

И.Г. Серегин, В.Е. Никитченко,
Д.В. Никитченко

ВЕТСАНЭКСПЕРТИЗА ПРОДУКТОВ УБОЯ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

Учебное пособие

Рекомендовано

*Учебно-методическим объединением вузов России по образованию
в области технологии сырья и продуктов животного происхождения
в качестве учебного пособия для студентов
высших учебных заведений, обучающихся по направлению
110500 Ветеринарно-санитарная экспертиза
специальности 110501 – Ветеринарно-санитарная экспертиза*

Москва
Российский университет дружбы народов
2010

УДК 619:614.31
ББК 48.0:36
С 32

Утверждено
РИС Ученого совета
Российского университета
дружбы народов

Рецензенты:

доктор ветеринарных наук,
профессор ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова *А.А. Белоусов*,
кандидат технических наук,
главный ветврач ЗАО «Микояновский мясокомбинат» *А.Л. Яцюта*

Серегин И.Г., Никитченко В.Е., Никитченко Д.В.
С 32 Ветсанэкспертиза убоя животных и птицы: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2010 – 381 с.: ил.

ISBN 978-5-209-03461-2

Учебное пособие подготовлено в соответствии с требованиями ФАО ГОУ ВПО «Календарные планы по ветсанэкспертизе». В нем отражены порядок подготовки и осмотра голов, органов и туш, проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя крупного рогатого скота, свиней, диких промысловых животных, птицы. В материалы пособия включены особенности осмотра продуктов убоя лошадей и некоторых других видов животных. Особое внимание уделено клеймению и технологической маркировке туш и шкур на боинских предприятиях.

В отдельных главах представлены выписки из разделов Правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветсанэкспертизы мяса и мясных продуктов, которые отражают ветеринарно-санитарную оценку мяса при заразных и незаразных болезнях.

В приложения включены инструкции по клеймению мяса и стандарты на убойных животных и птиц.

Для студентов аграрных факультетов специальности «Ветеринария» и «Ветсанэкспертиза».

ISBN 978-5-209-03461-2

ББК 48.0:36

© Серегин И.Г., Никитченко В.Е., Никитченко Д.В., 2010
© Российский университет дружбы народов, Издательство, 2010

ВВЕДЕНИЕ

В любом современном обществе люди все больше осознают необходимость заботы о своем здоровье и зависимость его от потребляемых продуктов питания, большую часть которых составляет продукция животного происхождения, в том числе мясо и мясные продукты. Поэтому потребителю должны поступать только доброкачественное мясное сырье и готовые продукты из него.

Доброкачественное мясное сырье можно получить от здоровых животных, выращенных в соответствии с их биологическими и физиологическими потребностями и убитых под строгим контролем специалистов ветеринарной службы.

Однако в последние годы условия содержания и откорма животных все больше приближаются к промышленным с интенсивными методами выращивания и эксплуатации продуктивного скота, что отрицательно влияет на доброкачественность мяса, субпродуктов и других продуктов убоя. Это вызывает определенную озабоченность у переработчиков и создает необходимость повышать требования к методам предубойного осмотра животных и ветеринарно-санитарной экспертизы органов и туш. Поэтому все большим спросом пользуются «кошерное» мясо и продукция «халяль», которые достаточно надежно гарантируют безопасность мясного сырья и полученной из него продукции.

В настоящее время изменился статус боенских предприятий и порядок их ветеринарного обслуживания на всех участках производственных процессов. При этом формируется философия постоянного ветеринарного мониторинга сырья и продукции животного происхождения на всех этапах оборота, на-

чиная с подготовки животных к убою и проведению ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и субпродуктов в соответствии с утвержденными и традиционно осуществляемыми методами. Эти методы ветеринарного осмотра продуктов убоя составляют основу дисциплины – «Ветсанэкспертиза», которая позволяет студентам приобрести навыки профессионального контроля и наиболее рационального использования всех продуктов убоя животных.

Ветеринарно-санитарная экспертиза является одной из основных дисциплин для подготовки ветеринарных специалистов по вопросам охраны здоровья населения от болезней, общих для животных и человека, а также по вопросам защиты территории страны от заноса из-за рубежа заразных и незаразных болезней через продукцию и сырье животного происхождения.

Здоровье нации определяет уровень экономического развития любой страны и является приоритетом в политике цивилизованного общества. А здоровье населения на 60–65% зависит от еды и только на 15–18% от медицины.

