

УДК 619:614.31:616-02/-033.1:637.513

Букалова Н.В.

к.в.н, доцент

кафедра ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продуктів тваринництва та патологічної анатомії імені Й.С. Загаєвського

Факультет ветеринарної медицини

Білоцерківський національний аграрний університет

Біла Церква, Україна

E-mail: nybukalova@gmail.com

Приліпко Т.М.

д.с.г.н., професор

Якубаш Р.А.

аспірант

кафедра технології переробки

і стандартизації продукції тваринництва

Факультет виробництва і переробки продукції

тваринництва

Подільський державний аграрно-технічний університет

Кам'янець-Подільський, Україна

E-mail : prilipko01@mail.ru

E-mail : yakubashruslan@mail.ru

АНАЛІЗ ПАТОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ТВАРИН, ВИЯВЛЕНОЇ ЗА ПРОВЕДЕННЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В УМОВАХ АГРОПРОМИСЛОВОГО РИНКУ

У статті узагальнені дані щодо поширення, причин та нозологічної структури патології продуктів забою сільськогосподарських тварин, динаміки ураження печінки у великій рогатій худоби і свиней за результатами дослідження їх туш та органів у державній лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи № 15 агропромислового ринку м. Київ. Дослідження проводили згідно з «Правилами передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів», затверджених наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 07.06. 2002, № 28 і зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 21.06. 2002, № 524/6812. Установлено досить часте виявлення паразитарних уражень туш великої рогатой худоби і свиней, зокрема, з причини реєстрування фасціольозу, ехінококозу, метастронгілозу та саркоцистозу забійних сільськогосподарських тварин, що надходять для продажу на агропромисловий ринок. Зроблені висновки про те, що вибракування продуктів забою тварин з причини захворювання неінфекційної етіології обмежені. Наведені дані лише тієї патології, що виявлялася макроскопічно. Однак дані літератури свідчать про значне поширення уражень внутрішніх органів забійних тварин дистрофічного характеру. Тому за результатами наших досліджень одним із завдань фахівців державної лабораторії ветсанекспертизи на агропромисловому ринку є використання спеціальних методів дослідження для діагностики патології продуктів забою сільськогосподарських тварин як інфекційного, так і неінфекційного характеру.

Ключові слова: *патологія продуктів забою тварин, поширення, нозологічна структура, динаміка ураження, державна лабораторія ветеринарно-санітарної експертизи, агропромисловий ринок.*

Вступ. Основним напрямом державної політики щодо гарантованої безпечності та якості продуктів тваринного походження є створення умов безпеки для здоров'я людей під час виробництва та реалізації продовольчої сировини. Якщо виробництво м'яса і м'ясопродуктів у світі зростає, – в Україні за останні 15 років – зменшується.

Кризові явища у тваринництві України спричинили масове скорочення поголів'я тварин усіх видів у сільськогосподарських підприємствах. За даними Державної служби статистики, поголів'я великої рогатої худоби в Україні складає 4,992 млн. голів [1]. Основним виробником м'яса став селянин, який не веде прямого діалогу з державою щодо реалізації вирощеного поголів'я. Посередник продовжує знищувати те джерело, за рахунок якого живиться сам. За останні роки кардинально змінилася й структура виробництва продукції тваринництва: майже 69,5% м'яса виробляється у приватних селянських господарствах, що у переважній кількості реалізується на агропромислових ринках [2-6]. Сюди часто надходять продукти забою від тварин з хворобами в латентній стадії (ехінококоз, фасціольоз, саркоцистоз, метастронгілоз, гепатодистрофія з ураженням внутрішніх органів: печінки, легень, серця, рідше – нирок, селезінки), проте вірогідної інформації щодо цього поки що бракує [7-9]. Дана закономірність має проблематичний характер, адже у приватному секторі тяжче контролювати епізоотичну ситуацію не лише щодо інфекційних, а й незаразних та паразитарних хвороб [10-12].

Тому в державній лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи на агропромислому ринку надто важливим є ретельне дослідження сировини тваринного походження для своєчасного виявлення продуктів забою від хворих тварин, якісного їх дослідження з метою недопущення реалізації потенційно небезпечної продукції [14-16].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вирощування та відгодівля молодняку в колективних господарствах і приватному секторі далеко не ідентична і за складом раціонів, і за якістю кормів. І все ж результати аналізу патології внутрішніх органів на агропромислому ринку свідчать, що принаймні у великої рогатої худоби є спільна патологія – це ураження печінки [16, 23]. Ця патологія широко розповсюджена за відгодівлі молодняку. Захворюваність молодняку і характер патології залежать від типу відгодівлі. За жомо-концентратного типу (практикується і в приватному селянському секторі) під час післязабійного огляду туш зміни печінки виявлені у 37,2% із 150 обстежених порівняно з 16% – за силосно-сінажного типу. Подібні дані наводять В.М. Данилевський і В.В. Влізло: починаючи з 6-8-місячного віку ураження печінки діагностували у 30% молодняку, а після завершення – у 45% [19]. Значно більший ступінь ураження печінки наводить А.М. Саморин [17]: після закінчення відгодівлі бичків на жомі (через 3 місяці) патологія печінки встановлена у 100% бичків, у той час як на початку – у 50% тварин. За відгодівлі молодняку на повнораціонних гранульованих комбікормах ураження печінки виявлено у 87,2% [16, 18].

