округлости до плоских форм, грудь узковата. Суставы заметно выступают (рисунок 6в)
Д	Туши низкого качества, имеют плоские формы, при осмотре в профиль узкие, мускулатура развита слабо. Тазобедренная часть узкая, слабо обмускуленная, кости зада покрыты тонким слоем мускулатуры, четко выражены впадины у основания хвоста, седалищные бугры и маклоки острые, спина и поясница плоские, слабо обмускулены, лопаточная кость заметно выступает, четко обозначены остистые отростки позвонков и ребра, грудь узкая, холка острая, формы плоские, кости скелета четко просматриваются через тонкий слой мускулатуры (рисунок 6г)



а — класс А



б — класс Б



в — класс Г



г — класс Д

Рисунок 6 - Форма и полнотность туш по классам

Оценку молодняка по подклассам проводят в соответствии с таблицей 15.

Таблица 15

Подкласс	Характеристика (низшие пределы)
1	Мышцы, за исключением лопаток и выпуклостей зада, покрыты тонким слоем жира толщиной на спине в области 10-12-го ребер не более 5 мм. Имеется слабо выраженный жировой "полив" у основания хвоста и на верхней внутренней стороне бедер
2	Жирового полива нет или он очень слабо выражен на некоторых частях туши

Говядину от взрослого крупного рогатого скота подразделяют на категории в соответствии с требованиями, указанными в таблице 16.

Таблица 16

Категория	Характеристика (низшие пределы)
Коровы	
Первая	Мышцы развиты удовлетворительно, остистые отростки спинных и поясничных позвонков, седалищные бугры, маклоки выделяются не резко; подкожный жир покрывает тушу от восьмого ребра к седалищным буграм, допускаются значительные просветы; шея, лопатки, передние ребра и бедра, тазовая полость и область паха имеют отложения жира в виде небольших участков
Вторая	Мышцы развиты менее удовлетворительно (бедра имеют впадины), остистые отростки позвонков, седалищные бугры и маклоки выступают, подкожный жир имеется в виде небольших участков в области седалищных бугров, поясницы и последних ребер
Быки	
Первая	Мышцы развиты хорошо, лопаточно-шейная и тазобедренная части выпуклые, остистые отростки позвонков не выступают
Вторая	Мышцы развиты удовлетворительно, лопаточно-шейная и тазобедренная части недостаточно выполнены, лопатки и маклоки выступают

Молочную телятину подразделяют на категории в соответствии с требованиями, указанными в таблице 17.

Таблица 17

Категория	Характеристика (низшие пределы)
Первая	Формы туловища округлые, бедра выполнены, мускулатура развита хорошо, остистые отростки позвонков не выступают. Цвет мяса от розово-молочного до светло-розового. Отложения жира имеются в области почек и тазовой полости, на ребрах и местами на бедрах.
Вторая	Формы туловища угловатые, мускулатура развита удовлетворительно, остистые отростки позвонков слегка выступают. Цвет мяса светло-розовый. Жировые отложения незначительные, имеются местами в области почек и тазовой полости, на пояснично-крестцовой части.

Телятину подразделяют на категории в соответствии с требованиями, указанными в таблице 18.

Таблица 18

Категория	Характеристика (низшие пределы)
Первая	Формы туловища округлые, мускулатура развита очень хорошо, остистые отростки позвонков, лопатки и другие кости тела не просматриваются. Цвет мяса светло-розовый, жировой полив тонкий и прерывистый, четкие отложения жира имеются в области почек и тазовой полости, на ребрах и местами на бедрах.
Вторая	Формы туловища округлые, мускулатура развита очень хорошо, остистые отростки позвонков, лопатки и другие кости тела не просматриваются. Цвет мяса светло-розовый, жировой полив тонкий и прерывистый, четкие отложения жира имеются в области почек и тазовой полости а также местами на пояснично-крестцовой части.

Говядину, телятину и молочную телятину, имеющие показатели ниже указанных требований, относят к тощим.

По органолептическим показателям мясо должно быть свежим, без постороннего запаха. Поверхность туш, полутуш и четвертин от розового до темно-бордового цвета - для говядины; от розово-молочного до розового цвета - для телятины; жир белый - для телятины, белый, желтоватый или желтый - для говядины. На тушах, полутушах и четвертинах не допускается наличие остатков внутренних органов, спинного мозга, шкуры, сгустков крови, бахромок мышечной и жировой ткани, загрязнений, кровоподтеков и побитостей.

Примечание - Допускается наличие зачинок от побитостей и кровоподтеков, срывов подкожного жира и мышечной ткани на площади, не превышающей 15% поверхности полутуши или четвертины говядины и 10% поверхности туши или полутуши телятины.

На замороженной и подмороженной говядине и телятине не допускается наличие льда и снега.

Определение возраста. При приемке крупного рогатого скота возраст устанавливают по данным сопроводительных документов хозяйств и по состоянию зубной аркады.

Зубная аркада телят-молочников от 14 дней до 3 мес характеризуется наличием только молочных резцов в соответствии с рисунком 7.

Рисунок 7 - Зубная аркада телят-молочников от 14 дней до 3 мес



Рисунок 7

Зубная аркада телят от 3 до 8 мес характеризуется наличием молочных резцов, на стертой поверхности зацепов появляется коричневое пятно в соответствии с рисунком 8.

Рисунок 8 - Зубная аркада телят от 3 до 8 мес

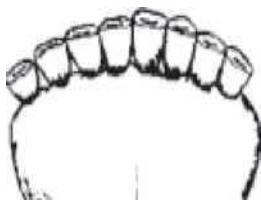


Рисунок 8

Зубная аркада молодняка крупного рогатого скота в возрасте до двух лет характеризуется наличием только первой пары постоянных резцов и оставшихся трех пар молочных резцов в соответствии с рисунком 9.

Рисунок 9 - Зубная аркада молодняка крупного рогатого скота в возрасте до двух лет



Рисунок 9

Зубная аркада взрослого крупного рогатого скота старше двух лет характеризуется наличием первой пары постоянных резцов и началом прорезывания второй пары постоянных резцов в соответствии с рисунком 10.

Рисунок 10 - Зубная аркада взрослого крупного рогатого скота старше двух лет



Рисунок 10

Зубная аркада молодняка крупного рогатого скота в возрасте до трех лет характеризуется наличием двух пар постоянных резцов в соответствии с рисунком 11.

Рисунок 11 - Зубная аркада молодняка крупного рогатого скота в возрасте до трех лет



Рисунок 11

Зубная аркада взрослого крупного рогатого скота старше трех лет характеризуется наличием трех и более пар постоянных резцов.

Баранина по ГОСТ Р 52843-2007 [23] в зависимости от упитанности подразделяют на первую и вторую категории. В зависимости от возраста овец подразделяют на взрослых овец старше 12 месяцев, молодняк овец в возрасте от четырех до 12 месяцев и ягнят в возрасте от 14 суток до 4 месяцев.

Баранина от взрослой овец первой категории (нижние пределы) - мышцы развиты удовлетворительно. Остистые отростки спинных и поясничных позвонков, маклоки и холка слегка выступают. Подкожный жир покрывает тушу тонким слоем на пояснице и спине. На холке, ребрах, крестце и в области таза допускаются просветы. В курдюке и жирном хвосте имеются умеренные отложения жира.

Баранина от взрослой овец второй категории (нижние пределы) - мышцы развиты неудовлетворительно, остистые отростки спинных и поясничных позвонков, ребра выступают. На поверхности туш местами имеются незначительные жировые отложения в виде тонкого слоя, которые могут и отсутствовать. В курдюке и жирном хвосте имеются небольшие жировые отложения.

Баранина от молодняка овец первой категории (нижние пределы) - мышцы развиты хорошо. Остистые отростки спинных и поясничных позвонков выступают. Холка слегка выступает. Подкожный жир покрывает тушу тонким слоем на пояснице и спине. В области спины допускаются незначительные просветы. В курдюке и жирном хвосте имеются умеренные отложения жира.

Баранина от молодняка овец второй категории (нижние пределы) - мышцы спины и поясницы развиты удовлетворительно. Остистые отростки спинных и поясничных позвонков и холка значительно выступают. В области поясницы и крестца имеются незначительные жировые отложения. В курдюке и жирном хвосте имеются небольшие жировые отложения.

В зависимости от ивой массы молодняк овец подразделяют на 4 класса: экстра, первый, второй, третий в соответствии с требованиями, указанными в таблице 19.

Таблица 19

Порода	Живая масса в килограммах			
	экстра	первый класс	второй класс	третий класс
Молодняк овец всех пород (кроме романовской и курдючных)	Св. 22,0	От 18,0 до 22,0 включ.	От 14,0 до 18,0 включ.	От 11,0 до 14,0 включ.
Молодняк овец курдючных пород	Св. 23,0	От 20,0 до 23,0 включ.	От 16,0 до 20,0 включ.	От 12,0 до 16,0 включ.
Молодняк овец ро-мановской породы	Св. 18,0	От 15,0 до 18,0 включ.	От 13,0 до 15,0 включ.	От 10,0 до 13,0 включ.

Масса включает в себя массу жирного хвоста для молодняка овец всех пород (кроме романовской и курдючных) и массу курдюка для молодняка овец курдючных пород.

Ягнати́на по упитанности должна соответствовать следующим требованиям: мышцы

хорошо развиты, бедра выполнены, остистые отростки спинных и поясничных позвонков не выступают, в области холки выступают незначительно. На тушах курдючных и жирнохвостых ягнят остистые отростки спинных, поясничных позвонков и холка выступают; имеются незначительные отложения жира в курдюке и в жирном хвосте. Масса туши не менее 6 кг. Баранину, ягнати́ну и козля́тину, не отвечающих требованиям категорий упитанности, относят к тощим.

Козлятина по ГОСТ Р 52843-2007 [27] в зависимости от упитанности подразделяют на первую и вторую категории. Коз по возрасту не классифицируют.

Козлятина первой категории (нижние пределы) - мышцы развиты удовлетворительно. Мышцы развиты удовлетворительно; Остистые отростки спинных и поясничных позвонков, маклоки и холка выступают; незначительные отложения подкожного жира имеются на ребрах и пояснице

Козлятина второй категории (нижние пределы) - мышцы развиты неудовлетворительно, остистые отростки спинных и поясничных позвонков, ребра и маклоки значительно выступают. Подкожные жировые отложения отсутствуют

Баранину, ягнятину и козлятину вырабатывают целыми тушами с хвостами, с отделенными запястными и заплюсневыми суставами, с неотделенными почками и околопочечным жиром.

К выпуску для реализации допускаются туши овец, ягнят и коз без хвостов, почек и околопочечного жира. По органолептическим показателям туши должны быть свежими, без постороннего запаха. Поверхность туш - от розового до красно-вишневого цвета для баранины и от розово-молочного до розового с красноватым оттенком для ягнятины; жир белый, желтоватый.

На тушах не допускается наличие остатков внутренних органов, шкуры, сгустков крови, бахромок мышечной и жировой ткани, загрязнений, кровоподтеков и побитостей. На замороженной и подмороженной баранине и козлятине не допускается наличие льда и снега.

Допускается наличие зачисток от побитостей и кровоподтеков, срывов подкожного жира и мышечной ткани на площади, не превышающей 10% поверхности туши баранины, ягнятины и козлятины.

Не допускаются для реализации, а используют для промышленной переработки на пищевые цели туши следующего качества:

- а) свежие, но изменившие цвет (потемневшие);
- б) не соответствующие требованиям категорий упитанности;
- в) с зачистками от побитостей и кровоподтеков, а также срывами подкожного жира и мышечной ткани, превышающими 10% поверхности туши;
- г) замороженные более одного раза.

Свинина [26]. Свинину в зависимости от массы туш, толщины шпика и половозрастных признаков по ГОСТ Р 53221-2008 подразделяют на шесть категорий в соответствии с требованиями, указанными в таблице 1.

Определение упитанности свиней осуществляют путем измерения толщины шпика без шкуры со стороны распила (рис. 1), выявления возраста, массы, формы тела. В таблице 2 представлены параметры деления мяса на категории упитанности свинины по массе туш в парном состоянии и толщине шпика над остистыми отростками между 6-м и 7-м спинными позвонками.

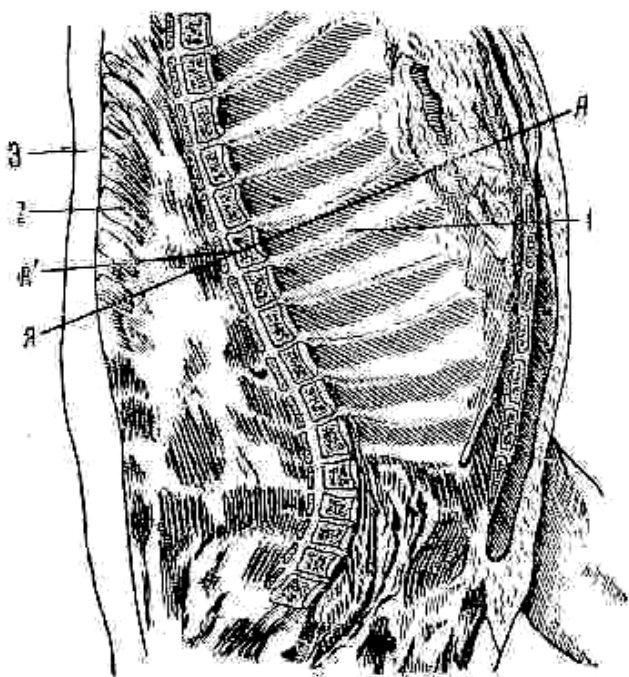


Рис. 12. Определение упитанности полутуш свиней измерением толщины шпика:

А-А - линия между 6-м и 7-м межреберьями; А' - место измерения толщины шпика;

1 - шестое ребро; 2 - остистый отросток; 3 - шпик

Третья	Туши свиной-молодняка (свинок и боровков)	В шкуре* - до 102 включ.; в шкуре** - до 113 включ.; без шкуры* - до 91 включ.	Св. 3,0
Чет- вертая	Туши боровов	В шкуре* - св. 102; в шкуре** - св. 113; без шкуры* - св. 91	Не менее 1,0
	Туши свиноматок	Без ограничения	Не менее 1,0
Пятая	Туши поросят-молочников. Шкура белая или слегка розоватая, без опухолей, сыпи, кровоподтеков, ран, укусов, остистые отростки спинных позвонков и ребра не выступают	В шкуре** - от 3 до 7 включ	Без ограничения
Ше- стая	Туши хрячков	В шкуре* - до 40 включ.; в шкуре** - до 45 включ.	Не менее 1,0

* Масса туши в парном состоянии без головы, ног, хвоста, внутренних органов и внутреннего жира.

** Масса туши в парном состоянии с головой, ногами, хвостом, без внутренних органов и внутреннего жира.

Примечания.

1. Туши свиной, соответствующие требованиям первой категории, но имеющие на коже опухоли, сыпи, кровоподтеки, травмы и повреждения, затрагивающие подкожную ткань, относят ко второй категории.

2. Туши свиной, имеющие показатели ниже установленных требований, относят к тощим.

Свинину от молодняка массой туш от 50 до 120 кг в зависимости от выхода мышечной ткани подразделяют на шесть классов в соответствии с требованиями, указанными в таблице 20.

Таблица 20

Класс	Выход мышечной ткани*, %
Экстра	Св. 60
Первый	Св. 55 до 60 включ.
Второй	Св. 50 до 55 включ.
Третий	Св. 45 до 50 включ.
Четвертый	Св. 40 до 45 включ.
Пятый	Менее 40

* Выход мышечной ткани от свиной-молодняка (свинок и боровков) в процентах к массе туши в шкуре в парном состоянии с головой, хвостом и ногами, без внутренних органов и внутреннего жира.

Свинину от подсвинков, боровков, свиноматок, поросят-молочников и хрячков подразделяют на пять классов в соответствии с требованиями, указанными в таблице 21.

Таблица 21

Класс	Характеристика	Масса туши, кг	Толщина шпика над остистыми отростками между 6-м и 7-м грудными позвонками, не считая толщины шкуры, см
А	Туши подсвинков	От 15 до 52 включ.*	Не менее 1,0
Б	Туши поросят-молочников. Шкура белая или слегка розоватая, без опухолей, сыпи, кровоподтеков, ран, укусов, остистые отростки спинных позвонков и ребра не выступают	От 3 до 7 включ.*	Без ограничения
С	Туши боровков	Св. 91**, 102***, 113*	Не менее 1,0
Д	Туши свиноматок	Без ограничения	Не менее 1,0
Е	Туши хрячков	До 45 включ.	Не менее 1,0

* Масса туши в шкуре в парном состоянии с головой, ушами, хвостом и ногами, без внутренних органов и внутреннего жира.

** Масса туши в парном состоянии без шкуры, головы, ног, хвоста, внутренних органов и внутреннего жира.

*** Масса туши в парном состоянии в шкуре, без головы, ног, хвоста, внутренних органов и внутреннего жира.

Примечание - Туши свиней, не соответствующих установленным требованиям, относят к тощим.

