

ІЛЮСТРАТИВНИЙ МАТЕРІАЛ У ВИСНОВКАХ СУДОВО-ВЕТЕРИНАРНИХ ЕКСПЕРТІВ ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ОБ'ЄКТИВІЗАЦІЇ Й АРГУМЕНТАЦІЇ ПРОВЕДЕНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

ILLUSTRATIVE MATERIAL IN THE FORENSIC VETERINARY EXPERTS CONCLUSIONS AND ITS IMPORTANCE FOR THE OBJECTIFICATION AND ARGUMENTATION OF THE CONDUCTED RESEARCH

**Яценко І.В., д.вет.н., професор,
провідний науковий співробітник лабораторії фізичних, хімічних, біологічних та ветеринарних досліджень
Національний науковий центр «Інститут судових експертиз імені Заслуженого професора М.С. Бокаріуса»**

У роботі показано можливість використання ілюстративного матеріалу у висновках судових експертів за матеріалами судово-ветеринарних експертиз та обґрунтовано їх значення для об'єктивізації й аргументації проведених досліджень. Стверджується, що додатками до висновку судового експерта за результатами проведеної судово-ветеринарної експертизи є різноманітний ілюстративний матеріал у вигляді фотографій, схем, таблиць, графіків, діаграм, довідкового матеріалу тощо. Вони забезпечують наочність, підвищують переконливість висновків, об'єктивізують, аргументують й уточнюють проведені судово-експертні дослідження, отже, є частиною висновку судового експерта, проте не є самостійним елементом його структури, оскільки відображають лише етапи алгоритму дослідження, викладені в дослідницькій частині висновку судового експерта.

Аргументовано, що ілюстративний матеріал у додатках до висновку судового експерта має бути наочним, інформативним, якісно виконаним, корелювати з текстом вступної та дослідницької частин висновку судового експерта, відображати хід судово-ветеринарного дослідження специфічних об'єктів. Простежено, що якість наведеного у висновку судового експерта ілюстративного матеріалу показує рівень професійної підготовки судового експерта, обсяг його спеціальних ветеринарних знань, використаних ним для розв'язання завдань, поставлених йому суб'єктом призначення судово-ветеринарної експертизи чи залучення судового експерта в процесуальному документі. Закцентовано на тому, що ілюстрації як складник висновку судового експерта мають корелювати з текстом вступної та дослідницької частин за допомогою посилань у таких формах: додатків до висновку експерта у вигляді фототаблиць, що відповідає п. 4.15 Відомчої Інструкції; позначення на фотоілюстраціях характерних ознак об'єкта дослідження, описання яких наведено в дослідницькій частині висновку судового експерта; ілюстрування спільних та специфічних ознак однотипних об'єктів дослідження під час їх порівняльного аналізу з відповідними позначеннями цих ознак на них; пояснення під фотоілюстраціями ознак об'єкта, що збігаються або відрізняються під час порівняльного дослідження. Констатовано, що перевагами фотофіксації об'єктів дослідження під час проведення судово-ветеринарної експертизи та укладання висновку судового експерта є те, що цей метод є неруйнівним, загальнодоступним, забезпечує найефективнішу фіксацію об'єктів дослідження та, як складник висновку судового експерта, має доказове значення, а також не потребує фінансових затрат і використання високотехнологічних пристроїв, адже можна скористатися звичайним сучасним гаджетом чи фотокамерою. Доведено, що методологічність, логічність, інформативність, точність ілюстративного матеріалу у висновку судового експерта є одним із критеріїв його оцінки суб'єктом призначення судово-ветеринарної експертизи.

Ключові слова: судово-ветеринарна експертиза, судово-ветеринарні дослідження, труп тварини, жива підекспертна тварина, висновок судово-ветеринарного експерта, ілюстративний матеріал, об'єктивізація, аргументація.

The article shows the possibility of using illustrative material in the conclusions of forensic experts based on the materials of forensic veterinary examinations and substantiates their importance for objectification and argumentation of the conducted research. It is claimed that various illustrative material in the form of photographs, diagrams, tables, graphs, diagrams, reference material, etc. are appendices to the conclusion of the forensic expert based on the results of the conducted forensic veterinary examination. They provide visibility, increase the persuasiveness of the conclusions, objectify, argue and clarify the conducted forensic research, therefore, they are part of the forensic expert's opinion, but are not an independent element of its structure, since they reflect only the stages of the research algorithm outlined in the research part of the forensic expert's opinion.