Структура патології печінки також залежить від типу годівлі. Абсцеси печінки діагностували у 14% бичків від загальної кількості обстежених під час відгодівлі молодняку на гранульованих комбікормах [16], у 40% – за відгодівлі на барді [18], у 10-25% – жомі [17]. Абсцеси печінки поодинокі (1-5) діаметром до 20 см або множинні (15-20, інколи більше 100) розміром від 1-2 до 5 см [16]. Гепатодистрофія (без абсцесів і цирозу) виявляється у 27,1% молодняку під час відгодівлі на гранулах; 14,8 – жомі [11], 37% – кухонних відходах [19]. Цироз печінки частіше діагностували за відгодівлі молодняку на жомі (14,3-20%) [16].

Серед перерахованих хвороб печінки лише масова патологія у вигляді абсцесів печінки була відносно новою. Вона була описана Й.Л. Мельником зі співавт. ще 1973 р. [20], які відмітили, що 1966 р. на Самборському м'ясокомбінаті була вибракувана печінка 25% бичків, що надійшли на забій із жомо-відгодівельних господарств, з причини дифузних уражень дистрофічного характеру з масовими гнійниками. Пізніше абсцеси печінки в Україні описали М.О. Судаков зі співавт. [21], а детальне вивчення захворювання виконане В.І. Левченком [16, 19]. Однією з причин патології печінки є фасціольоз. 1968 р. на Білоцерківському м'ясокомбінаті Київської області під час забою

54448 тварин виявлено 22138 туш, уражених фасціолами (37,8%) [24]. В умовах потужностей з виробництва м'яса виділяють туші, уражені збудниками туберкульозу (0,07% випадків у великої рогатої худоби), лейкозу (0,02%), ехінокозними ларвоцистамим (1,1% випадків у великої рогатої худоби; 1,6 – дрібної рогатої худоби та 10,1% – свиней), фасціолами (15% – у великої рогатої худоби і 22% – дрібної; 0,02% – свиней), дикроцелами (2,6% – у великої рогатої худоби і 2,4% – дрібної) [8].

Аналізуючи результати післязайної ветсанекспертизи в державних лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи на агропромислових ринках України, встановлено, що найчастіше виявляються ураження, характерні для цистицеркозу (0,05% – у великої рогатої худоби і лише 0,002% – у свиней) та ехінококозу (1,4% – у великої рогатої худоби; 3,9 – свиней; 4,6 % – дрібної рогатої худоби). Інші ураження, характерні для інвазійних хвороб, спостерігаються у великої рогатої худоби – у 3,1%, дрібної рогатої худоби – 2,8; свиней – 1,6%. Порівняно з потужностями з переробки м'яса на агропромислових ринках найчастіше виявляють туберкульозні ураження туш свиней [8].

За хвороб печінки знижується ветеринарно-санітарна якість м'яса. Воно відрізняється меншою кількістю глікогену, високим каталазним числом, негативною реакцією на пероксидазу, високим показником *pH* – 6,5-6,9 од. Бактеріологічними дослідженнями встановлено значну контамінацію внутрішніх органів і лімфатичних вузлів [22, 24].

Мета досліджень – аналіз поширення, причин та структури патології внутрішніх органів туш сільськогосподарських тварин за результатами проведення їх ветеринарно-санітарної експертизи у ДЛВСЕ № 15 (структурний підрозділ об'єднання ветеринарної медицини м. Київ) на агропромисловому ринку «Лісовий» у Деснянському районі м. Київ.

Для реалізації даної мети перед нами стояли наступні **завдання**: проаналізувати дані надходження туш забійних тварин і хутрових звірів у ДЛВСЕ № 15 упродовж 2013-2015 рр.; дослідити продукти забою, в яких залежно від виду тварин найчастіше реєструються патологічні зміни; визначити етіологічну структуру патології внутрішніх органів забійних тварин та динаміку ураження печінки у великої рогатої худоби і свиней.

Методологія. Матеріал для виконання роботи – дані ветеринарної звітності ДЛВСЕ № 15 м. Київ, продукти забою сільськогосподарських тварин і хутрових звірів з індивідуальних селянських господарств Київської, Житомирської, Чернігівської та Черкаської областей.

Динаміку надходження туш визначали на підставі даних журналу реєстрації туш за 2013-2015 рр., структуру патології внутрішніх органів – записів у журналі біохімічних досліджень (форма № 39 Вет.) та актів вибракування уражених внутрішніх органів і туш. За визначення етіологічної структури патології продуктів забою враховували уражений орган та тип ураження (неінфекційного, інфекційного та інвазійного походження).