Свинину, полученную после снятия шпика вдоль всей длины хребтовой части полутуши на уровне 1/3 ширины полутуши от хребта, а также в верхней части лопатки и бедренной части, относят к обрезной. В местах отделения шпика на туше допускается толщина оставшегося шпика не более 0,5 см. Обрезную свинину относят ко второй категории или к классу в соответствии с выходом мышечной ткани.

Реализации в розничной торговой сети и сети общественного питания подлежит:

- свинина, имеющая ветеринарные (овальной формы) и товароведческие (категория или класс) клейма;

- свинина первой, пятой, шестой категорий и подсвинков; классов экстра, первого, второго, третьего, четвертого, пятого А, Б и Е в шкуре;

- свинина второй (кроме подсвинков) и третьей категорий в шкуре и без шкуры;

- свинина обрезная.

Свинину первой, второй (кроме подсвинков), третьей и четвертой категорий и экстра, первого, второго, третьего, четвертого, пятого, С и Д классов вырабатывают в виде полутуш; второй категории от подсвинков, шестой категории и классов А и Е - в виде туш или полутуш, пятой категории и класса Б - в тушах.

Туши свиней должны быть разделены на полутуши по позвоночному столбу без нарушения целостности спинного мозга, дробления позвонков и припуска тел целых остистых отростков на одной из полутуш.

При оценке свинины по категориям (кроме пятой) туши и полутуши вырабатывают в шкуре без внутренних органов и внутреннего жира как с головой, ногами и хвостом, так и без головы, ног и хвоста. При обработке без шкуры - только без головы, ног, хвоста, внутренних органов и внутреннего жира.

Свинину пятой категории выпускают целыми тушами в шкуре, с головой и ногами, без внутренних органов и внутреннего жира.

При оценке свинины по классам (кроме С и Д) туши и полутуши

вырабатывают в шкуре с головой, ногами, хвостом, без внутренних органов и внутреннего жира.

Свинину классов С и Д выпускают в шкуре без внутренних органов и внутреннего жира как с головой, ногами, хвостом, так и без головы, ног, хвоста; при обработке без шкуры - только без головы, ног, хвоста, внутренних органов и внутреннего жира.

От свиных туш и полутуш, предназначенных для реализации через розничную торговлю и сеть общественного питания, должны быть отделены голова, хвост, ноги, а также внутренняя пояснично -подвздошная мышца (вырезка).

Допускается реализация через розничную торговлю и сеть общественного питания свинины в шкуре с головой, хвостом и ногами.

По органолептическим показателям свинина должна быть свежей, без постороннего запаха и ослизнения поверхности. Мышечная ткань на разрубе (распиле) - от светло-розового до красного цвета; шпик - от белого до бледно-розового.

На свиных тушах и полутушах не допускается наличие остатков щетины, внутренних органов, сгустков крови, бахромок мышечной и жировой тканей, загрязнений, кровоподтеков и побитостей.

Примечание - Допускаются зачистки от побитостей и кровоподтеков на площади, не превышающей 10% поверхности, или срывы подкожного жира на площади, не превышающей 15% поверхности полутуши или туши второй, третьей, четвертой категорий, классов С и Д.

На замороженных и подмороженных свиных тушах и полутушах не допускается наличие льда и снега.

Мясо птицы [21]. Согласно ГОСТу 21784-76 тушки птицы по возрасту и виду подразделяют на цыплят, цыплят-бройлеров, кур, утят, уток, гусят, гусей, индюшат, индеек, цесарят и цесарок.

На основании национального стандарта РФ **ГОСТ Р 51074-2003 "Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования"** (утв. постановлением Госстандарта РФ от 29 декабря 2003 г. N 401-ст) мясо птицы сопровождается следующей информацией.

Мясо птицы в тушках (неупакованное в потребительскую тару):

- товароведческое клеймо (сорт или категория), нанесенное на наружную поверхность голени или в виде прикрепленной к ноге этикетки. Информация, наносимая на ящики с неупакованными в потребительскую тару тушками птицы:

- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации,

уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

- товарный знак изготовителя (при наличии);
- вид и возраст (например, "куры" или "цыплята", "утки" или "утята" и т.д.) птицы;
- количество тушек;
- масса нетто и брутто;
- сорт или категория (при наличии);
- слово: "Госветнадзор";
- наименование страны и места происхождения;
- дата изготовления и дата упаковывания;
- срок годности и условия хранения;
- термическое состояние (охлажденное, легкозамороженное или глубокозамороженное);
- способ обработки тушек (потрошенные, полупотрошенные, потрошенные с комплектом потрохов и шей);
- защищено пленкой из ... (если тушки покрыты пленкообразующими агентами);
- пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава (при их применении);
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информация о подтверждении соответствия.

Мясо птицы в тушках, полутушках, в виде частей тушек, упакованное в потребительскую тару:

- наименование продукта (тушки, полутушки, рагу, окорочка, шейка, крылышки и т.д.), включая вид и возраст птицы (например, "кур", "цыплят", "уток", "утят" и т.д.);
- сорт или категория при наличии;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- способ обработки (для целых тушек - потрошенные, полупотрошенные, потрошенные с комплектом потрохов и шей);
- защитные покрытия, консерванты, пищевые продукты нетрадиционного состава;
- слово "Госветнадзор" (для целых тушек);

- термическое состояние (охлажденное, замороженное, легкозамороженное или глубокозамороженное);

- масса нетто (для тушек указывают массу нетто в каждой единице потребительской тары или общую массу нетто упакованных тушек в каждой единице транспортной тары);

- пищевая ценность;

- дата изготовления и дата упаковывания;

- срок годности и условия хранения;

- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;

- информация о подтверждении соответствия.

Мясо птицы обваленное (кусковое и механической обвалки, в том числе замороженное в блоках):

- наименование продукта, включая вид и возраст птицы;

- пищевая ценность;

- сорт (при наличии);

- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

- товарный знак изготовителя (при наличии);

- термическое состояние (охлажденное, замороженное, легкозамороженное или глубокозамороженное);

- дата изготовления и дата упаковывания;

- срок годности и условия хранения;

- масса нетто, брутто;

- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;

- информация о подтверждении соответствия.

Субпродукты:

- наименование продукта, включая вид и возраст птицы;

- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

- товарный знак изготовителя (при наличии);

- масса нетто;

- пищевая ценность;

- дата изготовления и дата упаковывания;

- срок годности и условия хранения;
- термическое состояние (охлажденное, замороженное, легкозамороженное или глубокозамороженное);
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информация о подтверждении соответствия.

Полуфабрикаты из мяса птицы:

- наименование продукта, включая вид и возраст птицы;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- масса нетто;
- состав продукта;
- термическое состояние (охлажденное, замороженное, легкозамороженное или глубокозамороженное);
- дата изготовления и дата упаковывания;
- рекомендации по приготовлению готовых блюд;
- срок годности и условия хранения;
- пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава;
- пищевая ценность;
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информация о подтверждении соответствия.

К мясу молодой птицы относят тушки цыплят, цыплят-бройлеров, утят, гусят, индюшат с неокостеневшим (хрящевидным) отростком грудной кости и нежной эластичной кожей. У утят и гусят должны быть неогрубевший клюв и нежная кожа на ногах, а у тушек цыплят и индюшат - гладкая, плотно прилегающая чешуя и неразвитые шпоры в виде бугорков на ногах.

К мясу взрослой птицы относят тушки кур, уток, гусей, индеек, цесарок с твердым (окостеневшим) отростком грудной кости, тушки кур, индеек и цесарок - с ороговевшим клювом и грубой чешуей на ногах; тушки уток и гусей - с ороговевшим клювом и грубой кожей на ногах. По упитанности и качеству обработки тушки птиц всех видов подразделяют на две категории.

Цыплята первой категории - мышцы тушки хорошо развиты, подкожный жир имеется на нижней части живота и в виде прерыви-

стой полоски на спине, киль грудной кости слегка выделяется; *второй категории* - мышцы тушки развиты удовлетворительно, киль грудной кости выделяется, грудные мышцы образуют угол без впадин, незначительное отложение подкожного жира в области нижней части спины и живота, жира может не быть при вполне удовлетворительно развитых мышцах тушки.

Цыплята-бройлеры первой категории - Мышцы тушки очень хорошо развиты. Форма груди округлая. Отложения подкожного жира в области нижней части живота. Киль грудной кости не выделяется; *второй категории* - Мышцы тушки развиты вполне удовлетворительно. Грудные мышцы с килем грудной кости образуют угол без впадин. Отложения подкожного жира могут отсутствовать. Киль грудной кости может выделяться.

Куры 1 категории - мышцы тушки хорошо развиты, форма груди округлая, заметно отложение подкожного жира в области живота, груди и в виде сплошной полоски на спине; Киль грудной кости не выделяется. *2 категории* - мышцы тушки развиты удовлетворительно, форма груди угловатая, незначительное отложение подкожного жира в части живота и спины. Допускается отсутствие жировых отложений при вполне удовлетворительно развитых мышцах. Киль грудной кости выделяется.

Утята 1 категории - мышцы тушки развиты хорошо. Отложения подкожного жира на груди и животе. Киль грудной кости не выделяется; *II категории* — мышцы тушки развиты удовлетворительно, небольшие отложения подкожного жира есть на груди и животе, жир может отсутствовать при удовлетворительно развитых мышцах тушки, киль грудной кости выделяется.

Утки 1 категории – мышцы тушки хорошо развиты, подкожный жир имеется на животе, груди и спине, киль грудной кости не выделяется; *II категории* - мышцы тушки развиты удовлетворительно, небольшие отложения подкожного жира заметны на груди и животе,

Допускается отсутствие жировых отложений на животе и спине при вполне удовлетворительно развитых мышцах. Киль грудной кости может выделяться.

Гусята 1 категории - мышцы тушки хорошо развиты. Отложения подкожного жира на груди и животе. Киль грудной кости не выделяется; *II категории* - мышцы тушки развиты удовлетворительно, форма груди угловатая, незначительные отложения подкожного жира на животе. Допускается отсутствие жировых отложений при вполне удовлетворительно развитых мышцах тушки. Киль грудной кости выделяется.

Гуси 1 категории - мышцы тушки хорошо развиты. Значительные отложения подкожного жира на груди, животе, под крылом и на спине. Киль грудной кости не выделяется; *II категории* - мышцы тушки развиты удовлетворительно, форма груди угловатая. Незначительные отложения подкожного жира видны на груди и животе. Киль грудной кости может выделяться.

Индюшата I категории - мышцы тушки хорошо развиты. Отложения подкожного жира на груди и животе. Киль грудной кости может слегка выделяться; *II категории* - мышцы тушки развиты удовлетворительно. Киль грудной кости выделяется, грудные мышцы образуют угол без впадин. Незначительные отложения подкожного жира в области нижней части спины и живота. Отложения подкожного жира могут отсутствовать при вполне удовлетворительно развитых мышцах тушки.

Индюшки I категории - мышцы тушки хорошо развиты. Форма груди округлая. Отложения подкожного жира на груди, животе и в виде сплошной полосы на спине. Киль грудной кости не выделяется; *II категории* - мышцы тушки развиты удовлетворительно, форма груди угловатая. Небольшие отложения подкожного жира на спине и животе. Допускается отсутствие жировых отложений при вполне удовлетворительно развитых мышцах. Киль грудной кости выделяется.

Цесарята I категории - мышцы тушки хорошо развиты. Незначительные отложения жира в области нижней части живота и в виде прерывистой полосы на спине. Киль грудной кости может выделяться; *II категории* - мышцы тушки развиты удовлетворительно. Грудные мышцы с килем грудной кости образуют угол без впадин. Небольшие отложения жира на нижней части живота. Допускается отсутствие жировых отложений при вполне удовлетворительно развитых мышцах. Киль грудной кости может выделяться.

Цесарки I категории - мышцы тушки хорошо развиты. Форма груди округлая. Отложения подкожного жира на животе и в виде прерывистой полосы на спине. Киль грудной кости не выделяется; *II категории* - мышцы тушки развиты удовлетворительно. Форма груди угловатая, небольшие отложения жира на нижней части живота. Допускается отсутствие жировых отложений при вполне удовлетворительно развитых мышцах. Киль грудной кости выделяется.

Тушки птицы всех видов, не удовлетворяющие упитанности требований второй категории, относят к тощим.

Тушки птицы должны быть хорошо обескровлены, чистые, без остатков пера, пуха, пеньков и волосовидных перьев, воска (для тушек водоплавающей птицы, подвергавшихся воскованию), царапин, разрывов, пятен, кровоподтеков, остатков кишечника и клоаки. У полупо-

трошенных тушек полость рта и клюв должны быть очищены от корма и крови, ноги - от загрязнений, известковых наростов и наминов.

Допускается на тушках птицы первой категории - единичные пеньки и легкие ссадины, не более двух разрывов кожи длиной по 1 см каждый (только не на груди), незначительное слущивание эпидермиса кожи. На тушках птицы второй категории - незначительное количество пеньков и ссадин, не более трех разрывов кожи длиной до 2 см каждый, слущивание эпидермиса кожи, не резко ухудшающее товарный вид тушки.

Тушки птицы, соответствующие по упитанности требованиям первой категории, а по качеству обработки - второй категории, относят ко второй категории.

Не допускаются к реализации в торговой сети и в сети общественного питания, а используются для промышленной переработки следующие тушки птицы: не соответствующие второй категории по упитанности и качеству обработки; с искривлениями спины и грудной кости; с царапинами на спине; замороженные более одного раза; имеющие темную пигментацию, кроме индеек и цесарок.

Тушки старых петухов, соответствующие первой категории, но имеющие шпоры длиннее 15 мм, относят ко второй категории.

К мясу молодой птицы относят тушки цыплят, бройлеров-цыплят, утят, гусят, индюшат и цесарят с неокостеневшим (хрящевидным) килем грудной кости, с неороговевающим клювом, с нежной эластичной кожей на тушке. На ногах тушек цыплят, бройлеров-цыплят, индюшат и цесарят гладкая, плотно прилегающая чешуя и неразвитые в виде бугорков шпоры; утят и гусят - нежная кожа.

К мясу взрослой птицы относят тушки кур, уток, гусей, индеек и цесарок с окостеневшим (твердым) килем грудной кости и ороговевающим клювом. На ногах у тушек кур, индеек и цесарок грубая чешуя, у тушек уток и гусей - грубая кожа. Шпоры у петухов и индюков твердые.

При выпуске в торговую сеть масса остывших полупотрошенных тушек молодой птицы должна быть не менее (г): у цыплят и цесарят - 480, цыплят-бройлеров - 640, утят - 1040, гусят - 1580, индюшат - 1620.

Мясо цыплят-бройлеров по ГОСТ 25391-82 вырабатывают в виде тушек цыплят бройлеров потрошенных и полупотрошенных [22].

Потрошенные - тушки, у которых удалены все внутренние органы, голова (между вторым и третьим шейным позвонками), шея (без кожи) на уровне плечевых суставов, ноги по заплюсневый сустав или ниже его, но не более чем на 20 мм. Внутренний жир брюшной полости не

удаляется. Допускается выпускать потрошенные тушки с легкими и почками без патологических изменений, а также потрошенные тушки с комплектом потрохов и шей. Потрошенные с комплектом потрохов и шей - потрошенные тушки, в полость которых вложен комплект обработанных потрохов (печень, сердце, мышечный желудок) и шея, упакованные в пергамент по ГОСТ 1341, целлофан по ГОСТ 7730, в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 103 54 ил и другую полимерную пленку, разрешенную Министерством здравоохранения СССР. Полупотрошенные - тушки, у которых удален кишечник с клоакой.

В зависимости от температуры в толще грудных мышц тушки подразделяют на остывшие (температура не выше 25 °С), охлажденные (температура от 0 до 4 °С) и мороженые (температура не выше минус 8 °С).

Масса охлажденной потрошенной тушки цыплят-бройлеров должна быть не менее 560 г, потрошенной с комплектом потрохов и шей - 630 г и полупотрошенной - 740 г.

Допускается выпускать потрошенные тушки цыплят-бройлеров массой от 500 до 560 г, потрошенные с комплектом потрохов и шей от 560 до 630 г и полупотрошенные от 650 до 740 г, соответствующие требованиям настоящего стандарта в количестве, не превышающем 10% от общего числа тушек в партии.

Тушки цыплят-бройлеров должны быть чистыми, хорошо обескровленными, без постороннего запаха. У полупотрошенных тушек полость рта и клюв должны быть очищены от корма и крови, ноги - от загрязнений, известковых наростов и наминов. Допускается повреждение гребня.

По упитанности (состоянию мышечной системы и наличию жировых отложений), степени снятия оперения, состоянию кожи и костной системы тушки цыплят-бройлеров подразделяют на первую и вторую категорию в соответствии с требованиями, указанными в таблице 22.

