

увеличением суммарного процентного содержания нейтрофилов. Одновременно с ростом сегментоядерных форм нейтрофилов наблюдалось незначительное снижение процентного содержания лимфоцитов. В первый день лечения содержание сегментоядерных нейтрофилов составило  $35 \pm 1,99\%$ , на третий день -  $35,71 \pm 1,67\%$ , что характерно для острого воспалительного процесса в организме.

Содержание общего белка в сыворотке крови опытных животных находилось в следующих пределах  $86,85 \pm 2,69 - 88 \pm 1,95$  г/л, что соответствует норме.

**Заключение.** Применение геля дегтярного с наночастицами при лечении коров с язвами в области венчика, обладающего как биохимической, так и биофизической активностью, ускоряет регенерацию тканей и сокращает сроки лечения коров с язвенными поражениями на 5-7 суток по сравнению с 10% ихтиоловой мазью, которая применялась в контрольной группе, что подтверждается нормализацией гематологических показателей крови в опытной группе скорее, чем в контрольной.

**Литература.** 1. Веремей, Э. И. Технологические требования ветеринарного обслуживания, лечения крупного рогатого скота и профилактики хирургической патологии на молочных комплексах : рекомендации / Э. И. Веремей, В. М. Руколь, В. А. Журба ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 27 с. 2. Веремей, Э. И. Лечение-профилактические мероприятия для крупного рогатого скота при хирургической патологии на молочных комплексах Витебской области : рекомендации / Э. И. Веремей, В. М. Руколь, В. А. Журба ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 27 с. 3. Влияние экзогенных факторов на состояние здоровья и продуктивность коров / Э. И. Веремей, В. М. Руколь, В. А. Журба, А. П. Волков, А. А. Стекольников, Б. С. Семенов // Актуальные проблемы ветеринарной хирургии : материалы Международной научной конференции (г. Ульяновск, 6-7 октября 2011г.). – Ульяновск : ГСХА, 2011. – С. 20-30. 4. Влияние кормления на распространение болезней конечностей у крупного рогатого скота / В. М. Руколь, В. А. Журба, Э. И. Веремей, А. В. Лабкович, О. Л. Дубинина, А. А. Казюциц // Науковий вісник Луганського національного аграрного університету. Ветеринарні науки / Луганський національний аграрний університет. – Луганськ, 2013. - № 53. – С. 109-114. 5. Журба, В. А. Применение геля фармайода для лечения крупного рогатого скота с поражениями кожи / В. А. Журба // Ветеринарная медицина XXI века: инновации, опыт, проблемы и пути их решения : материалы международной научно-практической конференции (г. Ульяновск, 8-10 июня 2011г.). – Ульяновск, 2011. – Т.2. – С. 125-128. 6. Журба В. А. Клинико-гематологический статус коров с гнойными пододерматитами / В. А. Журба // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2013. – № 3. – С. 47–48. 7. Журба, В. А. Клинический статус крупного рогатого скота с гнойными поражениями конечностей при наружном применении геля-этония 1% / В. А. Журба // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск, 2014. – Т. 50, вып. 1, ч. 1. – С. 102-106. 8. Журба, В. А. Морфологические показатели крови у коров с язвенными поражениями кожи в области копытца / В. А. Журба, А. В. Лабкович, Раад Мухаммад // Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны : материалы Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Санкт-Петербурге, 2016. / ФГБОУ ВО СПбГАВМ. – Санкт-Петербурге, 2016. – С. 63-64. 9. Прогнозирование ортопедических болезней у высокопродуктивного крупного рогатого скота / Э. И. Веремей, В. А. Лукьяновский, А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, В. А. Журба // Современные проблемы ветеринарной хирургии : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Шакалова Карпа Иовича. – Санкт-Петербург, 2004. – С. 10–12.

Статья передана в печать 09.03.2017 г.