Результати. Впродовж 2013-2015 рр. досліджено 52560 туш сільськогосподарських тварин, із них тушок курей – 21247 (40,4% від кількості досліджених туш), туш свиней – 17239 (32,8%), туш великої рогатої худоби – 6039 (11,5%), тушок качок – 1657 (3,2%), гусей – 1127 (2,1%), індиків – 479 (0,9%), кролів – 4262 (8,1%), нутрій – 455 (0,9%). Спостерігається значне скорочення обсягів досліджень, що пов'язано зі зменшенням поголів'я тварин і птиці у власників або їх реалізацією на інших агропромислових ринках. Загальний обсяг досліджень 2013 р. порівняно з 2015 зменшився майже наполовину і становив 52,3%, а кількість досліджень тушок нутрій зменшилася до 13,3%, індиків – 34, курей – 35,1; туш свиней – до 44,2%.

Кількість підданих експертизі тушок гусей, качок, індиків 2015 р. зросла у 1,63 раза (1664 тушок). Їх частка становила 13,1% від загальної кількості досліджених туш, що на 8,9% більше, ніж 2013 р.

За більш детального аналізу динаміки надходжень туш великої рогатої худоби виявляли збільшення їх відносної кількості щодо загальної кількості досліджених туш. 2013 р. це співвідношення становило 9,2%, 2015 р. – 14,6% (рис. 1). Відносна кількість туш свиней 2010 р. зменшилася порівняно з 2013 на 4,7% (30,8%), а 2015 р. – стабілізувалася (30,0%).

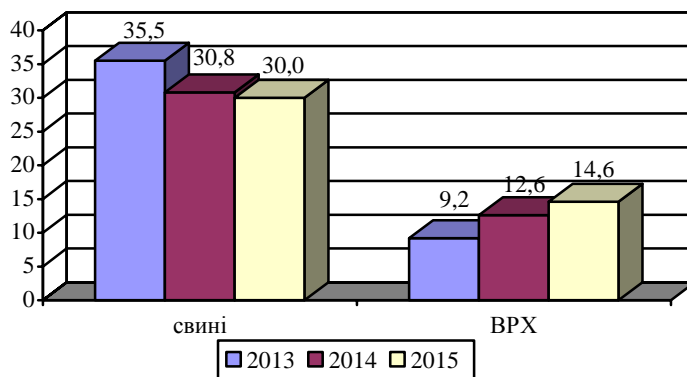


Рис. 1. Відносна кількість туш свиней і великої рогатої худоби, підданих ветсанекспертизі (2013-2015 рр.)

За аналізу нозологічної структури патології внутрішніх органів у великої і дрібної рогатої худоби за 2013-2015 рр. усього виявлено 560 випадків уражень внутрішніх органів, із них з патологією печінки – у 477 випадках (85% патології усіх досліджених внутрішніх органів). Значно рідше зміни виявлені в інших внутрішніх органах – легенях, нирках, серці (табл. 1).

Таблиця 1

Ураження продуктів забою тварин упродовж 2013-2015 рр.

Продукти забою	2013 р.	2014 р.	2015 р.	Усього
Туші великої і дрібної рогатої худоби				
Серце	1	2	3	6
Легені	9	10	7	26
Печінка	191	130	156	477
Нирки	1	–	2	3
Язик	24	13	11	48
Усього				560
Туші свиней				
Серце	3			3
Легені	670	522	816	2008
Печінка	1533	1087	1000	3620
Нирки	3		3	6
Туші, уражені саркоцистами	600	453	321	1374

Продовження табл. 1

Тушки птиці				
Печінка	6	2	9	17
Очеревина	4	2	8	14
Тушки кролів та нутрій				
Печінка	147	17	60	170
Нирки	4	2	4	10

Надходження тушок курей за досліджуваний період зменшилося майже утричі (їх частка 2015 р. склала 30,0% порівняно з 42,3% – 2013 р.) (рис. 2).

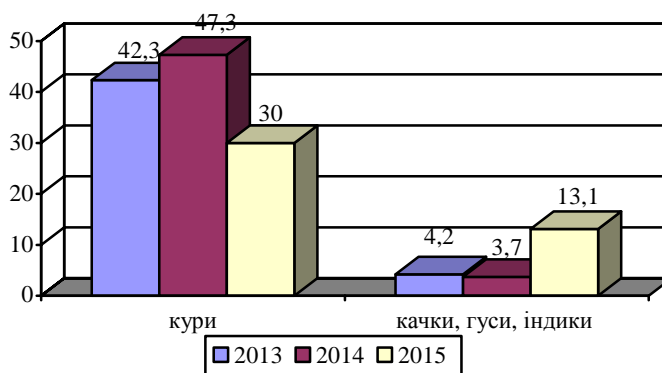


Рис. 2. Відносна кількість тушок курей і тушок качок, гусей та індиків, підданих ветсанекспертизі в ДЛВСЕ (2013-2015 рр.)