Таблица 22

Наименование показателей	Характеристика тушек цыплят-бройлеров	
	1 категории	11 категории
Упитанность (состояние мышечной)	Мышцы развиты хорошо. Форма груди округлая.	Мышцы развиты вполне удовлетворительно. Грудные мышцы с килем

системы и наличие жировых отложений	Киль грудной кости не выделяется. Отложения подкожного жира в нижней части живота незначительные.	грудной кости образуют угол без впадин. Допускается выделение киля грудной кости и отсутствие подкожного жира.
Снятие оперения	Оперение полностью удалено. Допускаются единичные пеньки, редко разбросанные по поверхности тушки.	Оперение полностью удалено. Допускается незначительное количество пеньков, редко разбросанных по поверхности тушки в, царапин, ссадин и кровоподтеков
Состояние и вид кожи	Кожа чистая, без разрывов, царапин, ссадин и кровоподтёков. Цвет кожи бледно-желтый с розовым оттенком или без него. Допускается наличие единичных царапин или ссадин и не более двух разрывов кожи длиной до 10 мм каждый по всей поверхности тушки за исключением грудной части, незначительное слушивание эпидермиса, намины на киле грудной кости в стадии слабо выраженного уплотнения кожи, точечные кровоизлияния.	Кожа чистая, без разрывов, царапин, ссадин и кровоподтёков. Допускается незначительное количество ссадин, царапин, не более трех разрывов кожи длиной до 20 мм каждый, слушивание эпидермиса кожи, не ухудшающие товарный вид тушки, намины на киле грудной кости в стадии слабо выраженного уплотнения кожи, точечные кровоизлияния.
Состояние костной системы	Костная система без деформаций. Киль грудной кости хрящевидный, легкогибаемый. Допускается незначительная деформация, переломы плюсен и пальцев, отсутствие последних сегментов крыльев, перелом одной голени или крыла без обнажения костей и кровоподтёков, искривление киля грудной кости.	

Примечания:

1. Тушки цыплят-бройлеров, соответствующие по упитанности I категории, а по степени снятия оперения, состоянию кожи и костной системы - II категории, относят ко II категории.

2. Тушки цыплят-бройлеров, не соответствующие II категории по упитанности, относят к тощим.

Не допускаются для реализации, а используются для промышленной переработки на пищевые цели тушки цыплят-бройлеров тощие, не соответствующие по обработке требованиям второй категории, плохо обескровленные, замороженные более одного раза, с кровоподтеками, с наличием выраженных наминов, требующих удаления, переломами голени и крыльев при наличии обнаженных костей, искривлением спины и грудной кости.

Мясо цыплят-бройлеров принимают партиями. Под партией понимают любое количество мяса цыплят-бройлеров, одной категории, а для охлажденного мяса и одной даты убоя, выработанное на одном предприятии, оформленное одним документом о качестве и ветеринарным свидетельством установленной формы.

Охлажденные тушки цыплят-бройлеров хранят при температуре от 0 до 2 °С и относительной влажности воздуха 80-85% не более 5 суток со дня выработки.

Мясо кроликов по ГОСТ 27747 - 88 подразделяют на первую и вторую категории, а тушки кроликов-бройлеров - только первую категорию [19].

У тушек кроликов должны быть удалены внутренние органы, за исключением почек, голова отделена на уровне первого шейного позвонка, передние ноги отделены по запястному, задние - по скакательному суставу.

В зависимости от температуры в толще мышц бедра у костей тушки мясо кроликов подразделяют на остывшее (температура не выше 25°С), охлажденное (температура от 0 до 4 °С), мороженое (температура не выше минус 8°С).

Для реализации мясо кроликов должно быть в охлажденном или мороженом состоянии.

Масса остывшей тушки кролика должна быть не менее 1,1 кг.
тушки кролика- бройлера - от 0,8 до 1,1 кг.

По упитанности тушки кроликов должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 23.

Таблица 23

Категория	Характеристика (низшие пределы)	
	тушек кроликов	тушек кроликов-бройлеров
Первая	Мышцы тушки хорошо развиты. Бедрa выполнены хорошо, округлены. Остистые отростки спинных позвонков не выступают. Отложения жира на холке и в паховой полости в виде утолщенных полос. Почки покрыты жиром до половины.	Мышцы тушки хорошо развиты. Бедрa выполнены хорошо, округлены. Отложения жира на холке, межреберных мышцах и на почках незначительные.
Вторая	Мышцы тушки развиты удовлетворительно. Бедрa подтянуты, плосковаты. Остистые отростки спинных позвонков слегка выступают. Отложения или следы жира на холке и в паховой полости незначительные. Допускается отсутствие жировых отложений.	Остистые отростки спинных позвонков, могут слегка выступать

Примечание. Тушки кроликов, не соответствующие по упитанности требованиям второй категории, а тушки кроликов-бройлеров — первой категории, относят к тощим и предназначают только для промышленной переработки на пищевые цели.

Тушки кроликов должны быть хорошо обескровлены, без побитостей и кровоподтеков, остатков шкурки, бахромок мышечной ткани, вымыты с поверхности и со стороны внутренней полости.

Для тушек кроликов и кроликов-бройлеров первой категории допускаются срывы полосы жира на спине, не превышающие 1/3 длины тушки.

Тушки кроликов первой и второй категорий упитанности деформированные, имеющие переломы костей, зачисткой от побитостей или кровоподтеков, срывы полосы жира на спине, превышающие 1/3 длины тушки для реализации в торговой сети не допускаются, а используются для промышленной переработки по той же категории.

Мясо кроликов должно быть свежим, без постороннего запаха и ослизнения. Мясо с изменившимся (темным) цветом и замороженное более одного раза используется только для промышленной переработки.

Мясо кроликов принимают партиями. Под партией понимают любое количество мяса кроликов или кроликов-бройлеров одной категории упитанности, оформленное одним до Охлажденное мясо кроликов хранят в камерах хранения при температуре от 0 до 2°C и относительной влажности воздуха 80-85% не более 5 суток со дня выработки.

Мороженое мясо кроликов хранят в холодильных камерах при температуре не выше минус 18°C и относительной влажности воздуха (90±5)%. Допускается хранение при температуре не выше минус 12°C.

Выход продуктов убоя

Одним из показателей работы цеха первичной переработки скота (убойно-разделочный цех) считают количество или выход различных продуктов убоя, выраженное в процентах к живой массе животных. Выход продуктов убоя зависит от вида, возраста и упитанности животных. Нормативы выходов различных продуктов убоя представлены в таблицах 24, 25.

Таблица 24

Выход обработанных пищевых субпродуктов (в % к живой массе)

Животные	Субпродукты	
	1 категория	2 категория
Крупный рогатый скот	3,42	7,18
Свиньи весом более 59 кг	2,87	7,40
Поросята и подвинки	3,00	9,00

Мелкий рогатый скот	2,60	6,25
---------------------	------	------

Таблица 25

Выход мяса на костях и жира-сырца (в % к живой массе)

Животные	Упитанность	Мясо на костях	Жир-сырец
Крупный рогатый скот	Высшая	45,0–48,7	3,3–6,4
	Средняя	42,5–45,7	2,3–4,4
	Нижесредняя	39,8–43,2	1,3–2,2
	Тошя	37,0–39,7	0,5–0,8
Взрослые свиньи	Жирная без шкуры	62,3–64,5	4,2–6,8
	в шкуре	69,0–73,0	3,4–5,5
	Беконная	64,0–66,5	2,2–4,8
	Мясная без шкуры	56,1–58,5	2,8–5,0
	в шкуре	64,0–67,7	1,9–4,2
Подсвинки	Упитанные без шкуры	51,0–53,0	1,2–2,0
	в шкуре	57,2–61,5	0,7–1,3
	Неупитанные без шкуры	45,0–51,0	—
	в шкуре	55,0–57,0	—
Овцы	Высшая	40,3–50,0	2,5–5,4
	Средняя	38,7–47,5	1,7–3,3
	Нижесредняя	36,7–43,9	1,1–2,2
	Тошя	35,2–41,0	0,2–0,6

Выход шкур зависит от вида животного, он может быть представлен следующими данными:

- крупный рогатый скот — 5,9% к живой массе;
- свиньи - 5,2% к живой массе;
- мелкий рогатый скот - 66,0 дц²;
- лошади - 4,5% к живой массе.

Мясо говядины [17]. Разделка для розничной торговли по ГОСТ 7595-79. Говядину выпускают в виде продольных полутуш, которые разделяют на четвертины между 11-м и 12-м грудными позвонками и ребрами. Переднюю четвертину делят на 7, а заднюю - на 4 части. Таким образом, полутуша имеет 11 отрубов. Говядину делят на 3 сорта: 1 сорт - это лучшие части туши - тазобедренная, поясничная, спинная, лопаточная (лопатка и подплечный край), плечевая (плечевая часть и часть предплечья) и грудная. Общий выход отрубов 1 сорта составляет 88% массы полутуши; 2 сорт - шейная часть и пашина. Выход отрубов составляет 7% массы полутуши; 3 сорт - это наименее ценные части - зарез, передняя и задняя голяшки, что составляет 5% массы полутуши. В этих отрубках много костей, соединительной ткани, но мало мышечной. Границы разделки приведены на рисунке 13.

Анатомические границы отрубов 3 сорта следующие:

- зарез - между 2-м и 3-м позвонками. В зарез входят 2 первых шейных позвонка.
- передняя голяшка - по поперечной линии, проходящей через середину лучевой и локтевой костей; В отруб входят: нижняя половина лучевой и локтевой костей, кости запястья.
- задняя голяшка – отделяется поперёк берцовой кости на уровне нижней её трети с предварительным отделением ахиллова сухожилия в месте перехода его в мышечную часть. В заднюю голяшку входят: нижняя треть берцовой кости, кости скакательного сустава и ахиллово сухожилие.

Для 2 сорта:

- шейный отруб: по месту отделения зареза, задняя граница между 5-м и 6-м шейными позвонками. В отруб входят три шейных позвонка (с 3 по 5).
- пашина: по линии, идущей от коленного сустава до сочленения истинной и ложной частей 13-го ребра и далее вдоль реберной дуги до грудной кисти.

Для 1 сорта:

- тазобедренный отруб: передняя граница проходит по

линии отделения поясничного отруба; задняя – поперек берцовой кости на уровне нижней её трети; нижняя – по линии отделения пашины. В отруб входят: кости таза (подвздошная, лонная, седалищная), крестцовая кость, шестой поясничный и два хвостовых позвонка, бедренная кость, коленная чашечка и верхние 2/3 берцовой кости.

- поясничный отруб: передняя граница проходит по линии отделения лопаточно-спинного отруба, а задняя – между пятым и шестым поясничными позвонками перпендикулярно позвоночнику. Входят: три грудных позвонка и ребра (с 11 по 13), пять поясничных позвонков, часть пашины, а также почки с околопочечным жиром.
- спинной отруб: передняя граница – по линии отделения лопаточного отруба; задняя – между 11 и 12 ребрами; нижняя – по линии отделения грудного отруба. В отруб входят: часть пятого и шесть грудных позвонков, начиная с шестого по одиннадцатый, соответствующими им частями ребер.
- лопаточный отруб: передняя граница проходит по месту отделения шейного отруба; задняя – между пятым и шестым ребрами; нижняя – по линии, проходящей от верхней трети первого ребра через середину пятого к нижней трети последнего ребра. В отруб входят: лопаточная кость, два шейных (шестой и седьмой позвонки), четыре первых грудных и частично пятый с соответствующими им частями ребер.
- плечевой отруб: верхняя граница по линии отделения лопаточного отруба, нижняя в поперечном направлении через середину лучевой и локтевой костей. Плечевой отруб отделяется от грудного путем разреза мышечной ткани. В отруб входят: плечевая кость и половина лучевой и локтевой костей.
- грудной отруб: передняя граница – по линии отделения плечевого отруба; задняя – вдоль нижней трети тринадцатого ребра; верхняя – по линии, идущей от верхней трети первого к нижней трети последнего (тринадцатого ребра); нижняя вдоль реберной дуги до грудной кости. В отруб входят: грудная кость с хрящами и соответствующими частями тринадцати ре-

бер.

По торговой и кулинарной разделке некоторые части отрубов имеют собственные наименования. Так, мякотную часть, расположенную вдоль позвонков, называют антрекотом, переднюю спинную часть - толстым краем, заднюю - тонким краем, реберную - покровкой, поясничную - филей (лучший отруб), бедренную - огузком и т. д.

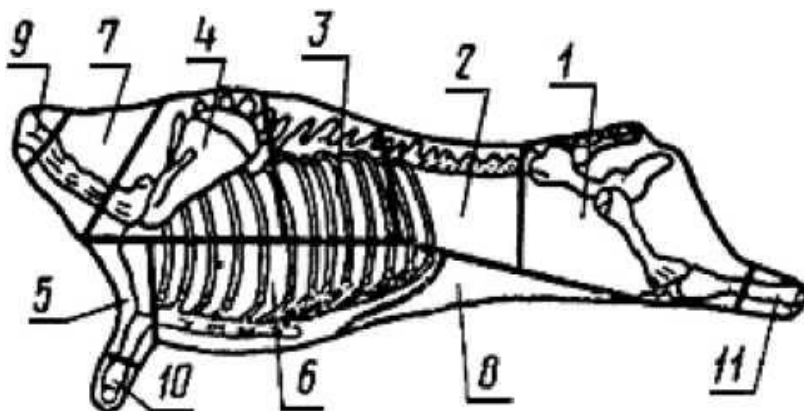


Рис. 13. Схема сортовой разрубki (розничной разделки) говядины - отрубы:

1 - тазобедренный; 2 - поясничный; 3 - спинной; 4 - лопаточный (лопатка, подплечный край); 5 - плечевой (плечевая часть и часть предплечья); 6 - грудной; 7 - шейный; 8 - пашина; 9 - зарез; 10 - голяшка передняя; 11 - голяшка задняя

В торговой сети сортовые отрубы туш всех видов животных разрубают на более мелкие куски (0,5-1,5 кг) с расчетом, чтобы входящие в них ткани (особенно кости, а у свиней шпик) были распределены равномерно, без раздробления костей. При разделке избегают потерь мяса в виде крошек, мякотную часть разрезают, а кости разрубают поперек.

Мясо баранины и козлятины [15]. Разделка для розничной торговли по ГОСТ 7596-87. Баранину и козлятину выпускают в виде целых туш. Каждую тушу разделяют на две поперечные половины - переднюю и заднюю по линии, проходящей позади последнего ребра. Обе половины разделяют на 6 отрубов, которые делят на два сорта. К

первому сорту относят тазобедренный и поясничный (включая пашины), а также спинно-лопаточный отруб (включая грудинку и шею). Выход отрубов первого сорта составляет 93% массы туши. Второй сорт включает зарез, предплечье и голяшку. Общий выход отрубов второго сорта составляет 7% массы туши.

Анатомические границы отделения отрубов должны проходить:

Зарез: между вторым и третьим шейными позвонками.

В зарез входят два первых шейных позвонка.

Лопаточно-спинной отруб (включая грудинку и шею):

передняя граница - по линии отделения зареза; задняя - между десятым и одиннадцатым ребрами перпендикулярно позвоночнику; нижняя - через плече-локтевой сустав.

В отруб входят: пять шейных (с 3 по 7) позвонков, лопаточная и плечевая кости, десять грудных позвонков с соответствующими им ребрами и грудная кость с хрящами.

Предплечье: граница проходит через плече-локтевой сустав. В предплечье входят лучевая и локтевая кости и кости запястья.

Поясничный отруб: передняя граница - по линии отделения лопаточно-спинного отруба; задняя - между пятым и шестым поясничными позвонками перпендикулярно позвоночнику.

В отруб входят: три грудных позвонка и ребра (с 11 по 13), пять поясничных позвонков, часть пашины, а также почки с околопочечным жиром.

Тазобедренный отруб: передняя граница - по линии отделения поясничного отруба; задняя - через середину берцовой кости.

В отруб входят: один поясничный и все хвостовые позвонки, кости таза (подвздошная, лонная, седалищная), крестцовая и бедренная кости, верхняя половина берцовой кости и часть пашины.

Задняя голяшка отделяется через середину берцовой кости с предварительным отделением ахиллова сухожилия в месте перехода его в мышечную ткань.

В заднюю голяшку входят: нижняя половина берцовой кости, кости скакательного сустава и ахиллово сухожилие.

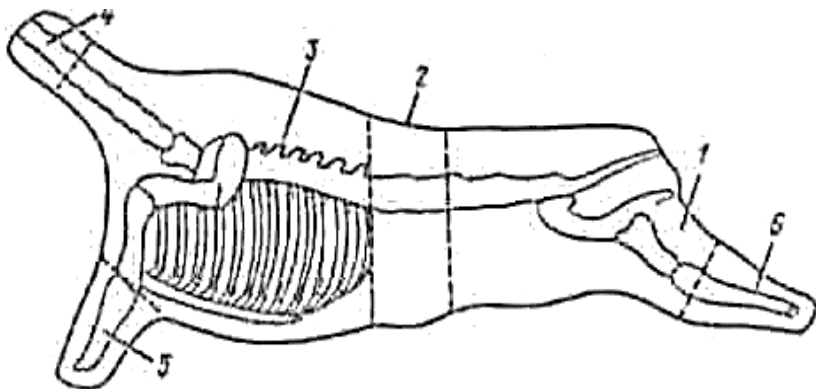


Рис. 14. Схема сортовой разрубки (розничной разделки) баранины и козлятины - отрубы:

1- тазобедренный; 2 - поясничный (включая патину); 3 - спинно-лопаточный (включая грудинку и шею); 4 - зарез; 5 - предплечье; 6 – голяшка.