УДК 619:615.322:614.31:636.2/.3

### ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОДУКТОВ УБОЯ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА КОРНЕВИЦА АИРА БОЛОТНОГО ПРИ КИШЕЧНЫХ СТРОНГИЛЯТОЗАХ ОВЕЦ

**Захарченко И.П., Ятусевич И.А., Алексин М.М.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Применение жидкого экстракта аира болотного в терапевтических дозах в качестве антигельминтного средства не оказывает негативного влияния на органолептические, физико-химические и качественные показатели мяса и продуктов убоя овец.*

*The use of Acorus calamus liquid extract in therapeutic doses as antihelminthic remedy doesn't exert negative influence on organoleptic, physical and chemical and qualitative indices of sheep meat and slaughter products.*

**Ключевые слова:** овца, ветеринарно-санитарная экспертиза, аир болотный, стронгилятоз.

**Keywords:** sheep, veterinary assessment, acorus calamus, strangelets.

**Введение.** Животноводство является одной из основных отраслей агропромышленного комплекса, дальнейшее развитие которого зависит от обеспеченности населения полноценными и безопасными продуктами питания и промышленности качественным сырьем. Работникам сельского хозяйства необходимо обеспечить не только рост поголовья сельскохозяйственных животных, но и добиться значительного увеличения их продуктивности. На дальнейшее развитие животноводства отрицательно влияют массовые заболевания животных и, в частности, гельминтозы, широко распространенные на территории Республики Беларусь. Многие из них наносят огромный экономический ущерб, складывающийся из падежа животных, снижения прироста массы, недополучения приплода, огромных затрат на проведение лечебно-профилактических мероприятий. В основном паразитозы, например такие, как стронгилятозы желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота, при своей широкой распространенности в республике протекают без выраженных клинических признаков, больные животные отстают в росте и развитии и по этой причине нередко выбраковываются.

В ветеринарной медицине накоплен большой опыт борьбы с паразитарными болезнями. Контроль гельминтозов осуществляется посредством лечебных и профилактических мероприятий, эффективность которых в большей степени зависит от качества и методов применения лекарственных средств.

Решение проблемы борьбы с паразитарными болезнями невозможно без наличия в достаточном количестве высокоэффективных, экологически безопасных, малотоксичных антигельминтиков, не оказывающих отрицательного воздействия на получаемую мясную и молочную продукцию. Именно к таким относятся лекарственные препараты, полученные из растительного сырья. Поэтому актуальным является поиск новых лекарственных растений, изучение и внедрение их в практику ветеринарной медицины.

Повышение санитарного качества, а также пищевой и биологической полноценности продуктов питания, их полной безвредности имеет немаловажное значение для сохранения здоровья людей. Важнейшим мероприятием в решении этих задач является научно обоснованная ветеринарно-санитарная оценка продуктов животноводства [6].

Безопасность пищевых продуктов – это один из наиболее часто обсуждаемых вопросов современности. Безопасность подразумевает отсутствие риска для здоровья человека.

В то же время препараты, применяемые для лечения животных при гельминтозах, могут оказывать отрицательное воздействие на получаемую мясную и молочную продукцию [2, 6, 9].

Химический состав мяса животных сложен и включает в себя воду, органические и неорганические вещества. В зависимости от различных прижизненных и посмертных факторов, соотношение их может изменяться.

Наибольшую пищевую ценность представляет мышечная ткань. Она содержит белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины и экстрактивные вещества [1].

При патологических состояниях в результате нарушения биохимических процессов, структуры и химического состава тканей, качество мяса снижается. Кроме того, при этом часто нарушается процесс созревания мяса, что способствует быстрой его порче при хранении, обсеменению микрофлорой и возникновению пищевых токсикозов и токсикоинфекций. В данной ситуации мясо характеризуется пониженной биологической ценностью, слабым ароматом и низкими кулинарными свойствами [2].