Упродовж 2013-2015 рр. було досліджено 6039 туш великої та дрібної рогатої худоби, печінка яких була уражена у 7,8% випадків. Частка туш з ураженням печінки не зменшувалася. 2013 р. зміни у печінки виявлені у 8,5% туш, 2014 р. – 6,6%, 2015 р. – 8,2% (рис. 3).

У свинячих туш також частіше патологічні зміни були в печінці (у 3620 випадків). З кожним роком частка туш з ураженням печінки зростає: 2013 р. цей показник становив 18,6%, 2014 р. – 22,2%. У великій і дрібній рогатій худобі – відповідно 8,5 проти 8,2%, тобто спостерігається тенденція до незначного зменшення випадків патології печінки свиней (рис. 3).

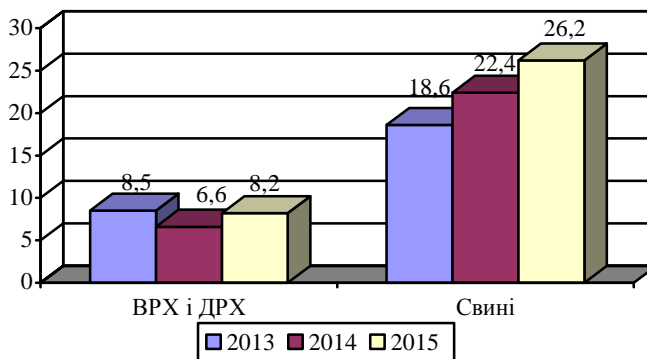


Рис. 3. Частка ураження печінки забійних тварин (у відсотках до досліджених туш)

У 2008 свинячих туш реєструвалася патологія легень (11,6% від підданих експертизі). Спостерігається виражена тенденція щодо збільшення частки туш з ураженням легень (2013 р. – 7,8%; 2014 р. – 10,8; 2015 р. – 21,4%). Відносна кількість туш з різною патологією 2014 р. становила 7,9%, 2015 р. – 9,4; 2013 р. – 10,1% (рис. 4).

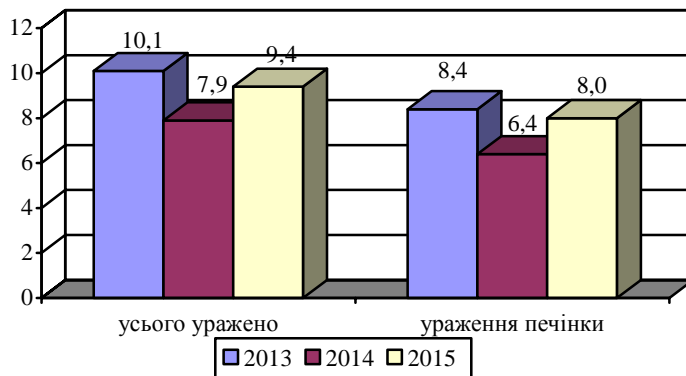


Рис. 4. Відносна кількість туш великої рогатої худоби з різною патологією

Найчастіша причина вибраковування печінки – ураження її фасціолами. Усього виявлено 462 випадки фасціольозного ураження печінки (7,6% від досліджених туш і 82,5% від виявленої патології печінки). Відносна кількість туш тварин з ураженою печінкою не зменшилася: 2013 р. їх виявлено 187 (8,4% від 2236 досліджених туш), 2014 р. – 126 (6,4%), 2015 р. – 149 (8%). Морфологічно фасціольозне ураження печінки характеризувалося гепатомегалією, дистрофією, розростанням сполучної тканини (білярний цироз).

Частка виявлення актиномікозного ураження язика – 8,6% (48 випадків – 0,8% від кількості досліджених туш). Спостерігається тенденція до зменшення виявлення випадків даної патології язика: 2013 р. їх було 24 (1% від досліджених туш і 10,6% від кількості виявленої патології), 2014 р. – 13 (0,7 і 8,4% відповідно), 2015 р. – 11 (0,6 і 6,15% відповідно).

Реєструвалися поодинокі випадки мускатності та цирозу печінки (6), бронхопневмонії (16), наявності диктіокаулюсів в легенях (10), зернистої дистрофії серця (8), крововиливи в серці, абсцеси нирок і печінки (5).

Відносна кількість туш свиней з ураженням внутрішніх органів упродовж трьох років зростає: 2013 р. таких туш виявлено 2809 (32,5% від кількості досліджених), 2014 р. – 2062 (42,8%), 2015 р. – 2140 (56,2%). Усього виявлено 7011 випадків ураження (40,7%). Ураження внутрішніх органів були паразитарного походження (ехінококоз, метастронгільоз, саркоцистоз) – 6966 випадків (99,4%), із них 3589 – ехінококозного (20,8% від кількості досліджених туш і 51% – виявленої патології). Морфологічно ехінококозне ураження супроводжувалося атрофією паренхіми печінки.