Мясо свинины [14]. Разделка для розничной торговли по ГОСТ 7597-85. Выпускают свинину в виде продольных полутуш, каждую из которых разделяют на 7 отрубов. Отрубы подразделяют на два сорта. К I сорту относят окорок, грудинку, поясничную (с пашиной), спинную и лопаточные части. Общий выход отрубов составляет 95% массы полутуши. Ко II сорту относят предплечье (рулька) и голяшку, что составляет 5% массы полутуши.

Анатомические границы отделения отрубов проходят:

Лопаточная часть. Границы отделения проходят: а) задняя – по прямой линии между пятым и шестым спинным позвонками с пересечением ребер; б) нижняя через плече-лопаточный сустав. Из костей в лопаточную часть входят: все 7 шейных позвонков, 5 первых спинных позвонков и соответствующие им ребра, лопатка с лопаточным хрящом, плечевая кость и передняя часть грудной кости.

Спинная часть(корейка). Границы отделения отрубов проходят: а) передняя – по линии отделения лопаточной части; б) задняя – впереди первого поясничного позвонка; в) нижняя – поперек ребер примерно на половине их ширины.

Грудинка. Границы отделения отрубов проходят: а) передняя – по линии отделения лопаточной части; б) задняя – за последним ребром; в) верхняя – по линии отделения спинной части.

Поясничная часть с пашиной. Границы отделения отрубов проходят: а) передняя – по линии отделения спинной части и грудинки; б) задняя – по прямой линии, проходящей между последним и предпоследним поясничными позвонками непосредственно впереди тазовой кости.

Окорок. Границы отделения отрубов проходят: а) передняя – по линии отделения поясничной части с пашиной; б) задняя – по линии отделения голяшки.

Голяшка. Отделяется от окорока в поперечном направлении через верхнюю треть берцовых костей. В заднюю голяшку входят две трети берцовых костей и скакательный сустав.

Предплечье (рулька). Отделяется по прямой линии через плечелопаточный сустав. В рульку входят кости предплечья и запястный сустав.

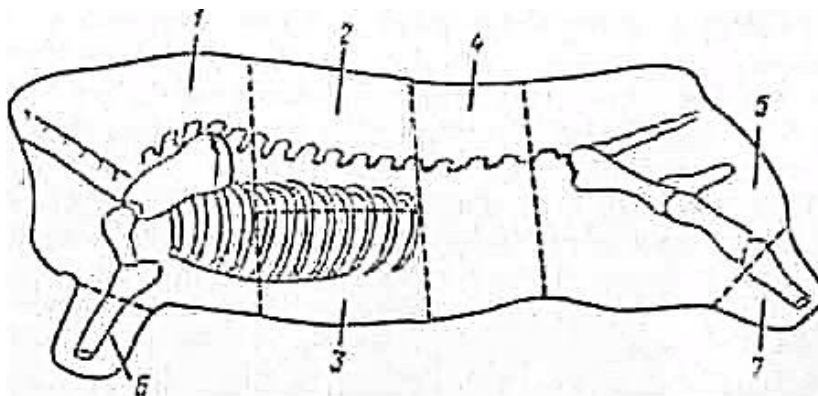


Рис. 15 Схема сортовой разрубki (розничной разделки) свинины—отрубы:

1 - лопаточный; 2 - спинной (корейка); 3 - грудинка; 4 - поясничный отруб с пашиной; 5 - окорок; 6 - предплечье (рулька); 8 - голяшка

По ГОСТ Р 52986-2008 свинину разделяют на следующие отрубы (рис.16).

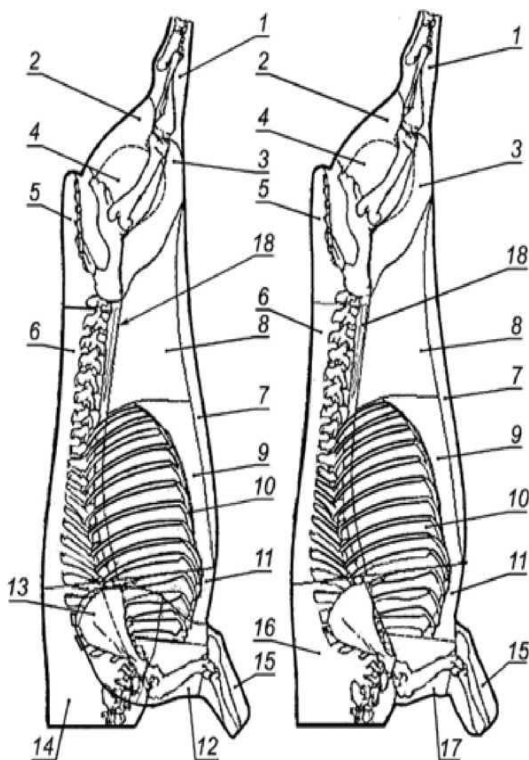


Рисунок 16 - Схема разделки свинины на отрубы

1-5 - тазобедренный отруб; 6-10 - средний отруб; передний отруб: 11-15 (вариант 1) и 11, 15-17 (вариант 2) 1 - задняя голяшка; 2 - наружная часть; 3 - боковая часть; 4 - внутренняя часть; 5 - верхняя часть; 6 - спинно-поясничный отруб; 7 - межсосковая часть; 8 - пашина; 9 - грудной отруб; 10 - реберный отруб; 11 - подлопаточные ребра; 12, 13 - плечелопаточный отруб: 12 - нижняя часть плечелопаточного отруба; 13 - верхняя часть плечелопаточного отруба; 14 - шейный отруб; 15 - передняя голяшка; 16 - шейно-лопаточный отруб; 17 - плечевой отруб; 18 - вырезка.

Наименование и границы отделения отрубов приведены в таблице 26.

Таблица 26

Номер на схеме	Наименование отруба	Границы отделения отруба
1-5	Тазобедренный на кости с голяшкой	Передняя - между шестым и седьмым поясничными позвонками и далее через точку, расположенную непосредственно перед подвздошной костью и относящимся к ней хрящом, параллельно бедренной кости к коленному суставу
1	Задняя голяшка на кости	Передняя - от места перехода мышц голени в ахиллово сухожилие по направлению к коленному суставу и далее через сустав; задняя - по месту отделения ножки
1	Задняя голяшка бескостная	Получают после обвалки задней голяшки на кости
2-5	Тазобедренный на кости без голяшки	Передняя - между шестым и седьмым поясничными позвонками и далее через точку, расположенную непосредственно перед подвздошной костью и относящимся к ней хрящом, параллельно бедренной кости к коленному суставу; задняя - по месту отделения голяшки
2-5	Тазобедренный без голяшки бескостный	Получают после обвалки тазобедренного отруба без голяшки
2	Наружная часть бескостного тазобедренного отруба	Выделяют из обваленного тазобедренного отруба посредством отделения по естественным соединениям между сросшимися двуглавой и полусухожильной мышцами и четырехглавой мышцей бедра (боковая часть) с одной стороны и полуперепончатой и приводящей (внутренняя часть) с другой стороны. Состоит из двуглавой мышцы бедра и полусухожильной мышцы, расположенных с наружной (латеральной) стороны бедра, покрытых поверхностной пленкой и слоем подкожного жира, икроножной мышцы и группы сгибателей пальцев.

3	Боковая часть бескостного тазобедренного отруба	Выделяют из обваленного тазобедренного отруба по естественным соединениям с полуперепончатой и приводящей мышцами (внутренняя часть) с одной стороны и двуглавой и полусухожильной мышцами (наружная часть) с другой. Состоит из четырехглавой мышцы бедра и напрягателя широкой фасции бедра
4	Внутренняя часть бескостного тазобедренного отруба	Выделяют из обваленного тазобедренного отруба посредством отделения по естественным соединениям с четырехглавой мышцей бедра (боковая часть) с одной стороны и сросшимися двуглавой и полусухожильными мышцами (наружная часть) с другой. Состоит из двух толстых мышц - полуперепончатой и приводящей, сросшихся с ними портняжной и гребешковой мышцами, расположенными с внутренней стороны бедра, и стройной мышцы, покрывающей все мышцы с внутренней стороны
5	Верхняя часть бескостного тазобедренного отруба	Выделяют из обваленного тазобедренного отруба посредством отделения по естественным соединениям: задняя - по естественному соединению с двуглавой и полусухожильной мышцами (наружная часть); нижняя - по естественному соединению с четырехглавой мышцей бедра (боковая часть). Состоит из ягодичной группы мышц (поверхностная, средняя, глубокая, добавочная) и части дорсального позвоночного мышечного тяжа
6-10	Средний отруб	Задняя - между шестым и седьмым поясничными позвонками и далее через точку, расположенную непосредственно перед подвздошной костью и относящимся к ней хрящом, параллельно бедренной кости к коленному суставу; передняя - между четвертым и пятым грудными позвонками, следуя контуру четвертого ребра до вентральной части грудины

6	Спинно-поясничный на кости	<p>Вариант 1. Передняя - между четвертым и пятым грудными позвонками, следуя контуру четвертого ребра до вентральной части грудины; задняя - между шестым и седьмым поясничными позвонками; нижняя - на расстоянии 5 см от позвоночного столба параллельно ему.</p> <p>Вариант 2. Передняя - между четвертым и пятым грудными позвонками, следуя контуру четвертого ребра до вентральной части грудины; задняя - между шестым и седьмым поясничным позвонками; нижняя - на расстоянии 10 см от позвоночного столба параллельно ему. Состоит из десяти грудных позвонков, дорсальной части ребер от пятого до 14-го, шести поясничных позвонков и мышц: длиннейшей спины, подвздошнореберной, остистой и полустистой, части многораздельной, части трапециевидной, зубчатой дорсальной, поднимателей ребер</p>
6	Спинно-поясничный бескостный	Получают при обвалке спинно-поясничного отруба
7	Межсосковая часть	Верхняя - на 2 см выше линии (границы) расположения сосков
8-10	Грудино-реберный с пашиной на кости	<p>Вариант 1.</p> <p>Передняя - между четвертым и пятым ребрами; задняя - по линии отделения тазобедренного отруба; верхняя - на расстоянии 5 см от позвоночного столба параллельно ему; нижняя - по линии отделения межсосковой части.</p> <p>Вариант 2. Передняя - между четвертым и пятым ребрами; задняя - по линии отделения тазобедренного отруба; верхняя - на расстоянии 10 см от позвоночного столба параллельно ему; нижняя - по линии отделения межсосковой части.</p>

		Состоит из межреберных наружных и внутренних мышц, широчайшей мышцы спины из наружной косой, внутренней косой, поперечной и прямой брюшной мышц, из наружной, внутренней, прямой брюшной мышц
8-10	Грудино-реберный с пашиной бескостный	Получают при обвалке грудино-реберного отруба с пашиной
8	Пашина	Передняя - по каудальному краю последнего ребра вниз к межсосковой части; задняя - по линии отделения тазобедренного отруба; верхняя - по вентральному краю позвоночного столба; нижняя - по линии отделения межсосковой части. Состоит из наружной косой, внутренней косой, поперечной и прямой брюшной мышц
9, 10	Грудино-реберный на кости	Вариант 1. Передняя - между четвертым и пятым ребрами, задняя по каудальному краю последнего ребра вниз к межсосковой части; верхняя - на расстоянии 5 см от позвоночного столба параллельно ему; нижняя - по линии отделения межсосковой части. Вариант 2. Передняя - между четвертым и пятым ребрами, задняя - по каудальному краю последнего ребра вниз к межсосковой части; верхняя - на расстоянии 10 см от позвоночного столба параллельно ему; нижняя - по линии отделения межсосковой части. Состоит из межреберных наружных и внутренних мышц, широчайшей мышцы спины, из наружной, внутренней, прямой брюшной мышц
9, 10	Грудино-реберный бескостный	Получают при обвалке грудино-реберного
9	Грудной на кости	Задняя - по линии отделения пашины; верхняя - по реберным хрящам; нижняя - по линии отделения межсосковой части. Состоит из наружной, внутренней, прямой брюшной мышц

9	Грудной бескостный	Получают при обвалке грудного отруба
10	Реберный на кости	Вариант 1. Передняя - между четвертым и пятым ребрами; задняя - по каудальному краю последнего ребра; верхняя - на расстоянии 5 см от позвоночного столба параллельно ему; нижняя - по хрящам реберной дуги. Вариант 2. Передняя - между четвертым и пятым ребрами; верхняя - на расстоянии 10 см от позвоночного столба параллельно ему; задняя - по каудальному краю последнего ребра; нижняя - по хрящам реберной дуги. Состоит из межреберных наружных и внутренних мышц, широчайшей мышцы спины
10	Реберный бескостный	Получают при обвалке реберного отруба
11-17	Передний отруб	Передняя - по линии отделения головы; задняя - между четвертым и пятым грудными позвонками, следуя контуру четвертого ребра
Вариант 1		
12, 13, 15	Плечелопаточный с передней голяшкой на кости	Отделяют от переднего отруба круговым подрезом, начинающимся на уровне середины плечевой кости, по линии, проходящей через грудные мышцы (поверхностную и глубокую), далее по естественным соединениям зубчатой вентральной мышцы с подлопаточной и широчайшей мышцей спины, далее по месту прикрепления зубчатой мышцы с лопаточным хрящом. Трапециевидную и плечеголовную мышцы отделяют по переднему краю лопатки
12, 13	Плечелопаточный без голяшки на кости	Отделяют от переднего отруба круговым подрезом, начинающимся на уровне середины плечевой кости, по линии, проходящей через грудные мышцы (поверхностную и глубокую), далее по естественным соединениям зубчатой вентральной мышцы с подлопаточной и широчайшей мышцей спины, по месту прикрепления зубчатой мышцы к дорсальной точке лопаточного хряща. Трапециевидную и плечеголовную мышцы отделяют по переднему краю лопатки. Нижняя - по локтевому суставу

12, 13	Плечелопаточный без голяшки бескостный	Получают при обвалке плечелопаточного отруба.
12	Нижняя часть бескостного плечелопаточного отруба без голяшки	Получают из бескостного плечеплецевого отруба без голяшки путем разделения его по линии, проходящей через ямку от лопаточного сустава перпендикулярно к краниальному и каудальному краю отруба.
13	Верхняя часть бескостного плечелопаточного отруба без голяшки	Получают из бескостного плечелопаточного отруба без голяшки путем разделения его по линии, проходящей через ямку от лопаточного сустава перпендикулярно к краниальному и каудальному краю отруба
14	Шейный на кости	Передняя - по линии отделения головы; задняя - между четвертым и пятым грудными позвонками; нижняя - по вентральному краю шейных и грудных позвонков
14	Шейный бескостный	Получают при обвалке шейного отруба
11	Подлопаточные ребра	Верхняя - по вентральному краю шейных позвонков; задняя - между четвертым и пятым ребрами по межреберным мышцам; нижняя - по реберным хрящам. Состоит из ребер с первого по четвертое, межреберных наружных и внутренних мышц
15	Передняя голяшка на кости	Верхняя - по локтевому суставу; нижняя - по линии отделения ножки
15	Передняя голяшка бескостная	Получают при обвалке передней голяшки

Вариант 2		
16	Шейно-лопаточный на кости с подлопаточными ребрами	Передняя - по линии отделения головы; задняя - между четвертым и пятым грудными позвонками далее по контуру четвертого ребра; нижняя - по линии, перпендикулярной к каудальному и краниальному краям отруба, через плечелопаточный сустав
16	Шейно-лопаточный бескостный	Получают при обвалке верхней части шейнолопаточного отруба
17	Плечевой без голяшки на кости	Передняя - по линии отделения головы; задняя - между четвертым и пятым грудными позвонками и соответствующими им ребрами вниз к груди; верхняя - по линии, перпендикулярной к каудальному и краниальному краям отруба через плечелопаточный сустав; нижняя - по локтевому суставу
17	Плечевой без голяшки бескостный	Получают при обвалке плечевого отруба без голяшки
11	Подлопаточные ребра	Верхняя - по вентральному краю шейных позвонков; задняя - между четвертым и пятым ребрами по межреберным мышцам; нижняя - по реберным хрящам. Состоит из ребер с первого по четвертое, межреберных наружных и внутренних мышц
15	Передняя голяшка на кости	Верхняя - по локтевому суставу; нижняя - по линии отделения ножки
15	Передняя голяшка бескостная	Получают при обвалке передней голяшки
18	Вырезка	Задняя - в точке соединения головки мышцы с подвздошной костью; верхняя - по линии соединения мышцы с грудными позвонками и поперечнореберными отростками поясничных позвонков

По органолептическим показателям отрубы должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 27.

Таблица 27

Наименование показателя	Характерный признак мяса
Цвет поверхности	Бледно-розового или бледно-красного цвета
Мышцы на разрезе	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтрованной бумаге; цвет от светло-розового до красного
Консистенция	На разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается
Запах	Специфический, свойственный свежему мясу
Состояние жира	Имеет белый или бледно-розовый цвет; мягкий, эластичный
Состояние сухожилий	Сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая

Отрубы в зависимости от термического состояния подразделяют: на парные, остывшие, охлажденные, подмороженные и замороженные.