«Половина человечества ест, чтобы жить, вторая половина живет, чтобы есть», – сказал Эпикур еще в 306 г. до нашей эры. При этом человек потребляет более половины продуктов животного происхождения. И все эти продукты контролируют работники Государственной ветеринарной службы, осуществляющие ветеринарно-санитарную экспертизу на различных сельскохозяйственных, промышленных, транспортных и торговых объектах.

Одним из самых ценных пищевых продуктов до сих пор считается мясо, которое незаменимо для человека как источник полноценного белка. Мясо, к сожалению, все еще остается дефицитным продуктом и около 1/3 населения нашей планеты недополучают до нормы мясных продуктов, что отрицательно влияет на жизненный потенциал населения многих стран. Дефицит белка животного происхождения составляет более 100 млн т ежегодно. Для его ликвидации необходимо дополнительно производить 625 млн т мяса, что осуществить практиче-

ски невозможно. Поэтому одним из резервов увеличения потребления мяса является рациональное использование того мясного сырья, которое производится в настоящее время.

Физиологическая норма потребления мяса составляет 75–80 кг на душу населения в год. В экономически развитых странах потребление мяса достигает 85–110 кг, в России – только 38–48 кг. Но Россия считается аграрной страной, где развитию животноводческих отраслей всегда уделялось большое внимание, что дает надежду на увеличение поголовья всех сельскохозяйственных животных и птицы уже в ближайшие годы.

В России традиционно на мясо выращивают крупный рогатый скот, свиней, птицу, овец и лошадей. Убой этих животных осуществляется под контролем специалистов государственной или ведомственной ветеринарной службы, которые должны определять не только доброкачественность мясного сырья, но и его химическую, радиационную и биологическую безопасность.

При проведении ветсанэкспертизы продуктов убоя животных необходимо пользоваться уже научно разработанной схемой контроля и порядком осмотра голов, внутренних органов и туш, которые рекомендованы для органов Государственной ветеринарной службы боенских предприятий, холодильников и лабораторий ветсанэкспертизы рынков.

В данном пособии отдельно изложены материалы по ветсанэкспертизе продуктов убоя крупного рогатого скота, свиней, птицы и некоторых диких промысловых животных (кабанов, северных оленей), а также требования Правил ветсанэкспертизы при убое кроликов, нутрий и диких промысловых ластоногих животных.

Учебное пособие подготовлено в соответствии с программой изучения дисциплины и календарным планом проведения практических занятий по ветсанэкспертизе продуктов убоя разных видов животных и птицы, что помогает студентам специальностей 111201 – Ветеринария, 110501 и 110500 – Ветеринарно-санитарная экспертиза и 20503 – Стандартизация и сертификация самостоятельно изучать вопросы ветеринарно-

санитарного контроля мяса при убойе животных, при приеме на хранение и при реализации на рынках и других подконтрольных Госветслужбе торговых предприятиях. Пособие может быть использовано студентами при выполнении научных исследований, касающихся ветеринарно-санитарной оценки продуктов убой животных и птицы, так как все изложенные материалы соответствуют рекомендациям по ветсанэкспертизе и Правилам убойного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясных продуктов, утвержденных ГУВ МСХ СССР в 1983 г. Авторы принимали участие в разработке нового варианта Правил ветсанэкспертизы для ветеринарной службы Российской Федерации, поэтому материал в учебном пособии изложен в соответствии с этими и другими нормативными документами. Кроме того, в пособии представлены методы подготовки голов и органов для ветеринарного осмотра, порядок проведения ветсанэкспертизы продуктов убой животных разных видов и вопросы дифференциальной диагностики болезней, которые могут быть выявлены при осмотре голов, внутренних органов и туш, что обозначило необходимость включения их в данную книгу.

Также дополнительно представлены Правила ветсанэкспертизы диких промысловых, в том числе ластоногих, животных и инструкции по ветеринарному клейменю мяса и шкур.