Цель работы – изучить ветеринарно-санитарные показатели продуктов убоя овец на фоне применения жидкого экстракта аира болотного для лечения животных при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в условиях клиники кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных, лаборатории кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Для опыта были отобраны овцы в возрасте 12-14 месяцев живой массой 35-45 кг с диагнозом «стронгилятозы желудочно-кишечного тракта». Диагноз был поставлен на основании исследований фекалий методом Дарлинга. Было сформировано 3 группы по 5 животных (первая и вторая – опытные, третья группа – контрольная).

Овцам первой группы перорально задавали жидкий экстракт аира болотного в дозе 0,1 мл/кг один раз в день два дня подряд; животные второй группы получали 20% тетраимизол гранулят в дозе 3,75 мг/кг однократно; овцам контрольной группы препараты не задавались. Санитарное состояние помещений, где находились овцы, удовлетворительное, микроклимат соответствовал нормативам. Животные содержались на стандартном кормовом рационе со свободным доступом к корму и питьевой воде. Во время опыта условия содержания и рацион были одинаковыми.

На четырнадцатый день, по окончании эксперимента, был произведен диагностический убой овец, задействованных в опытах, для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя. Всего ветеринарно-санитарной экспертизе было подвергнуто 12 туш (по 4 из каждой группы).

Убой животных проводился в прозектории УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» [3, 4].

Ветеринарно-санитарное качество мяса, характеризующее безопасность продукта, определяли согласно требованиям «Ветеринарно-санитарных правил осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов» (Минск, 2008) [7, 8, 11].

Исследование мяса и внутренних органов проводили согласно правилам ветсанэкспертизы и ГОСТ 7269-79 «Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести».

Бактериологическое исследование мяса проводили согласно ГОСТу 21237-75 «Мясо. Методы бактериологического анализа». Для этого от каждой туши отбирались и подвергались исследованию пробы мышц (части сгибателей или разгибателей передней и задней конечностей размером 8х6х6 см вместе с покрывающей их фасцией), а также лимфатические узлы (поверхностный шейный и наружный подвздошный) и внутренние органы (селезенка, почка и доля печени с портальным лимфатическим узлом) [5].

Реакцию среды (рН) мяса определяли потенциометрическим способом с помощью прибора «рН МЕТР HANNA 9025» в водной вытяжке из мяса, приготовленной в соотношении 1:10.

Определение продуктов распада белков осуществляли посредством постановки реакции с сернокислой медью, для чего использовали фильтрат бульона из испытуемых образцов мяса в соотношении 1:3 и 5% раствор меди сульфата [1].

Определение содержания влаги в мясе определяли по потере массы испытуемых образцов при их высушивании.

Относительную биологическую ценность мяса определяли согласно указаниям «Методические указания по токсико-биологической оценке мяса, мясных продуктов и молока с использованием инфузорий Тетрахимена пириформис» (утв. ГУВ МСХиП РБ, 1997 г.).

**Результаты исследований.** Результаты послепойного осмотра туш и органов от животных всех групп свидетельствуют об отсутствии признаков какой-либо патологии. Все туши имели хорошую степень упитанности со значительным отложением подкожного жира и жира в области внутренних органов (сердца, почек, преджелудков и т.д.).

Степень обескровливания на всех тушах была хорошая. При визуальном осмотре установлено отсутствие крови в крупных и мелких кровеносных сосудах (мелкие сосуды под плеврой и брюшиной не просвечиваются), внутренние органы не наполнены кровью. При разрезе мышц и органов при надавливании выступают мелкие капельки крови.

Изменения в лимфатических узлах отсутствовали: их цвет серо-желтый с участками коричнево-черной пигментации, поверхность разреза гладкая, блестящая, сочная, что характерно для лимфатических узлов здорового животного.

После созревания мясных туш (через 24 часа с момента убоя) определяли качество мяса органолептически и с помощью физико-химических тестов. Для этого отбирали пробы мышц цельным куском (с жиром-сырцом и сухожилиями) массой не менее 200 г из следующих мест туш: шейной части (в области зареза), из лопаточной и бедренной группы мышц.