It is argued that the illustrative material in the appendices to the forensic expert's opinion should be visual, informative, qualitatively executed, correlate with the text of the introductory and research parts of the forensic expert's opinion, reflect the course of the forensic veterinary examination of specific objects. It was observed that the quality of the illustrative material given in the conclusion of the forensic expert shows the level of professional training of the forensic expert, the scope of his special veterinary knowledge, used by him to solve the tasks assigned to him by the subject of the appointment of the forensic veterinary expertise or the involvement of the forensic expert in the procedural document. Emphasized on the fact that the illustrations as a component of the forensic expert's opinion must be correlated with the text of the introductory and research parts by means of links in the following forms: appendices to the expert's opinion in the form of photo tables, which corresponds to clause 4.15 of the Departmental Instruction; designation on photo illustrations of the characteristic features of the research object, the description of which is given in the research part of the forensic expert's opinion; illustrating the common and specific features of the same type of research objects during their comparative analysis with the corresponding designations of these features on them; explanations under the photo illustrations of features of the object that coincide or differ during the comparative study. It has been established that the advantages of photo-fixation of research objects during forensic veterinary examination and drawing up a forensic expert's opinion are that this method is non-destructive, publicly available, provides the most effective fixation of research objects and, as a component of the forensic expert's opinion, has evidentiary value, and also does not require financial costs and the use of high-tech devices, because you can use an ordinary modern gadget or camera. It has been proven that methodology, logic, informativeness, accuracy of the illustrative material in the forensic expert's opinion is one of the criteria for its assessment by the subject of the appointment of the forensic veterinary examination.

Key words: forensic-veterinary examination, forensic-veterinary research, animal corpse, live animal under examination, conclusion of a forensic-veterinary expert, illustrative material, objectification, argumentation.

Постановка наукової проблеми. Останнім часом відчутною є тенденція до збільшення кількості правопорушень щодо життя і здоров'я тварин, зокрема в разі жорстокого поводження з ними; незаконного полювання, незаконного зайняття рибним, звірним або іншим водним добувним промислом; порушення ветеринарно-санітар-

них вимог та вимог щодо охорони диких тварин, порядку обігу об'єктів тваринного світу, правил утримання диких тварин; вимог з охорони видів тварин, занесених до Червоної книги України; порушенням правил карантину тварин, тримання собак і котів тощо. Під час досудового розслідування зазначених правопорушень зростає вико-

ристання можливостей судово-ветеринарної експертизи для встановлення причини смерті тварин або причин розладу їхнього здоров'я [1, 2].

Також судово-ветеринарна експертиза може призначатись і проводитись стосовно визначення якості та безпечності, відповідності чи невідповідності вимогам нормативних документів кормів і кормових добавок під час їх виготовлення, транспортування, зберігання та реалізації [3], а також дефектів надання ветеринарної допомоги чи організації ветеринарно-санітарних заходів [4].

Результати судових експертиз, у т. ч. й судово-ветеринарних, оформляються у вигляді висновку експерта або повідомлення про неможливість надання такого висновку, що регламентується відомчою Інструкцією про призначення і проведення судових експертиз та експертних досліджень (далі – *відомча Інструкція*) [5]. Проте, у зв'язку з тим, що судово-ветеринарна експертиза є досить «молодою» сферою наукових досліджень та практичної діяльності, нині активно розробляються питання її теорії, методології та праксеології, серед яких укладання процесуальних експертних документів, зокрема висновку експерта за результатами проведеної судово-ветеринарної експертизи трупів тварин [6], живих тварин [7] та трупів птахів [8], що впроваджено в судово-експертну діяльність та нині ефективно використовується судовими експертами-практиками.