Для реализации в торговой сети и в сети общественного питания используют отрубы - охлажденные и замороженные. Для промышленной переработки - парные, остывшие, охлажденные, подмороженные и замороженные.

Отрубы должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, вырабатываться по технологической инструкции, регламентирующей технологический процесс производства, с соблюдением правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, ветеринарно-санитарных требований при импорте в Российскую Федерацию мяса и мясных продуктов, санитарных правил для предприятий мясной промышленности и санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Отрубы принимают партиями. Под партией понимают любое количество отрубов одного наименования, одного вида термической обработки, одной даты выработки, предъявленное к одновременной сдаче-приемке, оформленное одним удостоверением качества и безопасности, ветеринарным сопроводительным документом установленной формы.

Отрубы, вырабатываемые из подмороженной и замороженной свинины, направляют на промышленную переработку непосредственно на предприятии-изготовителе.

Отрубы, вырабатываемые из свинины четвертой категории, направляют на промышленную переработку на мясоперерабатывающие предприятия. Повторное замораживание отрубов не допускается.

ГОСТ Р 54367-2011 Группа Н11 Мясо. Разделка баранины и козлятины на отрубы.

Схема разделки козлятины соответствует схеме разделки баранины. Схема разделки баранины и козлятины на отрубы приведена на рисунке 17.

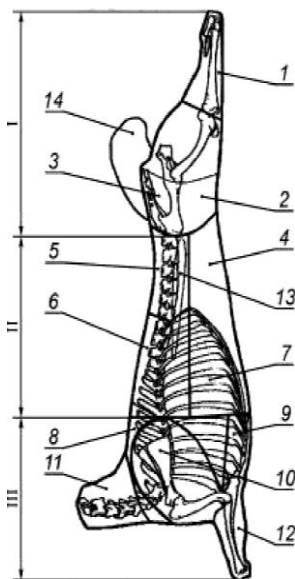


Рисунок 17 - Схема разделки баранины на отрубы

I - задняя часть (1-3): тазобедренный отруб: 1 - задняя голяшка; 2 - нижняя часть тазобедренного отруба; 3 - верхняя часть тазобедренного отруба;

II - средняя часть (4-7): 4 - пашина; 5 - поясничный отруб; 6 - спинной отруб; 7 - реберный отруб;

III - передняя часть (8-12): 8 - подлопаточный отруб; 9 - грудной отруб; 10 - лопаточный отруб без голяшки; 11 - шейный отруб; 12 - передняя голяшка; 13 - вырезка; 14 - курдюк или жирный хвост

Наименование и границы отделения отрубов из баранины бескостных и на кости приведены в таблице 18.

Таблица 28

Номер на схеме	Наименование отруба	Границы отделения отруба
I	Задняя часть	Получают из туши. Передняя граница проходит между шестым поясничным позвонком и костями таза, далее с двух сторон огибая кости таза, параллельно бедренной кости к коленному суставу; задняя - по линии отделения ножек
I	Тазобедренный с голяшкой на кости	Получают из задней части путем разделения по позвоночному столбу на симметричные половины
I	Задняя голяшка на кости	Получают из тазобедренного отруба на кости с голяшкой путем разделения по коленному суставу, с целью отделения берцовой кости от бедренной
2-3	Тазобедренный без голяшки на кости	Получают из тазобедренного отруба на кости с голяшкой путем отделения от тазобедренного отруба голяшки
2-3	Тазобедренный без голяшки бескостный	Получают при обвалке тазобедренного отруба без голяшки на кости
3	Верхняя часть тазобедренного отруба на кости	Получают из тазобедренного отруба на кости. Передняя граница проходит по линии отделения задней части от туши. Задняя граница по линии, перпендикулярной к позвоночнику через вертлужную впадину
3	Верхняя часть тазобедренного отруба бескостная	Получают при обвалке верхней части тазобедренного отруба
2	Нижняя часть тазобедренного отруба на кости	Получают из тазобедренного отруба без голяшки на кости путем удаления верхней части
2	Нижняя часть тазобедренного отруба бескостная	Получают при обвалке нижней части тазобедренного отруба на кости

II	Средняя часть	Получают из туши путем отделения с двух сторон передней части между пятым и шестым грудными позвонками, вдоль контура пятого ребра до вентральной части грудины. Задняя граница проходит между шестым поясничным позвонком и костями таза, далее с двух сторон огибая кости таза, параллельно бедренной кости к коленному суставу
II	Средняя часть разделенная	Получают из средней части туши путем разделения по позвоночному столбу на две симметричные половинки
5-6	Спинно-поясничный целый на кости(седло)	Получают из средней части туши путем отделения с двух сторон реберного отруба и пашины по линии, проходящей параллельно позвоночнику на расстоянии $1/4$, длины ребер
5-6	Спинно-поясничный разделенный на кости	Получают из спинно-поясничного целого на кости путем его разделения по позвоночному столбу на две симметричные половинки; или из средней части, разделенной после отделения реберного отруба и пашины по линии, проходящей параллельно позвоночнику на расстоянии $1/4$, длины ребер
	Спинно-поясничный разделенный бескостный	Получают при обвалке спинно-поясничного отруба, разделенного на кости
6	Спинной целый на кости	Получают из спинно-поясничного отруба целого на кости. Передняя граница проходит между пятым и шестым грудными позвонками, далее с двух сторон вдоль контура пятого ребра; задняя - между последним грудным и первым поясничными позвонками и вдоль контура 13-го ребра

6	Спинальный разделенный на кости	Получают из спинного отруба целого на кости путем его разделения по позвоночному столбу на две симметричные половинки или из спиннопочасничного на кости разделением на спинальный и почасничные отрубы по линии, проходящей между последним грудным и первым почасничными позвонками и вдоль контура 13-го ребра
6	Спинальный разделенный бескостный	Получают при обвалке спинного отруба, разделенного на кости
5	Почасничные целые на кости	Получают из спинно-почасничного целого на кости. Передняя граница проходит между последним грудным и первым почасничными позвонками и вдоль контура 13-го ребра. Задняя - по линии отделения задней части путем его разделения по позвоночному столбу на две симметричные половинки или из спинно-почасничного на кости разделением на спинальный и почасничные отрубы по линии, проходящей между последним грудным и первым почасничными позвонками и вдоль контура 13-го ребра
5	Почасничные разделенные бескостные	Получают при обвалке почасничного отруба, разделенного на кости
7	Реберные	Получают из средней части туши (полутуши). Передняя граница проходит вдоль пятого ребра; задняя - по заднему краю последнего (13-го) ребра; верхняя - по линии отделения спинного отруба; нижняя - по реберным хрящам от пятого до 13-го ребра
4	Пашина	Получают из средней части туши (полутуши). Задняя граница проходит по линии отделения задней части или тазобедренного отруба; верхняя - по линии отделения почасничного отруба; передняя - по линии отделения реберного отруба

Ш	Передняя часть целая	Получают из туши. Передняя граница - по линии отделения головы; задняя граница - с двух сторон туши между пятым и шестым грудными позвонками, вдоль контура пятого ребра до вентральной части грудины; нижняя - по линии отделения ножек
Ш	Передняя часть разделенная	Получают из полутуши. Передняя граница - по линии отделения головы; задняя граница - между пятым и шестым грудными позвонками, далее вдоль контура пятого ребра до вентральной части грудины; нижняя - по линии отделения ножки или из передней части целой путем ее разделения по позвоночному столбу на две симметричные половинки
10, 12	Лопаточный с голяшкой на кости	Отруб выделяют из передней части круговым разрезом с наружной стороны по верхнему краю лопаточного хряща, с внутренней - разрезом по естественной линии сращения передней конечности с туловищем
12	Передняя голяшка на кости	Получают из лопаточного отруба с голяшкой на кости путем отделения голяшки по локтевому суставу (между плечевой костью и костями предплечья)
10	Лопаточный без голяшки на кости	Отруб выделяют круговым разрезом с наружной стороны по верхнему краю лопаточного хряща, с внутренней - разрезом по естественной линии сращения передней конечности с туловищем. Нижняя граница проходит по линии отделения голяшки
10	Лопаточный без голяшки бескостный	Получают при обвалке лопаточного отруба без голяшки на кости

8	Подлопаточный целый на кости	Получают из передней части туши после отделения с двух сторон лопаточного и грудного отрубов и шеи. Передняя граница проходит по линии отделения шеи; задняя - между пятым и шестым грудными позвонками, с двух сторон вдоль контура пятого ребра до вентральной части грудины; нижняя - по линии отделения грудного отруба
11	Шейный на кости	Получают из туши. Передняя граница проходит по линии отделения головы; задняя - прямым разрубом между последним (шестым) шейным и первым грудным позвонками
9	Грудной на кости	Получают из передней части туши (полутуши). Верхняя граница проходит по реберным хрящам от точки сочленения первого ребра с грудной костью до пятого ребра
13	Вырезка	Получают из полутуши путем отделения поясничноподвздошных мышц одним пластом от брюшной поверхности поясничных позвонков и боковой поверхности подвздошной кости
14	Курдюк или жирный хвост	Получают путем отделения от задней части туши без прирезей мышечной ткани

По органолептическим показателям отрубы должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 29.

Отрубы в зависимости от термического состояния подразделяют на парные, остывшие, охлажденные, подмороженные и замороженные. Для реализации в торговой сети и в сети общественного питания используют отрубы охлажденные и замороженные, для промышленной переработки - парные, остывшие, охлажденные, подмороженные и замороженные.

Отрубы принимают партиями. Под партией понимают любое количество отрубов одного наименования, одного вида термической об-

работки, одной даты выработки, предъявленное к одновременной сдаче-приемке, оформленное документом, удостоверяющим качество и безопасность, и ветеринарным документом установленной формы.

Таблица 29

Наименование показателя	Характерный признак отруба
Цвет поверхности	Красный или ярко-красный
Мышцы на разрезе	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтрованной* бумаге; цвет от красного до красно-вишневого
Консистенция	На разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается
Запах	Специфический, свойственный свежему мясу
Состояние жира	Имеет белый цвет; консистенция плотная. У замороженного мяса жир мягкий
Состояние сухожилий	Сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая. У размороженного мяса сухожилия мягкие, рыхлые

Примечания

1 Отрубы, вырабатываемые из подмороженной и замороженной баранины и козлятины, направляют на промпереработку непосредственно на предприятии-изготовителе.

2 Повторное замораживание отрубов не допускается.

3 Отрубы, вырабатываемые из баранины и козлятины от взрослого скота, направляют на промпереработку.

В документе, удостоверяющем качество и безопасность, указывают:

- номер удостоверения и дату его выдачи;
- наименование изготовителя;
- наименование отруба;
- термическое состояние отруба;
- дату изготовления;
- номер партии;
- срок годности;
- условия хранения;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия.

Выпуск в реализацию, хранение и транспортирование отрубов осуществляют в условиях, установленных изготовителем и обеспечивающих безопасность и сохранность качества отрубов, при этом температура охлажденных отрубов должна быть не выше 4 °С, замороженных - не выше минус 8 °С.

ПОЛОЖЕНИЕ О ПОДРАЗДЕЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВЕТЕРИНАРНОГО НАДЗОРА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ И ХРАНЕНИЮ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА

Утверждено Главным государственным ветеринарным инспектором 14.10.94г.№13-7-3/173, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.10.94 г. № 710 [40].

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано на основе Закона Российской Федерации «О ветеринарии» и Положения о государственном ветеринарном надзоре в Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации 19.06.94 г. № 706.

1.2. Подразделения государственного ветеринарного надзора на предприятиях по переработке и хранению продуктов животноводства (в дальнейшем — подразделение) создаются на всех предприятиях независимо от их ведомственной подчиненности и форм собственности, занятых убоем скота (птицы), заготовкой, переработкой и хранением продовольственного и технического сырья животного происхождения.

1.3. Подразделение находится в составе районной (городской) станции по борьбе с болезнями животных или ветеринарно-санитарной станции по месту расположения предприятия.

1.4. В состав подразделения входят: ветеринарные врачи, ветеринарные фельдшера, трихинеллоскописты, ветеринарные санитары (термометристы, нарезчики и отборщики проб). Для проведения лабораторных исследований сырья и продукции по показателям, предусмотренным ветсанправилами, подразделение может иметь в своем составе ветеринарную лабораторию, расположенную непосредственно на предприятии, или направлять подлежащий исследованию материал в государственную ветеринарную или любую другую аккредитованную лабораторию.

1.5. Численность работников подразделения определяют, исходя из производственной мощности предприятия и обеспечения проведения полного перечня работ по ветеринарному осмотру убойных жи-

вотных, ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя и их ветеринарно-санитарной оценке, обеспечения ветеринарно-санитарного контроля за деятельностью предприятия в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

1.6. В своей деятельности подразделение является независимым от производителя, поставщика и потребителя продукции и при выполнении своих обязанностей находится под защитой государства.

1.7. Подразделение возглавляет начальник, который непосредственно подчиняется главному государственному ветеринарному инспектору района (города).

Начальник подразделения госветнадзора назначается на должность и освобождается от должности главным государственным ветеринарным инспектором района (города) по согласованию с главным государственным ветеринарным инспектором субъекта Российской Федерации. Остальные сотрудники подразделения назначаются на должность и освобождаются от должности главным государственным ветеринарным инспектором района (города) по представлению начальника подразделения.

1.8. Начальник подразделения обеспечивает подбор и расстановку ветеринарных специалистов, контролирует их работу, организует профессиональное обучение и повышение квалификации, определяет должностные обязанности работников госветнадзора на предприятии и представляет их на утверждение главному государственному ветеринарному инспектору района (города).

1.9. Специалисты подразделения работают по правилам внутреннего распорядка предприятия, в части режима рабочего времени, охраны труда, санитарного режима и эксплуатации помещений, оборудования, другого имущества и средств связи, представленных администрацией предприятия подразделению для выполнения его функций.

1.10. Подразделение имеет круглую печать и штамп с изображением своего наименования, клейма и штампы для клеймения мяса, а также установленной формы журналы и бланки ветеринарных документов.

1.11. В случае согласия местной администрации подразделение содержится за счет средств бюджета территории, а также средств, получаемых на основе заключения договора по оказанию ветеринарных услуг, перечень которых утверждается Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации по согласованию с Министерством финансов Российской Федерации.

1.12. Предприятие безвозмездно обеспечивает подразделение служебными и бытовыми помещениями, средствами связи, оборудова-

нием, инструментарием, спецодеждой, транспортом для проезда по делам, связанным с деятельностью предприятия, и компенсирует затраты на их эксплуатацию и содержание.

1.13. Подразделение в своей деятельности руководствуется Законом Российской Федерации «О ветеринарии», Положением о государственном ветеринарном надзоре в Российской Федерации, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 1994 г. № 706, другими постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации в области ветеринарии, приказами и указаниями Департамента ветеринарии Минсельхозпрода России, главного госветинспектора субъекта Российской Федерации и настоящим Положением.

2. Задачи

2.1. Организация и проведение государственного ветеринарного надзора за соблюдением предприятием требований ветеринарных правил при производстве, переработке, хранении и реализации продуктов животноводства на всех производственных участках и объектах.

2.2. Осуществление ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов, обеспечение выпуска пищевой, кормовой, технической продукции и сырья животного происхождения, безопасных в ветеринарно-санитарном отношении.

2.3. Организация и контроль за проведением мероприятий, направленных на диагностику, недопущение распространения и ликвидацию заразных болезней людей и животных, передающихся через убойных животных (птицу), продукты их убоя и производственные отходы.

2.4. Пропаганда ветеринарно-санитарных знаний среди работников предприятия.

3. Обязанности

3.1. Государственный ветеринарный надзор за поступлением на предприятие убойного скота (птицы), мясосырья и вспомогательных подконтрольных материалов, включая проверку правильности оформления ветеринарных документов, их соответствие фактически поступившему поголовью (количеству груза), соблюдения правил Транспортировки-3,2. Разработка планов мероприятий по профилактике заноса, распространения и ликвидации карантинных заболеваний животных (птицы) и контроль их исполнения.

3.3. Выявление причин падежа скота (птицы) при их доставке, а также на территории предприятия.

3.4. Проведение ветеринарного обследования скота (птицы) при приемке на предприятие и перед убоем.

3.5. Контроль соблюдения правил карантинирования и сроков предубойной выдержки убойных животных (птицы).

3.6. Проведение в полном объеме ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и других продуктов убоя скота и птицы согласно порядку, установленному действующими ветеринарными правилами.

3.7. Организация и проведение трихинеллоскопии.

3.8. Проведение при наличии показаний лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, кормов и технического сырья животного происхождения.

3.9. Клеймение туш в соответствии с Инструкцией по ветеринарному клеймению мяса.

3.10. Контроль за обезвреживанием, в том числе соблюдением температурного режима, и переработкой условно годного мяса и других продуктов убоя, полученных на предприятии или поступивших, а также соблюдением ветеринарно-санитарных требований и термических режимов в цехе технических фабрикатов.

3.11. Осуществление постоянного контроля за условиями переработки и хранения импортного мяса и мясопродуктов (отнесенных к категориям А, В, С).

3.12. Контроль за своевременной утилизацией или уничтожением трупов животных (птицы), ветеринарных конфискатов, забракованного мяса и других продуктов убоя и переработки.