Відносна кількість уражених туш ларвоцистами зростає: 2013 р. – 18%, 2015 р. – 26% від загальної патології досліджених туш. У структурі патології продуктів забою частка ехінококозного ураження знизилася з 54,1% 2013 р. до 52,3% – 2014 р., 46,3% – 2015 р. за рахунок збільшення кількості туш з метастронгільозним ураженням легень: 2013 р. таких туш було 670 (7,8% від кількості досліджуваних туш і 23,9% – від виявленої патології), 2015 р. – 813 (21% і 38% відповідно). Метастронгільозне ураження легень супроводжувалося патологічними змінами, характерними для емфіземи легень і, як ускладнення – лобулярної бронхопневмонії.

Виявлено 1374 випадків туш свиней з саркоцистозним ураженням (7,9% від кількості досліджених і 19,5% від виявленої патології). Спостерігається тенденція до зменшення ураження туш саркоцистами як в абсолютному відношенні, так і структурі патології внутрішніх органів свиней. 2009 р. було виявлено 600 випадків (7% від кількості досліджених туш і 21,4% – у структурі загальної патології), 2015 р. – 321 (8,4 і 15,1% відповідно). Однак відносна кількість уражених туш стосовно досліджених зростає: 2013 р. цей показник склав 7%; 2014 р. – 9,5; 2015 р. – 8,4%. Ці результати підтверджують літературні дані щодо поширення ехінококозу та саркоцистозу в Україні [10, 11].

Щодо патології продуктів забою неінфекційного походження – реєстрували поодинокі випадки некрозу (5) і абсцесів (26) печінки, зернистої дистрофії нирок (3); бронхопневмонії (5). Даних про дистрофічні зміни внутрішніх органів та комбіноване ураження не зареєстровано.

Щодо поширення патології внутрішніх органів у домашньої птиці з патологією виявлено 32 тушки із 24510 досліджених (0,13%). Частіше реєстрували гепатодистрофію (17 випадків) і перитоніт (14 випадків), що становить відповідно 55 і 45% до кількості виявленої патології. Це не має значної тенденції до поширення: 2013 та 2015 рр. зареєстровано відповідно 6 і 9 випадків гепатодистрофії; 2014 і 2015 рр. – відповідно 4 і 8 випадків перитоніту.

У тушок кролів і нутрій виявлено 180 випадків з патологічними змінами у внутрішніх органах (3,8% від досліджених 4717 тушок). Кількість випадків з патологією значно знизилася: 2013 р. їх реєструвалося 151 (7,1% від досліджених), 2015 р. – 10 (0,6%). Аналізуючи причини патології, встановлено, що у даних тушок у 170 випадках виявляли еймеріозне ураження (3,6% від досліджених і 94,4% від загальної кількості патології 180). Зареєстровано також поодинокі випадки некрозу печінки (2), нирок (8), що становить 5,5% від загальної кількості виявленої патології тушок.

Висновки. 1. За період 2013-2015 рр. кількість туш, підданих ветеринарно-санітарній експертизі в державній лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи № 15 агропромислового ринку м. Київ, зменшилася з 24274 до 12602 (на 47,7%). У загальному обсязі реалізованих туш частка великої рогатої худоби становила 11,5%, свиней – 32,8; курей – 40,4%.

2. Частіше реєструвалися паразитарні ураження туш великої рогатої худоби і свиней, зокрема, з причини захворювання забійних сільськогосподарських тварин на фасціольоз, ехінококоз, метастронгільоз та саркоцистоз.

3. За 2015 рік було утилізовано 484 кг печінки з причини фасціольозного ураження, 445 кг – ехінококозного.

4. Дані про вибракування продуктів забою від тварин із захворюваннями неінфекційної етіології обмежені. Наведені дані лише тієї патології, що виявлялася макроскопічно. Однак дані літератури свідчать про значне поширення уражень внутрішніх органів забійних тварин дистрофічного характеру, для діагностики яких спеціалістам державних лабораторій ветсанекспертизи потрібні спеціальні методи досліджень [7,8, 13-15]. Тому за результатами проведених досліджень одним із завдань спеціалістів державної лабораторії ветсанекспертизи на агропромисловому ринку є подальше вдосконалення методів діагностики патології продуктів забою сільськогосподарських тварин як інфекційного, так і неінфекційного характеру.

Список використаних джерел

1. Статистика України: щокв. наук.-інформ. журн. / Держ. ком. стат. України, НТК стат. дослідж., НАСОНА, Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – К., 2015. – С. 2–3.