Проте під час укладання висновку експерта залишаються не вирішеними окремі питання, що підлягають ретельному науковому дослідженню, розробленню пропозицій та впровадженню їх у практику судово-ветеринарної експертизи. З-поміж них подання ілюстративного матеріалу у висновках судово-ветеринарних експертів та обґрунтування його для об'єктивізації й аргументації проведених досліджень.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Дослідженню теоретичних проблем щодо висновку судового експерта та розроблення практичних рекомендацій з удосконалення його оцінювання присвячено роботи українських вчених, зокрема А. Р. Воробчак [9] подає визначення використання висновку експерта як етапу кримінально-процесуального доказування; В. Ю. Шепітько [10], Ю. М. Мирошніченко [11], Н. М. Ахтирська [12], Ю. Ю. Ярослав [13] обґрунтовують критерії оцінки висновку судового експерта за допомогою спеціальних знань у правозастосовній практиці; І. В. Гловюк [14] виокремлює конвенційні гарантії та наводить національну правозастосовну практику щодо права сторони захисту на заперечення висновку судового експерта; М. І. Шевчук [15] аналізує регламентовані Кримінальним процесуальним кодексом України підстави, процесуальний порядок визнання доказів недопустимими на стадії судового розгляду, з'ясовує роль суду у вирішенні цього питання, а також визначає критерії, за допомогою яких суд повинен визнати доказ «очевидно недопустимим», етап судового розгляду, на якому суд має вирішувати питання про визнання доказів, недопустимим; І. П. Осипенко, В. В. Пророченко [16], а також В. Г. Гончаренко [17] аргументують застосування гносеологічного і процесуального критеріїв достовірності висновку судового експерта, а М. Г. Щербаківський [18] формулює стандарт достовірності висновку судового експерта в кримінальному процесі, який означає, що умови належності й допустимості висновку дотримано, на експертизу подано якісні об'єкти, умови висновку судового експерта обґрунтовано загальними науковометодичними положеннями й базованими на них результатами конкретного експертного дослідження, логічно аргументовано, узгоджено з рештою доказів кримінального провадження та безсумнівно визнано відповідними фактичним обставинам правопорушення. А. В. Дудич [19] та І. Яценко [20, с. 96–99] узагальнюють підстави відповідальності судового експерта за порушення у сфері про-

фесійної діяльності, у т. ч. й за порушення, допущені під час укладання висновку судового експерта.

Науковою розробкою, найближчою до висвітлюваного нами питання, є стаття О. Ф. Самойлової та Я. Б. Береговця [21], в якій дослідники розкривають особливості оформлення ілюстративних матеріалів, що додаються до висновків судових експертів.

Водночас питання подання додатків у різних формах: фотографій, схем, таблиць тощо – під час укладання висновку судового експерта не було предметом інтересу науковців у галузі юриспруденції та судово-ветеринарної експертизи, що, з одного боку, вказує на актуальність цього дослідження, а з іншого – на необхідність проведення ретельного аналізу, аргументації, деталізації та конкретних пропозицій для його вирішення та застосування в судово-експертній практиці.

Мета роботи – виокремити проблемні питання використання ілюстративного матеріалу для укладання висновку експерта за результатами проведеної судово-ветеринарної експертизи та окреслити шляхи їх вирішення.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження є системний підхід, зумовлений специфікою теми роботи й пов'язаний із використанням загальнонаукових і спеціально наукових методів, серед яких:

- *діалектичний метод* пізнання, на підставі якого всі явища досліджено у взаємному зв'язку, впливі, єдності їх форми та змісту;
- *системно-структурний метод* – для визначення поняття та змісту ілюстративного матеріалу у висновку судового експерта за результатами проведеної судово-ветеринарної експертизи;
- *системно-функціональний метод* – використаний для з'ясування місця ілюстративного матеріалу в структурі висновку судового експерта за результатами проведеної судово-ветеринарної експертизи;
- *порівняльно-правовий метод* – для аналізу нормативно-правових актів, якими врегульовано оформлення додатків до висновку судового експерта;
- *методи формальної логіки (аналіз, синтез, дедукція, індукція, аналогія)* – для формулювання рекомендацій щодо укладання ілюстративного матеріалу у висновку судового експерта, а також його впливу на об'єктивність та аргументованість висновку експерта;
- *метод моделювання* використовувався під час прогнозування та розроблення окремих аспектів щодо укладання ілюстративного матеріалу в додатку до висновку судового експерта;
- *статистичний метод* дав змогу дослідити думку судово-ветеринарних експертів, слідчих, дізнавачів, суддів, адвокатів із питань, що входять до предмета дослідження, а також узагальнити результати анкетування.

Емпіричну базу дослідження становили висновки судових експертів за результатами проведеної судово-ветеринарної експертизи в Національному науковому центрі «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України протягом 2019–2023 років.