3.13. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы и выборочного лабораторного контроля мясосырья при приемке на холодильник и органолептическая его оценка при отпуске в реализацию на переработку, а также контроль за выполнением правил при складировании продукции и очередности переработки мяса и мясопродуктов.

3.14. Регистрация проводимой работы в журналах установленной формы, ведение ветеринарной отчетности, учет выявленных болезней.

3.15. Выдача ветеринарных свидетельств, заключений и других ветеринарных документов установленной формы, удостоверяющих ветеринарно-санитарное благополучие выпускаемой продукции.

3.16. Оформление заключений и составление актов на забракованное мясо, мясопродукты и техническое сырье.

3.17. Немедленная информация главного госветинспектора района (города) об установлении при предубойном осмотре или послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе зооантропонозных, контагиозных, зоонозных или других заболеваний, по которым сырьевая зона предприятия ранее была благополучной.

3.18. Постоянный контроль за работой объектов ветеринарно-санитарного назначения и правильностью проведения дезинфекции, дератизации и дезинсекции, а также за приготовлением, хранением и использованием нитрита натрия.

4. Права

Специалисты подразделения имеют право:

4.1. Давать администрации и специалистам предприятия указания по вопросам ветеринарии с целью поддержания надлежащей ветеринарно-санитарной и эпизоотической обстановки и обеспечения выпуска сырья и продукции, отвечающей ветеринарно-санитарным требованиям и правилам.

4.2. Проводить отбор проб сырья, продукции и материалов для проведения ветеринарно-санитарных исследований.

4.3. Получать от администрации и специалистов предприятия сведения, необходимые для выполнения поставленных задач.

4.4. Беспрепятственно посещать все производственные объекты предприятия.

4.5. Сообщать вышестоящему главному государственному ветеринарному инспектору о необходимости приостановления работы отдельных агрегатов, машин, цехов или предприятия в целом в целях недопущения выработки и реализации продукции, если установлено нарушение ветеринарно-санитарных требований.

4.6. Предприятие безвозмездно обеспечивает подразделение служебных для убоя, а также мяса и другой продукции животного происхождения для хранения и переработки.

4.7. Требовать от производственных ветеринарных служб предприятий-поставщиков информацию об их эпизоотическом и ветеринарно-санитарном состоянии.

4.8. Давать ветеринарные заключения на проекты строительства и реконструкции объектов предприятия.

4.9. Выступать с ходатайством перед главным госветинспектором района (города) о наказании виновных в случаях выявления нарушения требований Закона Российской Федерации «О ветеринарии» и ветеринарно-санитарных правил.

5. Ответственность

5.1. Начальник и специалисты подразделения несут установленную законом ответственность за:

- правильное и своевременное принятие мер для обеспечения выпуска продукции, безопасной в ветеринарно-санитарном отношении, и

недопущения распространения заразных болезней через убойных животных и продукты убоя;

- правильность организации государственного ветеринарного надзора на предприятиях;

- обоснованность заключений о ветеринарно-санитарном благополучии пищевых, кормовых и технических продуктов животного происхождения;

- правильность оформления ветеринарных свидетельств и других ветеринарных документов на выпускаемую продукцию, а также ведения учетной и отчетной документации и представления ее в установленные сроки;

- использование в полной мере прав, предоставленных Положением о государственном ветеринарном надзоре в Российской Федерации» утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации 19 июня 1994 г. № 706, а также настоящим Положением.

5.2. Специалисты подразделения не несут ответственности за качество готовой продукции по показателям, не предусмотренным ветеринарно-санитарными правилами.

6. Взаимодействие с администрацией и производственными службами предприятия

6.1. Подразделение осуществляет методическое руководство за работой производственной, ветеринарной, и технологической служб в части, касающейся обеспечения надлежащего ветеринарно-санитарного состояния предприятия и выпуска продукции, безопасной по показателям, предусматриваемым ветеринарно-санитарными правилами.

6.2. Администрация (владелец) и подчиненные ей службы обеспечивают:

- проведение профилактических мероприятий, предусматриваемых ветеринарно-санитарными правилами и нормами;

- поддержание в рабочем состоянии объектов, предназначенных для защиты предприятия от заноса и распространения заразных болезней животных, в том числе птиц;

- проведение общих и специальных мероприятий, направленных на ликвидацию заразных заболеваний животных (птиц), выявленных прижизненно или после убоя;

- организацию и проведение работ по выполнению предприятием требований технологических, санитарных и ветеринарных правил и норм при выработке продукции, включая техническое сырье и животные корма.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ КЛЕЙМЕНИЮ МЯСА

Утверждена Минсельхозпродом России 28.04.94 г., согласована с Госстандартом России 31.08.92г. - письмо № 320-ДГ/53, Госкомсанэпиднадзором России 26.04.94 г., Госторгинспекцией Комитета Российской Федерации по торговле 25.04.94 г., зарегистрирована в Минюсте России 23.05.94 г., рег. N 575;

разработана Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода России в целях совершенствования госветнадзора за ветеринарной безопасностью вырабатываемых в России продуктов и продовольственного сырья животного происхождения, а также повышения ответственности ветспециалистов за качество проводимой ветеринарно-санитарной экспертизы [28,40,41].

1. Общие положения

1.1. Мясо и мясопродукты (субпродукты) всех видов сельскохозяйственных и диких животных, в том числе птицы, подлежит обязательному клеймению ветеринарными клеймами и штампами в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

1.2. Клеймение мяса и мясопродуктов овальным клеймом проводят ветеринарные врачи и ветеринарные фельдшера, находящиеся в штатах организаций и учреждений государственной ветеринарной сети, в обязательном порядке прошедшие комиссионную, с участием представителя госветинспекции республики в составе России, края, области, аттестацию по практическим и теоретическим вопросам ветеринарно-санитарной экспертизы, получившие официальное разрешение госветинспектора района (города). Ветеринарные врачи и ветеринарные фельдшера других организаций и учреждений при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов, полученных при подворном убое и на убойных пунктах и направляемых для переработки на мясокомбинаты (цехи, заводы) или продажи на рынках под контролем госветслужбы, клеймят клеймом «Предварительный осмотр».

1.3. Ветеринарные клейма и штампы изготавливаются в установленном порядке с письменного разрешения госветинспектора района (города) из бронзы или другого нержавеющей металла, установленных форм и размеров, с глубоко вырезанным ободком, цифрами и буквами с целью получения четкого оттиска на поверхности мяса. Ветеринарные штампы можно изготавливать из резины.

1.4. Списки ветеринарных врачей и ветеринарных фельдшеров, которым предоставлено право клеймения мяса и выдано разрешение на изготовление ветеринарных клейм и штампов, утверждает главный

государственный ветеринарный инспектор республики, края, области Российской Федерации, а также городов Москвы и Санкт-Петербурга.

1.5. Клеймение мяса проводится только после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.

1.6. Клейма хранятся у ветврача (ветфельдшера), получившего право клеймения мяса, в условиях, полностью исключающих несанкционированное их применение.

1.7. Для клеймения мяса используются краски, разрешенные органами Госсанэпиднадзора.

2. Ветеринарные клейма и ветеринарные штампы

2.1. Для клеймения мяса установлены ветеринарные клейма и штампы о пригодности мяса в пищу в соответствии с их описанием в приложении 1 настоящей Инструкции.

2.2. Ветеринарное клеймо овальной формы имеет в центре три пары цифр: первая из которых обозначает порядковый номер республики в составе Российской Федерации, края, области, городов Москвы, Санкт-Петербурга; вторая — порядковый номер района (города) и третья — порядковый номер учреждения, организации, предприятия. В верхней части клейма надпись «Российская Федерация», в нижней — «Госветнадзор». Овальное ветеринарное клеймо подтверждает, что ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов проведена в полном объеме и продукт выпускается для продовольственных целей без ограничений. На мясо, подлежащее обезвреживанию, ставится только ветеринарный штамп, указывающий порядок использования мяса согласно действующим ветеринарно-санитарным или санитарно-гигиеническим нормам и правилам.

2.3. Ветеринарное клеймо прямоугольной формы имеет сверху надпись «Ветслужба», в центре «Предварительный осмотр», а внизу три пары цифр: первая обозначает порядковый номер республики в составе Российской Федерации, края, области, городов Москвы, Санкт-Петербурга, вторая — порядковый номер района (города) и третья — порядковый номер учреждения, организации, предприятия. Прямоугольное клеймо «Предварительный осмотр» подтверждает, что мясо получено от убойных животных, прошедших предубойный и послеубойный осмотр (лошади исследованы при жизни на сап) и убитых в хозяйствах, благополучных по карантинным заболеваниям, но это клеймение не дает права на реализацию мяса без проведения ветсанэкспертизы в полном объеме (Приложение 1).

2.4. Ветеринарные штампы прямоугольной формы имеют сверху надпись «Ветслужба», в центре обозначение вида обезвреживания: «Проварка», «На вареную колбасу», «На мясные хлеба», «На консер-

вы», «На перетопку» (жир, шпик), «Ящур», «Финноз», «Туберкулез», «Утиль»;

- внизу три пары цифр: первая обозначает порядковый номер республики в составе Российской Федерации, края, области, городов Москвы, Санкт-Петербурга, вторая — порядковый номер района (города) и третья — порядковый номер учреждения, организации, предприятия.

2.5. Дополнительные штампы прямоугольной формы имеют в центре обозначение мяса видов животных: «Конина», «Верблюжати-на», «Оленина», «Медвежати-на» и т. д.

2.6. Для клеймения субпродуктов, мяса кроликов и птицы применяются ветеринарное клеймо овальной формы, как указано в пункте 2.2 настоящей Инструкции, но меньшего размера.

На мясоптицекомбинатах, птицефабриках можно применять электроклеимо без ободка с обозначением цифр 1 или 2 (в зависимости от категории), которое ставится на наружную сторону голени птицы.

При упаковке тушек в пакеты из полимерной пленки маркировку вида и категории мяса птицы наносят непосредственно на пакеты типографским способом.

2.7. В ветеринарных клеймах и штампах первая пара цифр присваивается Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации (Приложение 2);

- вторая пара цифр присваивается главным госветинспектором области, края, республики в составе Российской Федерации;

- третья пара цифр присваивается госветинспектором района (города).

Главный госветинспектор республики, края, области представляет в Главное управление ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации перечень новых ветеринарных клейм и штампов согласно пунктам 2.2, 2.3, 2.4 настоящей Инструкции.

3. Порядок клеймения мяса и субпродуктов

3.1. На мясо всех видов животных отгиск ветеринарного клейма или штампа ставится в следующем порядке:

- на мясные туши и полутуши — по одному в области каждой лопатки и бедра;

- на каждую четвертинку, куски шпика — по одному клейму;

- на сердце, язык, легкие, печень, почки, голову - по одному клейму (обязательно для лабораторий ветсанэкспертизы);

- на тушки кроликов и нутрий ставят два клейма; по одному в области лопатки и на наружной стороне бедра;

- в лабораториях ветсанэкспертизы на тушки птицы ставят одно

клеймо на шейке или наружной поверхности бедра (аналогично проводят и клеймение дичи);

- на мясоптицекомбинатах, птицекомбинатах и птицефабриках ставят электрочлеймо на наружную поверхность голени: у тушек цыплят, кур, утят» цесарок - на одну ногу; у тушек уток, гусят, гусей, индюшат и индеек — на обе ноги;

- на тушки птицы, подлежащие промышленной переработке, ставят в области спины электрочлеймо «П». Мясо лошадей, верблюдов, оленей, медведей, ослов, мулов, прошедшее ветсанэкспертизу, клеймят веточлеймом и ставят рядом дополнительно штамп согласно пункту 2.5 настоящей Инструкции. На жир-сырец члеймо не ставят, а наклеивают несколько этикеток с оттиском ветеринарного члейма.

3.2. Мясо и субпродукты животных, полученные в условиях, исключающих проведение полного перечня ветеринарно-санитарных исследований, члеймят прямоугольным члеймом «Предварительный осмотр» и направляют в одно из государственных ветеринарных учреждений или предприятий для ветсанэкспертизы в полном объеме.

3.3. На мясо и субпродукты, подлежащие выпуску только после обезвреживания и направляемые для переработки на колбасу и другие изделия, должен быть поставлен только ветеринарный штамп, обозначающий метод обезвреживания или диагноз, а овальное члеймо не ставится.

3.4. На мясо хряка помимо ветеринарного члейма ставится штамп «Хряк ПП» (буквы ПП обозначают промышленную переработку).

3.5. На тару с тушками птицы, подлежащими обезвреживанию, наклеивают несколько этикеток с оттисками ветеринарных штампов, обозначающих согласно правилам ветсанэкспертизы мяса и мясочпродуктов способ обезвреживания: «Проварка», «На консервы» и др.

3.6. На туши (тушки) всех видов животных (включая птиц и кроликов), признанные по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы непригодными на пищевые цели, ставят не менее 3-4 оттисков ветеринарного штампа с надписью «Утиль».

3.7. Мясо, изменившее свои ветеринарно-санитарные характеристики в результате нарушения условий хранения или транспортировки, подлежит повторной ветсанэкспертизе и переочлеймению с нанесением штампов согласно пунктами 2.4 и 3.1 настоящей Инструкции с предварительным удалением оттисков члеймом овальной формы.

4. Контроль и ответственность за выполнение настоящей Инструкции

4.1. Ветеринарные специалисты, получившие право члеймения, несут ответственность за ветеринарно-санитарную оценку мяса в соответствии с настоящей Инструкцией и Правилами ветеринарного

осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов.

4.2. Ответственность за выполнением Инструкции возлагается на руководителей хозяйств, предприятий и организаций, осуществляющих убой животных и переработку продуктов их убоя, холодильников, хладокомбинатов и транспортных служб, а также на граждан - владельцев скота.

4.3. Настоящая Инструкция является обязательной для всех ветеринарных специалистов, руководителей хозяйств, предприятий и организаций по переработке скота и птицы, рынков и холодильников независимо от форм собственности, всех министерств и ведомств без исключения, а также граждан.

4.4. Предприятиям торговли и общественного питания независимо от их ведомственной подчиненности и форм собственности разрешается прием, переработка и реализация мяса в тушах, полутушах, четвертинах, только имеющего ветеринарное клеймо овальной формы и сопровождаемого ветеринарным свидетельством (сертификатом).

4.5. Контроль за выполнением Инструкции возлагается на органы государственного ветеринарного надзора.

С изданием настоящей Инструкции утрачивает силу Инструкция по клеймению мяса утвержденная Минмясомолпромом ССР и Главветупром Минсельхоза СССР 8.04.71 г. и согласованная с Минторгом СССР, Госстандартом СССР и Центросоюзом (с изменениями и дополнениями от 1977 г.), в части, определяющей порядок ветеринарной оценки и ветеринарного клеймения мяса.

Приложение 1

Образцы ветеринарных клейм и штампов для клеймения мяса и мясопродуктов (субпродуктов)

1. Клеймо овальной формы

Размер 40х60 мм

Ширина ободка 1,5 мм

Высота букв 6 мм

Высота цифр 12 мм



2. Клеймо овальной формы (меньшего размера) для клеймения мяса кроликов, птицы, нутрий и др.

Размер 25х40 мм

Ширина ободка 1 мм

Высота букв 3 мм

Высота цифр 6мм



3. Клеймо прямоугольной формы

Размер 40х60 мм

Ширина ободка 1,5 мм

Высота букв и цифр 7 мм

ВЕТСЛУЖБА
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОСМОТР
15-06-42

4. Ветеринарные штампы:

Размер 40х70 мм;

Ширина ободка 1,5 мм

Высота букв и цифр 7 мм

ВЕТСЛУЖБА
ЦИСТИЦЕРКОЗ
15-09-40

ВЕТСЛУЖБА
ПРОВАРКА
09-06-41

ВЕТСЛУЖБА
ТУБЕРКУЛЕЗ
01-01-03

ВЕТСЛУЖБА
НА КОНСЕРВЫ
02-03-04

ВЕТСЛУЖБА
НА МЯСНЫЕ ХЛЕБА
03-04-05

ВЕТСЛУЖБА
УТИЛЬ
04-05-06

5. Дополнительные

Размер 20x50 мм
 Ширина ободка 1,5 мм
 Высота букв 7 мм



6. Электроклейма для тушек птиц на мясоптицекомбинатах, птицекомбинатах, птицефабриках



Высота цифр, клейм 20 мм.

Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ

**номеров для ветеринарных клейм, штампов в республиках
в составе Российской Федерации, краях и областях, присвоенных
Главным управлением ветеринарии Минсельхозпрода России**

Алтайский край	01	Тульская обл.	50
Краснодарский край	02	Тюменская обл.	51
Красноярский край	03	Челябинская обл.	52
Приморский край	04	Читинская обл.	53
Ставропольский край	05	Ульяновская обл.	54
Хабаровский край	06	Ярославская обл.	55
Амурская обл.	07	Республика Башкортостан	56
Архангельская обл.	08	Республика Бурятия	57
Астраханская обл.	09	Республика Дагестан	58
Белгородская обл.	10	Кабардино-Балкарская Республика	59
Брянская обл.	11	Республика Калмыкия	60
Владимирская обл.	12	Хальмг Тангч	61
Волгоградская обл.	13	Республика Карелия	62
Вологодская обл.	14	Республика Коми	63
Воронежская обл.	15	Республика Марий Эл	64
Нижегородская обл.	16	Республика Мордовия	65
Ивановская обл.	17	Республика Северная Осетия	66
Иркутская обл.	18	Республика Татарстан	67
Калининградская обл.	19	Республика Тува	68
Тверская обл.	20	Удмуртская Республика	69
Калужская обл.	21	Ингушская Республика	70
Камчатская обл.	22	Чувашская Республика	71
Кемеровская обл.	23	Республика Саха (Якутия)	72
Кировская обл.	24	Республика Алтай	73
Костромская обл.	25	Республика Адыгея	74
Самарская обл.	26	Республика Хакасия	75
Курганская обл.	27	Карачаево-Черкесская Республика	76
Курская обл.	28	Еврейская автономная область	75

Ленинградская обл.	29	г. Москва	77
Липецкая обл.	30	г. Санкт-Петербург	78
Магаданская обл.	31	Чукотский автономный округ	79
Московская обл.	32	Ямало-Ненецкий автономный округ	80
Мурманская обл.	33	Чеченская Республика	81
Новгородская обл.	34	Агинский Бурятский автономный округ	82
Новосибирская обл.	35	Коми-Пермяцкий автономный округ	83
Омская обл.	36	Корякский автономный округ	84
Оренбургская обл.	37	Таймырский автономный округ	85
Орловская обл.	38	Усть-Ордынский Бурятский	86
Пензенская обл.	39	Ханты-Мансийский автономный округ	87
Пермская обл.	40	Эвенкийский автономный округ	88
Псковская обл.	41	Ненецкий автономный округ	89
Ростовская обл.	42		
Рязанская обл.	43		
Саратовская обл.	44		
Сахалинская обл.	45		
Свердловская обл.	46		
Смоленская обл.	47		
Тамбовская обл.	48		
Томская обл.	49		

Яйца куриные пищевые по ГОСТ 52121- 2003 подразделяются на пищевые куриные яйца - диетические и столовые (далее - яйца), предназначенные для реализации [27]. Яйца в зависимости от сроков хранения классифицируются по следующим видам:

- диетические;
- столовые.

Диетические яйца: Яйца, срок хранения которых не превышает 7 сут.

Столовые яйца: Яйца, срок хранения которых при температуре от 0 °С до 20 °С составляет от 8 до 25 сут, и яйца, которые хранились в промышленных холодильниках на предприятии-производителе при температуре от минус 2 °С до 0 °С не более 90 сут.

Мытые яйца: Яйца, обработанные специальными моющими средствами, разрешенными к применению уполномоченными органами в установленном порядке.

Яйца, предназначенные для длительного хранения, не следует мыть.

Содержимое яиц не должно иметь посторонних запахов (гнилости, тухлости, затхлости и др.).

Партией считается любое количество яиц одного вида, категории и одной даты сортировки, упакованное в одну упаковочную единицу транспортной тары и оформленное одним документом о качестве и безопасности.

При приемке яиц в каждой категории допускается не более 6 % яиц, которые по массе относятся к низшей категории. Отклонения от минимальной массы одного яйца для данной категории не должны превышать 1 г. Партию, содержащую более 6 % яиц, которые по массе относятся к низшей категории, принимают по соответствующей ниже следующей категории.

На основании национального стандарта РФ **ГОСТ Р 51074-2003 "Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования"** (утв. постановлением Госстандарта РФ от 29 декабря 2003 г. N 401-ст) яйца и яичные продукты сопровождаются следующей информацией.

Яйца пищевые (по видам птицы.)

Информация на яйца, не упакованные в потребительскую тару, включает:

- вид и категорию;
- дату изготовления (дату сортировки) (для диетических яиц).

Информация на потребительской таре (при упаковке яиц в потребительскую тару).

- наименование продукта;
- вид и категория;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес (а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- количество яиц;
- дата сортировки;
- пищевая ценность;
- срок годности и условия хранения;
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и

может быть идентифицирован продукт;

- информация о подтверждении соответствия.

Допускается не наносить маркировку на яйца, упакованные в потребительскую тару, при условии опечатывания данной тары этикеткой с указанной информацией. Этикетка должна размещаться таким образом, чтобы она разрывалась при вскрытии потребительской тары.

Продукт может сопровождаться и другой информацией, в том числе рекламной, характеризующей продукт, производителя, а также может наноситься штриховой код.

На каждую упаковочную единицу транспортной тары на две ее торцевые стенки наносят этикетку со следующей маркировкой:

- наименование продукта;
- вид и категория;

- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

- товарный знак изготовителя (при наличии);

- количество яиц;

- дата сортировки;

- срок годности и условия хранения;

- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;

- информация о подтверждении соответствия.

Продукты яичные в потребительской таре:

- наименование продукта;

- способ обработки (пастеризованный, подкисленный, обессахаренный и т.д.), если проведена соответствующая обработка продукта;

- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес (а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

- товарный знак изготовителя (при наличии);

- масса нетто;

- состав продукта;

- пищевая ценность;

- консерванты, пищевые и другие добавки (при их применении);

- дата изготовления и дата упаковывания;

- срок годности и условия хранения;

- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;

- информация о подтверждении соответствия.

Яйца в зависимости от их массы подразделяются на пять категорий и соответствуют требованиям таблицы 30.

Таблица 30

Категория	Масса одного яйца, г	Масса 10 яиц, г, не менее	Масса 360 яиц, кг, не менее
Высшая	75 и св.	750 к св.	27.0 и св.
Отборная	От 65 до 74,9	От 650 до 749,9	От 23,4 до 26,999
Первая	От 55 до 64,9	» 550 » 649,9	» 19,8 » 23,399
Вторая	От 45 до 54,9	» 450 » 549,9	» 16,2 » 19,799
Третья	От 35 до 44,9	» 350 » 449,9	» 12,6 » 16,199

Яйца по качественным характеристикам (состоянию воздушной камеры, положению желтка, плотности и цвету белка) должны соответствовать требованиям таблицы 31.

Таблица 31

Вид яиц	Характеристика		
	Состояние воздушной камеры и ее высота	Состояние и положение желтка	Плотность и цвет белка
Диетические	Неподвижная; высота — не более 4 мм	Прочный, едва видимый, но контуры не видны, занимает центральное положение и не перемещается	Плотный, светлый, прозрачный
Столовые: ➤ хранившиеся при температуре от 0 °С до 20 °С	Неподвижная или допускается некоторая подвижность; высота - не более 7 мм	Прочный, мало заметный, может слегка перемещаться, допускается небольшое отклонение от центрального положения	То же
➤ хранившиеся в промышленных холодильниках при температуре от минус 2 °С до 0 °С	Неподвижная или допускается некоторая подвижность; высота — не более 9 мм	Прочный, мало заметный, перемещающийся от центрального положения	Плотный, допускается недостаточно плотный, светлый, прозрачный

Скорлупа яиц должна быть чистой, без пятен крови и помета, и неповрежденной.

Допускается:

- на скорлупе диетических яиц наличие единичных точек или полосок (следов от соприкосновения яиц с полом клетки или транспортером для сбора яиц);

- на скорлупе столовых яиц - пятен, точек и полосок (следов от соприкосновения яиц с полом клетки или транспортером для сбора яиц), занимающих не более 1/8 ее поверхности.

Мед – это продукт, произведенный пчелами из нектара цветов, выделений живых частей растений или паразитирующих на них насекомых. Натуральный мед по ботаническому происхождению подразделяют на цветочный (монофлорный или полифлорный), падевый и смешанный. Цветочный мед производится пчелами из нектара цветковых растений. Падевый мед производится пчелами из сладких выделений лиственных или хвойных растений, а также паразитирующих на них насекомых. Смешанный мед – это естественная или полученная купажированием смесь цветочного и падевого медов. Мед в запечатанных ячейках сотов называют сотовым медом [10].

Мед, произведенный пчелами из нектара растений преимущественно одного вида называют монофлорным медом. Мед, произведенный пчелами из нектара растений разных видов называют полифлорным медом.

Закристаллизованный мед (Ндп. *засахарившийся мед, осевший мед*): Мед, сахара которого закристаллизовались. Зрелый мед: Мед, содержащий не более 21% воды. Незрелый мед: Мед, содержащий более 21% воды. Дозревание меда: Удаление из меда избытка воды в условиях, обеспечивающих сохранение его свойств. Кристаллизация меда: Переход меда из жидкого, сиропообразного состояния в кристаллическое, твердое. Купажирование меда: Смешивание различных (по источникам происхождения) видов меда для выравнивания его свойств, придания желательного цвета, аромата.

По способу получения мед подразделяют на сотовый, центрифужированный и прессованный.

Сотовый мед должен быть запечатанным не менее чем на 2/3 площади сот. Соты должны быть однородного белого цвета. Центрифужный мед: Мед, полученный из сотов центрифугированием.

Прессовый мед: Мед, полученный прессованием сотов при умеренном нагревании.

Партия меда: Определенное количество меда одного ботаниче-

ского происхождения, фасованного и упакованного в однородную тару и оформленного удостоверением качества и безопасности.

На основании национального стандарта РФ ГОСТ Р 51074-2003 "Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования"(утв. постановлением Госстандарта РФ от 29 декабря 2003 г. N 401-ст) продукты пчеловодства сопровождаются следующей информацией.

Мед:

- наименование продукта (может быть дополнено местом происхождения);

- подлинность (натуральный или искусственный);

- вид натурального меда (ботаническое происхождение) по усмотрению изготовителя;

- год сбора натурального меда или дата изготовления искусственного меда;

- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

- товарный знак изготовителя (при наличии);

- масса нетто;

- состав продукта для натурального меда с добавками (цветочной пыльцы, маточного молочка, прополиса, орехов и др.) и для искусственного меда;

- пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, пищевые продукты нетрадиционного состава;

- пищевая ценность (килокалорий, углеводов в 100 г продукта);

- срок и условия хранения;

- дата упаковывания;

- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;

- информация о подтверждении соответствия.

Пыльца цветочная (обножка), маточное молочко и прополис:

- наименование продукта (может быть дополнено местом происхождения);

- ботаническое происхождение для цветочной пыльцы (по усмотрению изготовителя);

- год сбора;

- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом,

адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

- товарный знак (при наличии);
- масса нетто;
- срок и условия хранения;
- дата упаковывания;
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информация о подтверждении соответствия.

Натуральный мед по органолептическим и физико-химическим показателям должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 54644-2011, указанным в таблице 32.

Таблица 32 - Органолептические и физико-химические показатели

Наименование показателя	Характеристика и значение для меда		
	всех видов, кроме меда с белой акации и хлопчатника	белой акации	с хлопчатника
Аромат	Приятный, от слабого до сильного, без постороннего запаха		Приятный, нежный, свойственный меду с хлопчатника
Вкус	Сладкий, приятный, без постороннего привкуса		
Наличие пыльцевых зерен	Не нормируется	Наличие пыльцевых зерен белой акации	Наличие пыльцевых зерен хлопчатника
Массовая доля, %, не более	21	21	19
Массовая доля редуцирующих сахаров (к абсолютно сухому веществу), %, не менее	82	76	86
Массовая доля сахарозы (к абсолютно сухому веществу), %, не более	6	10	5

Диастазное число (к абсолютно сухому веществу), ед. Готе, не менее	7	5	7
Содержание оксиметилфурфуrolа в 1 кг меда, не более	25	25	5
Качественная реакция на оксиметилфурфуrol	Отрицательная		
Механические примеси	Не допускаются		
Признаки брожения	Не допускаются		
Массовая доля олова, %, не более	0,01	0,01	0,01
Общая кислотность, см ³ , не более	4,0	4,0	4,0
Примечания			
1. Для медов с каштана и табака допускается горьковатый вкус.			
2. Количество оксиметилфурфуrolа определяют при положительной качественной реакции.			

Массовую долю олова в меде определяют в сборной жестяной, луженой оловом таре, не ранее чем через 6 мес. после фасования продукта и при обнаружении коррозии тар.

Остаточные количества пестицидов дифлордифенилтрихлорэтил-ДДТ (сумма изомеров) и гексахлорниклогексин-ГХЦГ не должны превышать 0,005 мг в 1 кг меда.

Остаточные количества других пестицидов не допускаются.

Содержание токсичных элементов (свинца, мышьяка, кадмия), оксиметилфурфуrolа, пестицидов и радионуклеидов не должно превышать допустимые уровни в меде, установленные гигиеническими требованиями.

Мед натуральный должен сопровождаться ветеринарным свидетельством, подтверждающим благополучие условий производства продукции.

Молоко - продукт нормальной физиологической секреции молочных желез сельскохозяйственных животных, полученный от одного или нескольких животных в период лактации, без каких-либо добавлений к этому продукту или извлечений каких-либо веществ из него.

Молокосодержащий продукт - пищевой продукт, произведенный из молока, и (или) молочных продуктов, и (или) побочных продуктов переработки молока и немолочных компонентов, в том числе немолочных жиров и (или) белков, с массовой долей сухих веществ молока в сухих веществах готового продукта не менее чем 20 процентов.

сырое молоко - молоко, не подвергавшееся термической обработке при температуре более чем 40 градусов Цельсия или обработке, в результате которой изменяются его составные части;

9) цельное молоко - молоко, составные части которого не подвергались воздействию посредством их регулирования;

10) обезжиренное молоко - молоко с массовой долей жира менее 0,5 процента, полученное в результате отделения жира от молока;

11) питьевое молоко - молоко с массовой долей жира не более 9 процентов, произведенное из сырого молока и (или) молочных продуктов и подвергнутое термической обработке или другой обработке в целях регулирования его составных частей (без применения сухого цельного молока, сухого обезжиренного молока);

12) топленое молоко - молоко питьевое, подвергнутое термической обработке при температуре от 85 до 99 градусов Цельсия с выдержкой не менее чем в течение трех часов до достижения специфических органолептических свойств;

13) пастеризованное молоко, стерилизованное молоко, ультрапастеризованное (ультравысокотемпературнообработанное) молоко - молоко питьевое, подвергнутое термической обработке в целях соблюдения установленных требований к микробиологическим показателям безопасности;

Молоко находится в коллоидно-эмульсионно-молекулярно-ионном состоянии.

На основании национального стандарта РФ **ГОСТ Р 51074-2003 "Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования"**(утв. постановлением Госстандарта РФ от 29 декабря 2003 г. N 401-ст) молоко, молочные и молокосодержащие продукты сопровождаются следующей информацией [11].

Молоко, молочные и молокосодержащие продукты:

- наименование продукта (при применении термической обработки указывают способ его термической обработки непосредственно перед фасованием и/или после фасования в потребительскую тару);

- значение массовой доли жира в процентах (для мороженого и глазированных сырков не указывают) для молокосодержащих продуктов, в том числе молочного жира;

- сорт (при наличии);

- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);

- товарный знак изготовителя (при наличии);
- значение массы нетто или объема продукта;
- состав продукта.

Ингредиенты, входящие в состав глазури, перечисляют в общем перечне ингредиентов:

- пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава;

- пищевая ценность. В информации о пищевой ценности продуктов, в составе которых имеется сахароза, кроме количества углеводов, указывают содержание сахарозы в 100 г (мл, см³) продукта.;

- содержание в готовом продукте молочнокислых бактерий (при наличии), бифидобактерий (при наличии), пробиотических культур (при наличии), дрожжей (при наличии) (КОЕ в 1 г продукта) для продуктов, изготовленных из молока, молочных ингредиентов или из сырья сложного состава, при наличии этих требований в документе, в соответствии с которым изготовлен продукт;

- условия хранения;
- дата изготовления и дата упаковывания;
- срок годности (кроме мороженого);
- срок хранения (для мороженого);

- **срок реализации** (для Вологодского масла). По истечении срока реализации Вологодского масла в информации для потребителя, нанесенной на этикетку, заменяют (без перефасовки продукта) слова: "Масло Вологодское" на слова: "Масло сладко-сливочное ... сорта" и слова: "Реализовать до ..." на слова "Годен до ...". Замену этой информации осуществляет владелец продукта любым понятным потребителям способом;

- способы и условия приготовления готовых блюд (для молочных полуфабрикатов и концентратов);

- условия применения. Указывают только для продуктов лечебно-профилактических, геродиетических и для питания людей со специфической профессиональной и спортивной нагрузкой; при необходимости указывают противопоказания;

- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;

- информация о подтверждении соответствия.

Продукты молочные и молкосодержащие консервированные и сухие.

Дополнительно наносят информацию:

- для срока годности. Если срок годности указан словами "Годен до ..." или "Использовать до ...", то рядом с ними указывают место его нанесения: "Смотри на крышке банки в первом (во втором) ряду" или "смотри на нижнем клапане пачки".

Если срок годности указывают словами "годен в течение ..." или "реализовать в течение ...", то рядом наносят надпись: "дата изготовления указана на крышке банки" или "дата изготовления указана на крышке банки в первом (или во втором) ряду", или "дата изготовления указана на нижнем клапане пачки";

- на крышки банок, или на дно, или на нижние клапаны, пачек наносят дату (число, месяц, год) изготовления или дату окончания срока годности консервов.