2. Про безпечність та якість харчових продуктів / Закон України (затверджений ВР України № 771/97 та № 191-V від 24.10. 2002 у редакції Закону № 2809-IV від 06.09.2005 р., зміни 2009 р.). – Офіц. вид. – К.: Ветінформ, 2002. – 43 с. – (Нормативний документ Державного комітету ветеринарної медицини України).
3. Регламент (ЄС) № 852/2004/ЄС Європейського парламенту і Ради від 29.04. 2004 р. про гігієну харчових продуктів.
4. Стратегічні напрямки розвитку агропромислового комплексу України / П.Т. Саблук, В.Я. Мессель-Веселяк, М.Я. Дем'яненко та ін. – К., 2002. – 60 с.
5. Музиченко О.А. Про вітчизняний «Укрм'ясопром» / О.А. Музиченко // Пропозиція. – 2011. – № 5. – С. 35–37.
6. Стратегія розвитку м'ясного скотарства в Україні у контексті національної продовольчої безпеки / М.В. Зубець, В.П. Буркат, І.В. Гузев та ін. – К.: Аграрна наука, 2007. – 176 с.
7. Хорунжий М.Й. Продовольча безпека: соціально-економічна суть, стан і показники / М.Й. Хорунжий // Економіка АПК. – 2009. – № 6. – С. 9–16.
8. Манченко В. Кваліфіковане проведення ветеринарно-санітарної експертизи – запорука стабільного епізоотичного стану та гарантована якість і безпека сільськогосподарської продукції / В. Манченко, О. Якубчак // Вет. медицина України. – 2009. – № 8. – С. 32–34.
9. Розумнюк Л. Бактеріальне забруднення яловичини і свинини на ринках Києва / Л. Розумнюк, І. Даниленко // Вет. медицина України. – 2002. – № 4. – С. 34–35.
10. Артеменко Ю. Ехінококозній інвазії – санітарно-ветеринарний бар'єр / Ю. Артеменко, Л. Артеменко // Вет. медицина України. – 2010. – № 4. – С. 32–35.
11. Даньшин Н.С. Саркоцистоз / Н.С. Даньшин, М.С. Даньшина. – Кишинев, 1987. – 303 с.
12. Епізоотична ситуація та основи профілактики фасціольозу у жуйних на Поліссі / Ю. Довгій, А. Березовський, В. Галат, І. Ваховський // Вет. медицина України. – 2001. – № 7. – С.32–33.
13. Albalas und Roberto: Untersuchungen zur kombinierten Wirkung von verschiedenen Nitrit- und Kochsalzkontouationen. – Ref. in: Fleischwirtschaft 58 (2008) 1. – S. 91.
14. Методи визначення якості м'яса / О. Якубчак, В. Кравчук, В. Хоменко, В. Скибіцький // Вет. медицина України. – 2005. – № 12. – С. 27–29.
15. Балыбердин Б.Н. Ветеринарный надзор за качеством и безопасностью пищевых продуктов в городе / Б.Н. Балыбердин // Ветеринария. – 2008. – № 2. – С. 18–20.
16. Левченко В.И. Болезни печени у молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме в специализированных хозяйствах: Автореф. дис ... д-ра вет. наук: 16.00.01. – М., 1986. – 27 с.
17. Саморин А.М. Гепатопротекторные препараты и их применение крупному рогатому скоту: Автореф. дис ... д-ра вет. наук: 16.00.01. – Воронеж, 2002. – 48 с.
18. Левченко В.І. Патологія печінки у великої рогатої худоби / В.І. Левченко, В.В. Влізло, В.І. Головаха // Вісник аграрної науки. – 1996. – № 9. – С. 50–54.
19. Данилевський В.М. Диагностика и профилактика гепатоза молодняка крупного рогатого скота при откорме в спецхозах / В.М. Данилевський, В.В. Влізло // Ветеринария. – 1987. – № 9. – С. 50–52.
20. Клинико-лабораторные данные при токсической дистрофии печени у крупного рогатого скота / И.Л. Мельник, В.Ф. Павлов, А.М. Стадник и др. / Диагн., терапия и профил. болезней с.–х. животных: Труды Укр. с.–х. акад. – Вып. 91, Т. 1. – К., 1973. – С. 131–136.
21. Судаков, Н.А. Предупреждение нарушений обмена веществ при откорме бычков / Н.А. Судаков, А.Н., Яцьшин, В.И. Береза // Ветеринария. – 1979. – № 4. – С. 48–49.
22. Ветеринарно-санитарные и биологические показатели продуктов убоя крупного рогатого скота, выращенного по промышленной технологии / Ю.А. Колос, А.А. Кислий, Т.М. Шапошникова, В.С. Денисенко // Пути повышения качества продуктов животноводства и их вет.-санит. оценка : Тез. докл. конф. (Киев, 23–25 июня 1981 г.). – К., 1981. – С. 20–22.
23. Гринько, И.Н. Изменение рН и пероксидазной пробы в мясе при гнойном гепатите бычков / И.Н. Гринько, В.И. Левченко // Пути повышения качества продуктов ж-ства и их вет.-санит. оценка: тез. докл. конф. (Киев, 23–25 июня 1981 г.). – К., 1981. – С.46–47.