Органолептические исследования показывают, что мясо от всех животных соответствует основным требованиям ГОСТа, предъявляемым к баранине.

Все туши были покрыты сухой шуршащей корочкой подсыхания. Окраска мяса естественная, кирпично-красного цвета.

Консистенция мяса была плотной, при надавливании пальцем на поверхность мяса образующаяся ямка выравнивалась быстро (в течение 1 минуты).

Запах мяса был естественным специфическим, присущим баранине. Посторонние запахи отсутствовали.

Жировые отложения хорошо развиты в подкожной клетчатке и около внутренних органов (почек и сердца). Жир белого цвета, при комнатной температуре имел плотную крошащуюся консистенцию.

Сухожилия и связки молочно-белого цвета, плотные.

Суставные поверхности были блестящими, перламутрово-белого цвета. Синовиальная жидкость соломенно-желтого цвета, прозрачная, имела слегка тягучую консистенцию.

В качестве дополнительного исследования проводили пробу варкой с последующим определением качества бульона и состояния капелек жира на его поверхности. Во всех пробах бульон был прозрачным, запах его приятный специфический, характерный для свежей вареной баранины. Запах аира болотного в вареном мясе и бульоне отсутствовал. В то же время в пробах мяса от животных второй группы, получавших 20% тетрализол гранулят, запах и аромат вареного мяса и бульона был менее выражен. Специфического лекарственного запаха в данных пробах выявлено не было. Капли жира на поверхности бульона во всех пробах были редкие, округлые, имели большой диаметр, что свойственно для свежего и доброкачественного мяса.

Таким образом, проведенные органолептические исследования указывают на то, что мясо, полученное от овец, которым применяли жидкий экстракт аира болотного, является доброкачественным продуктом. Применение 20% тетрализола гранулята способствовало ослаблению запаха и аромата мяса, что выявилось в процессе его термической обработки.

Физико-химические показатели и биологическая ценность баранины при использовании жидкого экстракта аира болотного и 20% тетрализола гранулята при стронгилятозах овец представлены в таблице 1.

В мясе овец, получавших жидкий экстракт аира болотного, 20% тетрализол гранулят, и животных контрольной группы показатели рН имели примерно одни и те же величины, характерные для мяса, полученного от здоровых животных (от 5,56 до 6,16).

Определение активности фермента пероксидазы во всех пробах мяса дало положительную реакцию. Реакция с раствором сернокислой меди на предмет выявления продуктов промежуточного распада белков во всех пробах была отрицательной.

Содержание влаги в продукции от подопытных животных находилось в рамках нормативных

показателей и колебалось от 70,79 до 75,3%.

Относительная биологическая ценность мяса, полученного от животных, которым применяли экстракт аира болотного, составляла от 98,41 до 102,8%. В контроле данный показатель был 100%. В то же время баранина, полученная от животных 2-й группы, где применяли 20% тетраимизол гранулят, имела наиболее низкую относительную биологическую ценность (95,32-98,34%), что сочетается с более низкими органолептическими показателями данной продукции.

**Таблица 1 - Лабораторные показатели качества мяса баранины**

Показатель	1-я группа (опытная)				2-я группа (опытная)				Контроль			
	Пробы				Пробы				Пробы			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
pH	5,58	6,01	5,85	5,94	5,91	6,16	5,88	5,94	5,56	5,93	5,99	5,84
Активность пероксидазы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Реакция с раствором CuSO <sub>4</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Содержание влаги, %	0,98	71,8	75,3	74,4	72,8	70,7	73,4	71,1	74,14	71,9	74,7	73,6
Относительная биологическая ценность (ОБЦ), %	101,4	98,8	102,8	98,41	97,84	95,3 2	98,34	96,1 4	100	100	100	100

Примечания: (-) – реакция отрицательная; (+) – реакция положительная.