В последние годы в Россию импортируется мясо из многих стран Европы, Америки и Азии. Контроль при заготовке и отгрузке мяса и мясных полуфабрикатов из стран-импортеров дополнительно осуществляют ветеринарные специалисты России. Поэтому в учебное пособие включены требования международного кодекса для предубойного и послеубойного инспектирования животных, что позволяет ветсанэкспертам контролировать мясное сырье, поступающее в Россию из других стран с учетом отечественных и международных требований Правил ветсанэкспертизы и других нормативных документов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. Ветсанэкспертиза продуктов убоя крупного рогатого скота	7
1.1. Организация рабочего места	7
1.2. Ветеринарно-санитарный осмотр голов	8
1.3. Ветеринарно-санитарный осмотр внутренних органов и молочной железы	17
1.4. Ветеринарно-санитарный осмотр туш	40
1.5. Ветеринарно-санитарный осмотр туш на финальной точке	43
1.6. Ветеринарно-санитарный осмотр и основные поражения шкур	47
1.7. Особенности ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя крупного рогатого скота на рынках	49
Глава 2. Ветсанэкспертиза продуктов убоя свиней	51
2.1. Организация рабочего места	51
2.2. Ветеринарный осмотр подчелюстных лимфоузлов на сибирскую язву	52
2.3. Ветеринарно-санитарный осмотр голов	54
2.4. Ветеринарно-санитарный осмотр внутренних органов	60
2.5. Отбор проб для исследования на трихинеллез	83
2.6. Ветеринарно-санитарный осмотр туш	85
2.7. Ветеринарно-санитарный осмотр туш на финальной точке	88
2.8. Ветеринарно-санитарный осмотр и основные поражения шкур	92
2.9. Особенности ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя свиней на рынках	93
Глава 3. Ветсанэкспертиза продуктов убоя птицы	97
3.1. Ветеринарный надзор на перерабатывающих предприятиях	99
3.2. Порядок проведения ветсанэкспертизы продуктов убоя птицы	102
3.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при болезнях	104

Глава 4. Ветсанэкспертиза кроликов и нутрий	129
4.1. Предубойный ветеринарный осмотр кроликов	132
4.2. Ветеринарно-санитарный контроль при переработке кроликов	134
4.3. Ветеринарно-санитарный осмотр, убой и разделка кроликов	137
4.4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя нутрий	139
Глава 5. Исследование продуктов убоя животных на трихинеллез	143
Глава 6. Ветсанэкспертиза продуктов охотничьего промысла	155
6.1. Правила ветсанэкспертизы продуктов охотничьего промысла дикого северного оленя	155
6.2. Ветеринарные и санитарные правила охотничьего промысла дикого кабана	160
6.3. Правила ветсанэкспертизы продуктов охотничьего промысла сайгаков	165
6.4. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов ластоногих животных	169
6.5. Ветеринарно-санитарные требования к промыслу диких копытных животных	175
Глава 7. Ветеринарно-санитарные требования к убойным животным (выписка из раздела 1 Правил ВСЭ, 1983)	180
Глава 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка туш и внутренних органов при инфекционных болезнях (выписка из раздела 3 Правил ВСЭ, 1983)	190
Глава 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка туш и внутренних органов при инвазионных болезнях (выписка из раздела 3 Правил ВСЭ, 1983)	206
Глава 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка туш и внутренних органов при местных и общих патологических изменениях (выписка из раздела 3 Правил ВСЭ, 1983)	210
Глава 11. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птиц (выписка из раздела 4 Правил ВСЭ, 1983)	218
Глава 12. Ветсанэкспертиза продуктов убоя кроликов, нутрий и диких животных (выписка из раздела 5 Правил ВСЭ, 1983)	224

Глава 13. Ветсанэкспертиза мяса и мясных продуктов на рынках и холодильниках (выписка из разделов 6, 7 Правил ВСЭ, 1983)	229
Глава 14. Ветеринарно-санитарные требования при обеззараживании мяса и мясопродуктов (выписка из раздела 11 Правил ВСЭ, 1983)	238
Глава 15. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при отравлениях (выписка из раздела 9 Правил ВСЭ, 1983)	243
Глава 16. Лабораторные исследования мяса, мясных продуктов и жира (выписка из раздела 10 Правил ВСЭ, 1983)	246
Глава 17. Требования международного кодекса для предубойного и послеубойного инспектирования животных	259
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	278
Приложения	281
<i>Приложение 1. Инструкция Минсельхозпрода РФ от 28 апреля 1994 г. по ветеринарному клеймению мяса</i>	281
<i>Приложение 2. Инструкция Минсельхозпрода РФ по товароведческой маркировке мяса от 4 октября 1993 г.</i>	291
<i>Приложение 3. Клеймение кожевенного, кожевенно-мехового и пушно-мехового сырья</i>	305
<i>Приложение 4. Крупный рогатый скот для убоя (по ГОСТу Р 52427-2010)</i>	314
<i>Приложение 5. Свиньи для убоя (по ГОСТу Р 53221-2008)</i>	335
<i>Приложение 6. Овцы и козы для убоя (ГОСТ 511-55)</i>	349
<i>Приложение 7. Лошади для убоя (ГОСТ 20079-74)</i>	353
<i>Приложение 8. Птица сельскохозяйственная для убоя (ГОСТ 18292-72)</i>	357
<i>Приложение 9. Правила организации работы по выдаче ветеринарных сопроводительных документов</i>	361
Библиографический список	370