24. Ременник, И.А. Патоморфологическая, микробиологические и некоторые биохимические показатели печени при фасциолёзе крупного рогатого скота: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Белая Церковь, 1969. – 24 с.

References

1. Statistics of Ukraine (2015). *Quarterly Scientific Information Journal* / The State Committee of Statistics of Ukraine, NTK statistical studies, Naso, National Academy of State Administration Ukraine. – К., 2015. – P. 2–3. [in Ukrainian].
2. Carelessness and quality of food. Law of Ukraine. Kiev. (2002). (Normative document of the State Committee for Veterinary Medicine of Ukraine). [in Ukrainian].
3. Regulation (ES). ES of the European Parliament and the Council «On the hygiene of foodstuffs» (2004). [in Ukrainian].
4. Sabluk, P.T., Messel-Veselyak, V.Y., Demyanenko, M.J. et al. (2002). *The strategic directions of development of agro-industrial complex of Ukraine*. Kiev [in Ukrainian].
5. Muzichenko, O.A. (2011). On the domestic «Ukrmyasoprome». *Propozitsiya*, 5, 35–37. [in Ukrainian].
6. Zubec, M.V. Burkat, V.P., Guzey, I.V. et al. (2007). *Strategy of development of beef cattle breeding in Ukraine in the context of national food security*. Kiev : Agrarian Sciences [in Ukrainian].
7. Horungiy, M.J. (2009). Food security: Socio-economic essence, condition and performance *Ekonomika agriculture*, 6, 9–16. [in Ukrainian].
8. Manchenko, V., Yakubchak, O. (2009). Qualified veterinary-sanitary examination – the key to a stable epizootic condition and to ensure the quality and safety of agricultural products. *Vet. Ukraine Medicine*, 8, 32–34.
9. Rozumnyuk, L., Danilenko, I. (2002). Bakterialne zabrudnennya yalovichini i pork at the market of Kyiv. *Veterinary Medicine of Ukraine*, 4, 34–35.
10. Artemenko, Y., Artemenko, L. (2010). Ehinokokoznoy invasion – sanitary and veterinary barriers. *Veterinary Medicine of Ukraine*, 4, 32–35.
11. Danshin, N.S., & Danshina, M.S. (1987). Sarcocystis. Chisinau.
12. Dovgiy, Y., Berezovsky, A., Galat, V., & Vahovskiy, I. (2001). Epizootic situation and the fundamentals of prevention of fascioliasis in ruminants in Polissya *Veterinary Medicine of Ukraine*, 7, 32–33.
13. Albalas & Roberto (2008). Untersuchungen zur kombinierten Wirkung von verschiedenen Nitrit- und Kochsalzkontuationen. *Fleischwirtschaft*, 58, 1, 91.
14. Yakubchak, O., Kravchuk, V., Khomenko, V. & Skybitsky, V. (2005). Methods of determining the quality of meat. *Veterinary Medicine of Ukraine*, 12, 27–29.
15. Balyberdin, B.N. (2008). Veterinary supervision of quality and food safety in the city. *Veterinary Medicine*, 2, 18–20 [in Ukrainian].
16. Levchenko, V.I. (1986). Liver disease in young cattle for growing and fattening in specialized farms (Unpublished doctoral dissertation). Moskow.
17. Samorin, A.M. (2002). Hepatoprotective drugs and their use in cattle (Unpublished doctoral dissertation). Voronezh.
18. Levchenko, V.I., Vlizlo, V.V., & Golovakha, V.I. (1996). Pathology of the liver in cattle. *Bulletin of agrarian science*, 9, 50–54.
19. Danilevsky, V.M., & Vlizlo, V.V. (1987). Diagnosis and prevention gepatoza young cattle fattening farms in special. *Veterinary Medicine*, 9, 50–52.
20. Melnyk, I.L., Pavlov, V.F., Stadnik, A.M. et al. (1973). Clinical and laboratory data in toxic degeneration of the liver in cattle. *Diagnosis, therapy and prevention of diseases of agricultural animals : Proceedings of the Ukrainian Academy of Agricultural Sciences. – Vol. 91, T. 1*, 131–136.
21. Sudakov, N.A., Yatsyshin, A.N., & Bereza, V.I. (1979). Prevention of metabolic disorders in fattening steers. *Veterinary Medicine*, 4, 48–49.
22. Kolos, Y.A. Kysliy, A.A., Shaposhnikov, T.M. & Denisenko, V.S. (1981). *Animal health and biological indicators of products of slaughter cattle grown on industrial technology*. Paper presented at the meeting of Ways to improve the quality of animal products and veterinary-sanitary assessment : Conference reports. Kiev.

23. Grinko, I.N., Levchenko, V.I. (June 23–25, 1981). *Changes in pH and peroxidase in meat samples with purulent hepatitis steers*. Paper presented at the meeting of Ways of improving the quality of animal products and veterinary-sanitary assessment. Kiev.