Викладення основного матеріалу дослідження. Ілюстративний матеріал у додатках до висновку судово-ветеринарного експерта є наочним та об'єктивним відображенням результатів окремих стадій проведеного експертного дослідження. У п. 4.13 відомчої Інструкції [5] регламентується необхідність посилання в дослідницькій частині висновку експерта на ілюстрації, додатки та відповідні роз'яснення до них. Останні об'єктивізують та аргументують висновок судового експерта, візуалізують його зміст. У Словнику української мови термін «об'єктивний» трактується як такий, що існує поза людською свідомістю й незалежно від неї; незалежний від волі, бажань людини, позбавлений упередження і суб'єктивного ставлення, безсторонній, неупереджений [22]. Водночас термін «аргу-

ментувати» означає наводити аргументи, докази, обґрунтовувати [23].

Додатками до висновку судового експерта є різноманітні фотографії, схеми, таблиці, графіки, діаграми, довідкові матеріали (наприклад, інструкція із застосування певних ветеринарних лікарських засобів) тощо. Вони забезпечують наочність, підвищують переконливість висновків, об'єктивізують, аргументують й уточнюють проведені судово-експертні дослідження, отже, є частиною висновку судового експерта, проте не можуть розглядатися як самостійний елемент його структури, на що наголошує в дисертаційній роботі А. Р. Воробчак [24, с. 45], а також О. Ф. Самойлова, Я. Б. Береговець [21]. Ми цілком погоджуємося думкою вчених та наводимо в цій науковій роботі аргументи на користь такого твердження, використовуючи певні надбання з власної судово-експертної діяльності в галузі судово-ветеринарної експертизи.

Стверджуємо, що інформативність, точність, логічність, методологічність ілюстративного матеріалу у висновку судового експерта є одним із критеріїв його оцінки суб'єктом призначення судово-ветеринарної експертизи. Так, методологічність ілюстративного матеріалу полягає в тому, що в разі проведення повторної судово-ветеринарної експертизи можна було б відтворити ознаки, зображені на фотоматеріалах, поданих у висновку первинної судової експертизи, і відповідно встановити правильність і обґрунтованість висновків, зроблених судовим експертом.

Фотографія використовується майже в усіх класах і видах судових експертиз, зокрема судово-медичній, судово-біологічній, судово-товарознавчій тощо. Вона є найбільш поширеною і в судово-ветеринарній експертизі, адже фототаблиці є складовим елементом висновку судового експерта. Фотоілюстрації є документальним відображенням об'єктів експертного дослідження, вони об'єктивізують та візуалізують його ознаки, отже, забезпечують сприйняття цих ознак та обстановки правопорушення.

У межах нашого дослідження важливо зазначити, що ілюстрації як спосіб об'єктивної фіксації й наукового дослідження часто застосовують у судово-ветеринарній практиці в тому випадку, коли вони є інформативними, збільшують доказовість та наочність висновку судового експерта. Ілюстрації є надійною фіксацією порівняльних зразків, обстановки за якої проводилася слідча дія, наприклад, огляд трупа тварини на місці події, огляд скелетованих решток трупа тварини, огляд живої підекспертної тварини, огляд місця виготовлення та зберігання кормів і кормових добавок для тварин тощо. Врешті, ілюстрації дають уявлення про хід та результати судово-ветеринарного експертного дослідження, наприклад, судово-ветеринарного розтину трупа тварини або локалізації та характеру тілесних ушкоджень тощо. Таке унаочнення доповнює результати експертного аналізу в дослідницькій частині висновку експерта.

У висновку експерта за результатами проведеної судово-ветеринарної експертизи можуть бути використані ілюстрації орієнтувальні, оглядові, вузлові та детальної зйомки [25], які забезпечують найефективнішу фіксацію об'єктів дослідження та як складова частина висновку судового експерта мають доказове значення.

Наголошуємо, що переваги фіксації об'єктів дослідження під час проведення судово-ветеринарної експертизи та укладання висновку судового експерта полягають у тому, що цей метод є неруйнівним, загальнодоступним, не потребує фінансових затрат та використання високотехнологічних пристроїв, адже можна скористатися звичайним сучасним гаджетом чи камерою. Фотофіксація об'єктів чи зразків не призводить до змін їхнього первинного стану, а також забезпечує надійну фіксацію певних ознак об'єкта (наприклад, рани, садна, пози тварини,

стану окремих органів та їх патологоанатомічних змін у трупа тварини), виявлених під час судово-ветеринарного розтину. Крім того, значення ілюстрацій у висновку судового експерта полягає і в тому, що вони дають змогу судді, слідчому, дізнавачеві, захиснику, прокуророві та іншим учасникам процесу зрозуміти й оцінити текстову частину висновку судового експерта, оскільки згадані суб'єкти не мають спеціальних знань.