При проведении бактериологических исследований мяса от животных подопытных и контрольной групп установлено, что при бактериоскопии отпечатков, приготовленных из проб мышц и внутренних органов, палочковая микрофлора была выявлена в количестве 5-10 микробных клеток в каждом поле зрения микроскопа. Кокковых форм микроорганизмов выявлено не было. При посеве на дифференциальные питательные среды (Эндо, Глоскирева, МПА) роста сальмонелл, протей и бактерий группы кишечной палочки выявлено не было.

**Заключение.** Исходя из полученных данных исследований, следует, что применение жидкого экстракта аира болотного в терапевтических дозах в качестве антигельминтного средства не оказывает негативного влияния на органолептические, физико-химические и качественные показатели мяса и продуктов убоя овец. В результате применения жидкого экстракта аира болотного улучшались по сравнению с применением 20% тетраимизола гранулята показатели относительной биологической ценности мяса.

Следовательно, применение жидкого экстракта аира болотного не оказывает негативного влияния на доброкачественность и санитарные показатели продуктов убоя овец и, соответственно, является безопасным для здоровья человека.

**Литература.** 1. Антипова, Л. В. Биохимия мяса и мясных продуктов : учебное пособие / Л. В. Антипова, Н. А. Жеребцов. – Воронеж, 1991. – 183 с. 2. Беленький, Н. Г. Биологическая основа – важный фактор, определяющий качество продукции // Улучшение качества и сокращение потерь продукции животноводства : сборник научных трудов. – М. : Агропромиздат, 1988. – С. 9–19. 3. Ветеринарно-санитарные правила осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясосодержащих продуктов // Сборник технических нормативных правовых актов по ветеринарно-санитарной экспертизе продукции животного происхождения / под ред. Е. А. Панковца, А. А. Русиновича. – Минск : Дизель-91. – С. 6–211. 4. Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести : ГОСТ 7269-79. – М. : Изд-во стандартов, 1979. – 7 с. 5. Мясо. Методы бактериологического анализа : ГОСТ 21237-75. – М. : Изд-во стандартов, 1975. – 11 с. 6. Кальницкая, О. И. О качестве пищевых продуктов / О. И. Кальницкая // Актуальные проблемы ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарного контроля сельскохозяйственной продукции : материалы Международной научно-практической конференции. – М. : МГУПБ, 2000. – С. 54–55. 7. Методические указания по токсико-биологической оценке мяса, мясных продуктов и молока с использованием инфузорий Тетрахимена пириформис / В. М. Лемеш [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск, 1997. – 13 с. 8. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясосодержащих продуктов : учебное пособие для студентов вузов по специальности «Товароведение и экспертиза товаров» / В. М. Позняковский. – 2-е изд., стереотип. – Новосибирск : Сибирское университетское изд-во, 2002. – 526 с. 9. Рекомендации по борьбе с гельминтозами крупного и мелкого рогатого скота / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск, 2005. – 17 с. 10. Сборник технических нормативных правовых актов по ветеринарно-санитарной экспертизе продукции животного происхождения / под ред. Е. А. Панковца, А. А. Русиновича. – Минск : Дизель-91, 2008. – 303 с. 11. Теоретические и практические основы применения лекарственных растений при паразитарных болезнях животных / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 73 с. 12. Фитотерапия при нематодозах животных / Н. Г. Толкач [и др.] // Паразитарные болезни человека, животных и растений : труды VI Международной научно-практической конференции / Витебский государственный медицинский университет. – Витебск : ВГМУ, 2008. – С. 356–361. 13. Ятусевич, А. И. Гельминтоценозы являющихся животных и их профилактика / А. И. Ятусевич, И. А. Ятусевич, Е. Л. Братушкина // Международный вестник ветеринарии. – 2005. – № 2. – С. 29–31. 14. Теоре-

УДК 619.5:6616-085.636

## АНАЛИЗ ПРАКТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ КОНТРОЛЯ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПИЩЕВЫХ ЗООНОЗОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ПТИЦЫ