24. Remennik, I.A. (1969). Pathological, microbiological and some biochemical indicators of liver fascioliasis with cattle (Unpublished PhD thesis). Bila Tserkva.

Дата надходження статті до редакції: 06.04.2016.

1 рецензування: 19.04.2016. Прийняття в друк: 20.04.2016.

Received: 06.04.2016. 1 st Revision : 19.04.2016 Accepted: 20.04.2016

Natalia Bukalova
*PhD (Veterinary) Associate
Professor*

*Department veterinary-sanitary inspection, hygiene of
animal products pathological anatomy
behalf J.S. Zahayevskoho
Bilotserkivskiy National Agrarian University
Belaya Tserkov, Ukraine
E-mail: nybukalova@gmail.com*

Tetyana Prylipko
*DrSc, (Agric.)
Professor*

*Department of Biotechnological
Faculty of Producing and processing of livestock products
State Agrarian and Engineering University in Podilya
Kamenets-Podilsky, Ukraine
E-mail : prilipko01@mail.ru*

ANALYSYS OF SLAUTER PRODUCTS PATOLOGY IDENTIFIED BY A VETRINARY EXPERTISE CARRIED OUT AT THE AGRICULTURAL MARKET

The article summarizes data of a spreading, reasons and a nosology structure of the farm slaughter products pathology, the dynamics of the cattle and pigs liver disease based on carcasses and internal organs study taken place at the State veterinary laboratory № 15 of Kiev agro market. The investigation was conducted in accordance with «The rules of ante mortem inspection of animals and veterinary-sanitary examination of meat and meat products» approved by the State Department for Veterinary Medicine of Ukraine on 07.06.2002, № 28 registered with the Ministry of Justice of Ukraine on 21.06.2002, № 524/6812. It was registered a frequent appearance of the parasitic lesions such as byfasciolosis, echinococcosis, metastronchilosis and sarkocystosis, in pigs and cattle carcasses that supplied to the market for sale. The author came to a conclusion that possibilities for culling of a slaughtered animals with noninfectious etiology are limited. The data contains only those pathologies that were registered macroscopically. However the data indicates a widespread of lesions among slaughtered dystrophic animals. Therefore according to the result of our research one of the tasks for the state veterinary inspection laboratory professionals at the agro market has to be use of the special research methods at the agro market for a diagnosis of the slaughter products pathology of infectious and noninfectious types.

Keywords: *pathology products slaughter, distribution, nosology structure, dynamics lesion State Laboratory of Veterinary Expertise, agricultural market.*

Наталья Букалова
к.в.н, доцент

*кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, гигиены
продуктов животноводства и патологической
анатомии имени И.С. Загаевского,
Белоцерковский национальный аграрный университет
Белая Церковь, Украина
E-mail: nybukalova@gmail.com*

**Татьяна
Прилипко**
д.с.х.н., профессор

кафедра технологии переработки и стандартизации
продукции животноводства
Факультет производства и переработки продукции
животноводства
Подольский государственный аграрно-технический
университет
Каменец-Подольський, Україна
E-mail : prilipko01@mail.ru

АНАЛИЗ ПАТОЛОГИИ ПРОДУКТОВ УБОЯ ЖИВОТНЫХ, ВЫЯВЛЕННОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВЕТЕРИНАРНО- САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

В статье обобщены данные по распространению, причинах и нозологической структуре патологии продуктов убоя сельскохозяйственных животных, динамике поражения печени у крупного рогатого скота и свиней по результатам исследования их туш и органов в государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы № 15 агропромышленного рынка г. Киев. Исследования проводились в соответствии с «Правилами предубойного ветеринарного осмотра животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов», утвержденных приказом Государственного департамента ветеринарной медицины Украины от 07.06. 2002, № 28 и зарегистрированных в Министерстве юстиции Украины 21.06. 2002, № 524/6812. Установлено довольно частое обнаружение паразитарных поражений туш крупного рогатого скота и свиней, в частности, по причине регистрации фасциолеза, эхинококкоза, метастронгилеза и саркоцистоза убойных сельскохозяйственных животных, поступающих для продажи на агропромышленный рынок. Сделаны выводы о том, что выбраковка продуктов убоя животных по причине заболевания неинфекционной этиологии ограничена. Приведены данные только той патологии, которая проявлялась макроскопически. Однако данные литературы свидетельствуют о широком распространении поражений внутренних органов убойных животных дистрофического характера. Поэтому по результатам проведенных исследований одной из задач специалистов государственной лаборатории ветсанэкспертизы на агропромышленном рынке является использование специальных методов исследования для диагностики патологии продуктов убоя сельскохозяйственных животных как инфекционного, так и неинфекционного характера.

Ключевые слова: патология продуктов убоя животных, распространение, нозологическая структура, динамика поражения, государственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы, агропромышленный рынок.