Для продуктов, изготовленных в Российской Федерации, номер смены (бригады), ассортиментный номер, индекс отрасли и номер предприятия-изготовителя указывают на банке в установленном порядке.

Продукты сыроделия

Дополнительно наносят информацию:

- значение массовой доли жира (в пересчете на сухое вещество), в процентах;

- в информации о составе сыра указывают наименование используемого бактериального препарата или концентрата и конкретное наименование молкосвертывающего препарата с указанием природы его происхождения;

- информацию на сыр наносят несмываемой безвредной краской, разрешенной для контакта с молочными продуктами в установленном порядке.

Молоко натуральное коровье – сырьё по ГОСТ Р 52054 – 2003.

Молоко получают от здоровых животных в хозяйствах, благополучных по инфекционным болезням и по качеству должно соответствовать настоящему стандарту и нормативным документам, регламентирующим требования к качеству и безопасности пищевых продуктов.

Содержание токсичных элементов, афлатоксина М₁, антибиотиков, ингибирующих веществ, радионуклидов, пестицидов, патогенных микроорганизмов, в т.ч. сальмонелл, КМАФАнМ и соматических клеток в молоке должно соответствовать действующим санитарным нормам.

Таблица 33 - Органолептические показатели молока

Наименование показателя	Норма для молока сорта			
	высшего	первого	второго	несортового
Консистенция	Однородная жидкость без осадка и хлопьев. Замораживание не допускается			Наличие хлопьев белка, механических примесей
Вкус и запах	Чистый, без посторонних запахов и привкусов, не свойственных свежему натуральному молоку			Выраженный кормовой привкус и запах
			Допускается в зимне-весенний период, слабо-выраженный кормовой привкус и запах	
Цвет	От белого до светло-кремового			Кремовый, от светло-серого до серого

Таблица 34 - Физико-химические показатели молока

Наименование показателя	Норма для молока сорта			
	высшего	первого	второго	несортового
Кислотность, °Т	от 16,00 до 18,00	от 16,00 до 18,00	от 16,00 до 20,99	менее 15,99 или более 21,00
Группа чистоты, не ниже	I	I	II	III
Плотность, кг/м ³ , не менее	1028,0	1027,0	1027,0	Менее 1026,9
Бактериальная обсемененность, тыс/см ³	<300	<500	<4000	
Содержание соматических клеток, тыс. /см ³ **	<400	<1000	<1000	
Температура замерзания, °С *	Не выше минус 0,520			Выше минус 0,520
* Может использоваться взамен определения плотности молока ** Технический регламент на молоко и молочные продукты (с изменениями от 22 июля 2010 года)				

Молоко, предназначенное для изготовления продуктов детского и диетического питания, должно соответствовать требованиям высшего сорта и по термоустойчивости должно быть не ниже II группы в соответствии с ГОСТ 25228.

Молоко, полученное от коров в первые семь дней после отела и в последние пять дней перед запуском, приемке на пищевые цели не подлежит. Молоко транспортируют при его температуре от 2 °С до 8 °С не более 12 ч.

При нарушении режимов транспортирования молоко относят к несортному.

Молоко у сдатчика хранят при температуре (4±2) °С не более 24 ч. При сдаче на предприятия молочной промышленности температура должна быть не выше 8 °С. Допускается, по договоренности сторон, вывоз неохлажденного молока из хозяйств на перерабатывающие предприятия в течение не более одного часа после дойки.

Правила приемки – по ГОСТ 13928, отбор проб молока осуществляют в месте его приемки, оформляют удостоверением качества и безопасности и сопровождают ветеринарным свидетельством (справкой) установленной формы.

В удостоверении качества и безопасности указывают:

- номер удостоверения и дату его выдачи;
- наименование и адрес поставщика;
- наименование и сорт продукта;
- номер партии;
- дату и время (ч, мин) отгрузки;
- объем партии, л;
- данные результатов испытаний (массовая доля жира, плотность, кислотность, чистота, температура при отгрузке);
- номер и дату выдачи сопроводительного ветеринарного свидетельства (справки) и наименование организации государственной ветеринарной службы, выдавшей его;
- обозначение настоящего стандарта.

Контроль за содержанием пестицидов, токсичных элементов, антибиотиков, ингибирующих веществ, радионуклидов, афлатоксина М₁ и микробиологических показателей осуществляют в соответствии с порядком, гарантирующим безопасность молока и установленным производителем натурального коровьего молока по согласованию с органами здравоохранения.

При обнаружении в молоке ингибирующих веществ его относят к несортному, если по остальным показателям оно соответствует тре-

бованиям настоящего стандарта. Приемку следующей партии молока, поступившей из хозяйства, осуществляют после получения результатов анализа, подтверждающего отсутствие ингибирующих веществ.

Таблица 35 - Периодичность контроля показателей качества молока при приемке

Контролируемый показатель	Периодичность контроля	Методы испытаний при повторном контроле	
		по просьбе поставщика	в спорных случаях
Органолептические показатели	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 28283	ГОСТ 28283
Температура, °С	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 26754	ГОСТ 26754
Титруемая кислотность, °Т	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 3624	ГОСТ 3624, (2.2)
Массовая доля жира, %	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 5867	ГОСТ 22760
Плотность, кг/м ³	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 3625	ГОСТ 3625, раздел 3
Группа чистоты	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 8218	ГОСТ 8218
Бактериальная обсемененность, КОЕ/г	Не реже одного раза в 10 дней	ГОСТ 9225	ГОСТ 9225
Массовая доля белка, %	Не реже двух раз в месяц	ГОСТ 25179	ГОСТ 23327
Температура заморозания, °С	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 25101	ГОСТ 30562
Наличие фосфатазы	При подозрении тепловой обработки	ГОСТ 3623	ГОСТ 3623
Группа термостойкости	Ежедневно в каждой партии	ГОСТ 25228	ГОСТ 25228
Содержание соматических клеток, тыс/см ³	Не реже одного раза в 10 дней	ГОСТ 23453	ГОСТ 23453, раздел 3
Наличие ингибирующих веществ	Не реже одного раза в 10 дней	ГОСТ 23454	ГОСТ Р 51600

При получении неудовлетворительных результатов анализов хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторный анализ удвоенного объема пробы, взятой из той же партии молока. Результаты повторного анализа являются окончательными и распространяются на всю партию продукта.

Молоко плотностью 1026 кг/м³, кислотностью 15 °Т или 21 °Т допускается принимать на основании контрольной (стойловой) пробы вторым сортом, если оно по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям настоящего стандарта. Срок действия результатов контрольной пробы не должен превышать 14 суток.

Отбор проб молока осуществляется в месте его приемки по ГОСТ 13928, оформляя удостоверением качества и безопасности и сопровождают ветеринарным свидетельством (справкой) установленной формы, согласно «Инструкции о порядке выдачи ветеринарных сопроводительных документов на подконтрольные Госветнадзору грузы» (рег. № 1310 Минюста России).

Примеры оформления товарно-транспортной накладной и качественного удостоверения приведены в приложении 10, 11.

При сдаче молока на переработку, если возникли разногласия между сельхозпроизводителем и молочным заводом, отбирается проба молока комиссионно, составляется акт отбора проб (приложение 12) и запломбированную пробу отправляют в арбитражную лабораторию для анализа порядком, гарантирующим безопасность молока и установленным производителем натурального коровьего молока по согласованию с органами здравоохранения.

При обнаружении в молоке ингибирующих веществ его относят к не сортовому, если по остальным показателям оно соответствует требованиям ГОСТ Р 52054-2003. Приемку следующей партии молока, поступившей от хозяйства, осуществляют после получения результатов анализа, подтверждающих отсутствие ингибирующих веществ.

Порядок и периодичность контроля за содержанием микробиологических и химических загрязнителей в молоке осуществляют в соответствии с инструкцией по порядку и периодичности контроля за содержанием микробиологических и химических загрязнителей в молоке и молочных продуктах на предприятиях молочной промышленности.

При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторный анализ удвоенного объема пробы, взятой из той же партии молока. Результаты повторного анализа являются окончательными и распространяются на всю партию продукта.

ВОПРОСЫ

самостоятельных занятий студентов института ветеринарной медицины и биотехнологии по «Ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства по теме коллоквиума: «Стандартизация животных и продуктов животноводства»

1. ГОСТ 54315-2011. Крупный рогатый скот для убоя. Говядина и телятина в тушах, полутушах и четвертинах.
2. ГОСТ 7686-88. Кролики для убоя.
3. ГОСТ 20079-74. (проверенный в 1986 г) Лошади для убоя.
4. ГОСТ 20079-2011. Мёд натуральный (технические условия).
5. ГОСТ Р 52054 – 2003 Молоко натуральное коровье – сырьё.
6. ГОСТ 52986-2008 Мясо. Разделка свинины на отрубы.
7. ГОСТ 54367-2011 Мясо. Разделка баранины и козлятины на отрубы.
8. ГОСТ 7596-87. Мясо баранины и козлятины. Разделка для розничной торговли.
9. ГОСТ 7595-79. Мясо говядины. Разделка для розничной торговли.
10. ГОСТ 27095-86. Мясо-конина и жеребятина в полутушах и четвертинках
11. ГОСТ 27747-88 Мясо кроликов
12. Мясо свинины. Разделка для розничной торговли по ГОСТ 7597-85.
13. ГОСТ 21784-76. Мясо птицы.
14. ГОСТ 25391-82. Мясо цыплят-бройлеров.
15. ГОСТ 52837-2007 Овцы и козы для убоя. Баранина и козлятина в тушах.
16. ГОСТ ГОСТ Р 52837-2007 Птица сельскохозяйственная для убоя.
17. ГОСТ 53221-2008 Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах.
18. ГОСТ Р 52121-2003. Яйца куриные пищевые.

Литература

1. Ветеринарное законодательство. Под ред. Авилова В.М.. – М.: Росзоветснабпром, 2000 - 552 с.
2. Положение о государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках (1976).
3. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов на рынках (1976).
4. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы (1981).
5. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы меда при продаже на рынках (1995).
6. Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, утвержденные Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 27 декабря 1983 года.
7. ГОСТ 54315-2011. Крупный рогатый скот для убоя. Говядина и телятина в тушах, полутушах и четвертинах.
8. ГОСТ 7686-88. Кролики для убоя.
9. ГОСТ 20079-74. (проверенный в 1986 г) Лошади для убоя.
10. ГОСТ 20079-2011. Мёд натуральный (технические условия).
11. ГОСТ Р 52054 – 2003 Молоко натуральное коровье – сырѐе.
12. ГОСТ 19496-74 Мясо. Метод гистологического исследования.
13. ГОСТ 19496-93 Мясо. Метод гистологического исследования.
14. ГОСТ 52986-2008 Мясо. Разделка свинины на отрубы.
15. ГОСТ 54367-2011 Мясо. Разделка баранины и козлятины на отрубы.
16. ГОСТ 7596-87. Мясо баранины и козлятины. Разделка для розничной торговли.
17. ГОСТ 7595-79. Мясо говядины. Разделка для розничной торговли.
18. ГОСТ 27095-86. Мясо-конина и жеребятина в полутушах и четвертинках
19. ГОСТ 27747-88 Мясо кроликов
20. Мясо свинины. Разделка для розничной торговли по ГОСТ 7597-85.
21. ГОСТ 21784-76. Мясо птицы.
22. ГОСТ 25391-82. Мясо цыплят-бройлеров.
23. ГОСТ 52837-2007 Овцы и козы для убоя. Баранина и козлятина в тушах.
24. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

25. ГОСТ ГОСТ Р 52837-2007 Птица сельскохозяйственная для убоя.
26. ГОСТ 53221-2008 Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полу-тушах.
27. ГОСТ Р 52121-2003. Яйца куриные пищевые.
28. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: Учебник / под ред. Проф. М.Ф. Боровкова. СПб.: Издательство «Лань», 2007. – 448с.
29. Макаров В. А., Фролов В. П., Шуклин Н. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: Учеб. - М.: ВО Агропромиздат, 1991. - 463 с.
30. Макаров В. А., Боровков М. Ф., Ермолаев А. П. и др. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии продуктов животноводства. - М.: ВО Агропромиздат, 1987. - 271 с.
31. Маловастый К.С., Захрялов Я.Н. Методические указания по курсу; «Ветсанэкспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства». Раздел; «Правила сдачи и приема животных на мясоперерабатывающие предприятия». /Днепропетр. гос. агр. ун-т.- Днепропетровск,1992 – 72с.
32. Маловастый К.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Учебно-методическое пособие для выполнения курсовой работы. Переиздание второе, доработанное. **Рекомендовано** Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии для студентов высших учебных заведений в качестве учебно-методического пособия по специальности 310800 – «Ветеринария». Брянск.: Изд-во Брянской ГСХА, 2003, 36 с.
33. Маловастый К.С. Технология первичной переработки продуктов животноводства: метод пособие по изучению дисциплины и задачи для контр. работы студентам з/о по спец. "Зоотехния" / БГСХА. Фак. вет. медицины и биотехнологии. - Брянск: БГСХА, 2007. - 52 с.
34. Маловастый К.С. Определение видовой принадлежности мяса: **с грифом УМО № 06-380** от 18.04.2008 г. учебно-методическое пособие для студентов обучающихся по специальности 11201 «Ветеринария». – Брянск, - 2008. - 132 с.
35. Маловастый К.С. Ветеринария. Тестовые задания для слушателей повышения квалификации специалистов АПК и студентов обучающихся по специальности 111201 «Ветеринария». Брянск.: Изд-во Брянской ГСХА, 2009. – 280 с.

36. Маловастый К.С. Ветеринарно-санитарная оценка и способы обеззараживания продуктов убоя при болезнях животных. Учебно-методическое пособие. – Брянск.: Издательство Брянской ГСХА. - 2010. - 88 с. Гриф УМО.

37. Маловастый К.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: Методическое пособие по изучению дисциплины и задачи для контрольной работы студентам заочной формы обучения по специальности 111201 –«Ветеринария»: издание второе дополненное и переработанное. – Брянск.: Издательство Брянской ГСХА. Брянск, 2011.- 123с.

38. Маловастый К.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Учебно- методическое пособие. – Брянск.: Издательство Брянской ГСХА. - 2012. – 102 с.

39. Маловастый К.С. Терминологический словарь – справочник по продуктам животноводства: учебное пособие /К.С.Маловастый. Брянск.: Изд-во Брянской ГСХА, 2013. – 222 с.

40. Маловастый К.С. Практикум по самостоятельной подготовке студентов специальности 111801 – «Ветеринария» факультета ветеринарной медицины и биотехнологии по дисциплине: «Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов ьживотноводства». /К.С.Маловастый. Брянск.: Изд-во Брянской ГСХА, 2013. – 514 с.

41. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Новосибирск. Изд. Новосиб., госуниверситета. 2001. - 526 с.

Содержание

Введение	3
Животные	5
Лошади	7
Крупный рогатый скот	8
Овцы и козы	15
Свиньи	19
Птица сельскохозяйственная для убоя	21
Кролики	23
Мясо	24
Конина	39
Говядина	40
Баранина	47
Козлятина	49
Свинина	50
Мясо птицы	55
Мясо цыплят-бройлеров	61
Мясо кроликов	64
Выход продуктов убоя	66
Мясо говядины. Разделка для розничной торговли	68
Мясо баранины и козлятины. Разделка для розничной торговли	70
Мясо свинины. Разделка для розничной торговли	72
Разделка свинины на отрубы	73
Разделка баранины и козлятины на отрубы	83
Положение о подразделении государственного ветеринарного надзора на предприятиях по переработке и хранению продуктов животноводства. Утверждено Главным государственным ветеринарным	

инспектором 14.10.94г.№13-7-3/173, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.10.94 г. № 71090

Инструкция по ветеринарному клеймению мяса. Утверждена Минсельхозпродом России 28.04.94 г., согласована с Госстандартом России 31.08.92г. - письмо № 320-ДГ/53, Госкомсанэпиднадзором России 26.04.94 г., Госторгинспекцией Комитета Российской Федерации по торговле 25.04.94 г., зарегистрирована в Минюсте России 23.05.94 г., рег. N 575.....96

Яйца куриные пищевые.....104

Мёд.....108

Молоко.....114

Вопросы самостоятельных занятий студентов института ветеринарной медицины и биотехнологии по «Ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства по теме коллоквиума: «Стандартизация животных и продуктов животноводства».....119

Литература.....120

Содержание.....123

Учебно – методическое пособие

Маловастый Константин Степанович

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЖИВОТНЫХ И ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Учебно – методическое пособие

по дисциплине: «Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства» для студентов, обучающихся по специальности 111801 «Ветеринария», 260200 - «Продукты питания животного происхождения»

Редактор Павлютина И. П.

Дизайн и оформление обложки Маловастого К.С.
Компьютерный набор Маловастого К.С.

Формат 60x84^{1/16}
Бумага писчая. Усл. п.л. 7,33. Тираж 100 экз. Изд. № 3022.

Издательство Брянской государственной аграрный университет
243365 Брянская обл., Выгоничский р-н, с. Кокино, Брянский ГАУ