Касьяненко О.И., Фотина Т.И., Нагорная Л.В., Назаренко С.Н., Клищева Ж.Е.  
Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы, Украина

*В статье представлены данные по изучению стратегии контроля зоонозов, возбудители которых являются общими для человека и птицы в ЕС. Практические аспекты контроля возбудителей зоонозов птицы в странах-членах Европейского Союза основаны на программах мониторинга, оценки и выявления рисков относительно зоонозов и их возбудителей. Стратегия контроля инфекций осуществляется по принципу «от поля к столу». Проанализированы факторы передачи, которые обуславливают риски распространения возбудителей среди поголовья птицы, научно-практические разработки контроля зоонозов на этапах выращивания птицы и их эффективность: использование кормовых и водных добавок с ингибиторами возбудителей зоонозов, вакцинация, применение антимикробной альтернативы – бактериофагов, бактериоцинов, противомикробных препаратов и их альтернатив на основании пробиотических препаратов.*

*The work was carried out based on the study and systematization of literature data, collection information and statistical materials published in domestic and foreign scientific periodicals, in the official collections of International WHO program for the control and supervision of food infections and poisoning in the European Union. The article presents data on the study of control strategies of zoonotic diseases based on the biosafety measures on the stage of breeding birds in the member States of the European Union. Analyzed legal regulation of measures to control Campylobacter in poultry EU, transfer factors contributing to the risks of spreading pathogens among poultry. Also we studied research and development on control measures of zoonotic diseases at the stages of production of poultry products: application of vaccination, bacteriophages, bacteriocins, antimicrobials and their alternatives on the basis of probiotic medicines, as well as feed and water additives.*

**Ключевые слова:** микроорганизмы, продукция птицеводства, изоляция, контаминация, препараты, диагностика, профилактика.

**Keywords:** microorganisms, products of the poultry, isolation, contamination, medicines, diagnostics, prevention.

**Введение.** Современный уровень развития птицеводства обуславливает более сложные требования и обеспечение населения высококачественной продукцией птицеводства. Продукты питания должны соответствовать международным стандартам качества и безопасности, не содержать остатков токсичных веществ, патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. Важную роль в решении этих задач имеют мероприятия, направленные на обеспечение благополучной эпизоотической ситуации относительно инфекционных болезней птицы. Актуальность вопроса относительно распространения возбудителей пищевых зоонозов среди птицепоголовья обусловлена интенсивностью циркуляции возбудителя одного вида среди птиц и людей. В связи с этим, актуальное направление – разработка и усовершенствования методов профилактики инфекции бактериальной этиологии в промышленном птицеводстве. Контроль возбудителей пищевых зоонозов при выращивании птицы следует рассматривать в двух аспектах: создание эпизоотического благополучия, здоровье птицы и как результат – производство качественной и безопасной продукции птицеводства, улучшение экономических показателей и обеспечение здоровья населения [1, 2, 8].

**Материалы и методы исследований.** Аналитическая часть работы выполнялась на основе изучения и систематизации литературных данных, сбора информационных и статистических материалов, опубликованных в отечественных и зарубежных научных изданиях, в официальных сборниках Международных программ ВООЗ относительно контроля и надзора за пищевыми инфекциями и токсикоинфекциями в Европе, ESFA (Европейского Агентства по безопасности продуктов питания), Центра контроля заболеваемости в США и других источников, а также нормативно-правовых документов, которые регламентируют мероприятия контроля пищевых зоонозов птицы в Европейском Союзе [3-7].

**Результаты исследований.** На первом этапе работы нами установлено, что в ЕС действуют программы мониторинга, оценки и выявления рисков относительно зоонозов и их возбудителей. Осуществляется мониторинг возбудителей пищевых зоонозов среди поголовья и тушек птицы в странах-членах ЕС. Мероприятия относительно предотвращения передачи возбудителей как потенциальных этиологических факторов пищевых токсикоинфекций для человека включают все