Аргументуємо, що оскільки ілюстрації є складовою частиною висновку судового експерта, то вони мають корелювати з текстом його вступної та дослідницької частин за допомогою посилань на фотографію, зокрема в таких формах:

- додатків до висновку експерта у вигляді фототаблиць, що відповідає п. 4.15 відомчої Інструкції [26];
- позначень на фотоілюстраціях характерних ознак об'єкта аналізу, опис яких наведено в дослідницькій частині висновку судового експерта;
- ілюстрування спільних та специфічних ознак однотипних об'єктів дослідження під час їх порівняльного аналізу з відповідними на них позначеннями цих ознак;
- пояснення під фотоілюстраціями ознак об'єкта, що збігаються або відрізняються під час порівняльного дослідження.

Зауважмо, що ілюстрації, які не є інформативними для певного висновку судового експерта, не слід розміщувати в додатках до нього. Питання про доцільність чи недоцільність використання ілюстрацій у висновку є компетенцією судового експерта, оскільки саме він укладає висновок від свого імені та несе за нього персональну відповідальність. Наприклад, фотозображення органа з трупа тварини, в якому немає будь-яких патологоморфологічних змін, може бути об'єктивним підтвердженням відсутності цих змін.

Звертаємо увагу на те, що в підписах під макро- чи мікрофотографіями, що знаходяться в додатку до висновку судового експерта, необхідно зазначати номер фото, його назву (наприклад, «Загальний вигляд кішки європейської з кличкою Маса»), стислий опис об'єкта дослідження з акцентом на особливостях або змінах у ньому, характерних для ушкодження чи іншої патології, виявленої в процесі проведення судово-ветеринарного дослідження та описаної в дослідницькій частині висновку судового експерта (наприклад: «Праве очне яблуко видалене; верхня й нижня повіки правого ока з'єднані стійками; права очна щілина повністю закрита; ліве око – повна сліпота»), технічні умови зйомки (наприклад, гаджет «Samsung», макрото), джерела та характер освітлювання (наприклад, освітлення – штучне, денне, змішане), дата зйомки (до прикладу, «Станом на (дата)» (рис. 2). Усі зазначені елементи підпису під фотоілюстраціями є складниками його доказової основи.

Позначення окремих структурних елементів на ілюстраціях у висновку судового експерта здійснюють за допомогою стрілок-вказівок, цифр, літер. Якщо таких позначень виявиться багато на обмеженій площі ілюстрації, то бажано поруч із цією ілюстрацією розміщувати такі ж «дублюючі» ілюстрації об'єктів, проте без розміток для можливості ефективного оцінення зображення.

Наголошуємо, що в разі дослідження значної кількості однотипних об'єктів, наприклад, стадій судово-ветеринарного розтину трупа, доцільно подавати ілюстрації лише такі, що відбивають характерні чи патогномонічні ознаки та ілюструють вербальне викладення висновку судового експерта. Дотримання цього принципу необхідне для виключення перенавантаження висновку такими ілюстраціями, які не несуть інформаційного навантаження. Водночас підкреслимо, що кількість ілюстрацій та послідовність їх розташування у висновку судового експерта має визначатися виключно судовим експертом, який укладає висновок.

Ілюстрації до висновку судового експерта подають у вигляді фототаблиці з такою назвою: «Фототаблиця до висновку експерта № _____ від _____ (дата)». Відповідно до приписів п. 4.15 відомчої Інструкції [5] фототаблиці підписує судовий експерт (експерти), а їхні підписи засвідчуються відбитком печатки експертної установи. Проте, відповідно до абзацу 4 п. 14 відомчої Інструкції [5], якщо судовий експерт працює на професійній основі самостійно та не є працівником державної експертної установи, він засвідчує наданий ним висновок своїм підписом і печаткою із зазначенням реєстраційного номера облікової картки платника податків (ідентифікаційного номера). Наведемо приклад підпису фототаблиці:

Судовий експерт: провідний науковий співробітник сектору біологічних, ветеринарних і ґрунтознавчих досліджень лабораторії біологічних, ветеринарних та ґрунтознавчих досліджень, доктор ветеринарних наук, професор	Підпис, печатка	І. В. Яценко
---	-----------------	--------------

Для уникнення недоречностей щодо розмірів та величини об'єктів дослідження, а також окремих структур на них, зокрема горбів, отворів, вирізок, гребенів на кістках скелета або певних ушкоджень (ран, гематом, саден тощо) необхідно всі ілюстрації в додатку до висновку судового експерта подавати в одному масштабі. Для цього обов'язково застосовують масштабну лінійку в полі фотознімка (-ів). Без її використання знижується наочність результатів проведеного судовим експертом дослідження, особливо якщо воно стосується порівняльного аналізу.

Зауважмо, що подавати ілюстративний матеріал у додатках до висновку судового експерта необхідно в кольорі, оскільки це забезпечує переваги перед монохромним зображенням, яке не передає кольорних характеристик окремих структур на зображенні.

Крім того, вважаємо за доцільне підкреслити, що відповідно до п. 3.6 відомчої Інструкції [5], у разі призначення експертизи чи залучення експерта для проведення додаткової або повторної експертизи, до експертної установи (експертів) надаються також висновки попередніх експертиз з усіма додатками (фотознімками, порівняльними зразками тощо). У зв'язку із цим укладанню додатків до висновку експерта необхідно приділяти особливу увагу для можливості їх верифікації за необхідності.

Найбільш розповсюдженим видом додатків є фотографічні ілюстрації, отримані із застосуванням науково-

технічних методів і засобів та оформлених за правилами судової фотографії (рис. 1).

Фотоілюстрації пакування з об'єктами дослідження і бирками є першим ілюстративним матеріалом у фототаблиці. Описання їх у вступній частині висновку експерта передбачене п. 4.12 відомчої Інструкції [5], у якій, зокрема, зазначається перелік об'єктів, що підлягають дослідженню (абз. 7), спосіб доставки та вид упаковки досліджуваних об'єктів із зазначенням у необхідних випадках відомостей про те, чи впливав спосіб упаковки на їх збереженість (абз. 9) та робиться запис про відповідність матеріалів та об'єктів, що надійшли до експертної установи (експерта), матеріалам, зазначеним у документі про призначення експертизи (залучення експерта) (абз. 10).

Як наочне підтвердження вербальної частини висновку судового експерта у фототаблицях подають зображення загального вигляду пакування об'єкта дослідження, підтверджуючи таким чином, що воно не пошкоджене, а також зовнішнього вигляду об'єкта дослідження, наприклад, трупа тварини, корму для тварин тощо (рис. 2).

У вступній частині висновку експерта вказують таке: «Речові докази надано до експертної установи слідчим, який призначив судову експертизу, у полімерному пакеті білого кольору. Горловина пакета зав'язана ниткою чорного кольору. До кінців нитки приклеєна бирка з паперу білого кольору, на якій є пояснювальний текст, відтиск круглої печатки та підписи (рис. 3). Вміст наданої упаковки повністю відповідає переліку речових доказів, указаних у постанові слідчого».

Підпис під ілюстрацією має містити її номер, назву (наприклад, «Загальний вигляд пакування об'єкта дослідження»), технічні умови зйомки (як-от: «Макрофото. Камера «Olimpus C-5060 Wide Zoom»), дату зйомки (наприклад, «Станом на xx.xx.202x р.»).

Судово-дослідницькі ілюстрації загального первинного вигляду об'єктів дослідження – речових доказів, якими може бути жива підекспертна тварина (рис. 3), труп підекспертної тварини (рис. 4), корми та кормові добавки для тварин, виготовлені з лінійкою, яка дасть змогу встановити масштаб зображення, дозволяють підтвердити зображення наявності об'єкта чи об'єктів дослідження, на що вказують О. Ф. Самойлова та Я. Б. Береговець [21]. Такі фотоілюстрації використовуються в додатках до висновку експерта, якщо первісний зовнішній вигляд до проведення судово-ветеринарного дослідження має значення для судового експерта, уповноваженого органу чи уповноваженої особи, які призначили судово-ветеринарну експертизу або залучили судового експерта, чи якщо під час дослідження об'єкти піддавалися певним змінам, наприклад, труп тва-

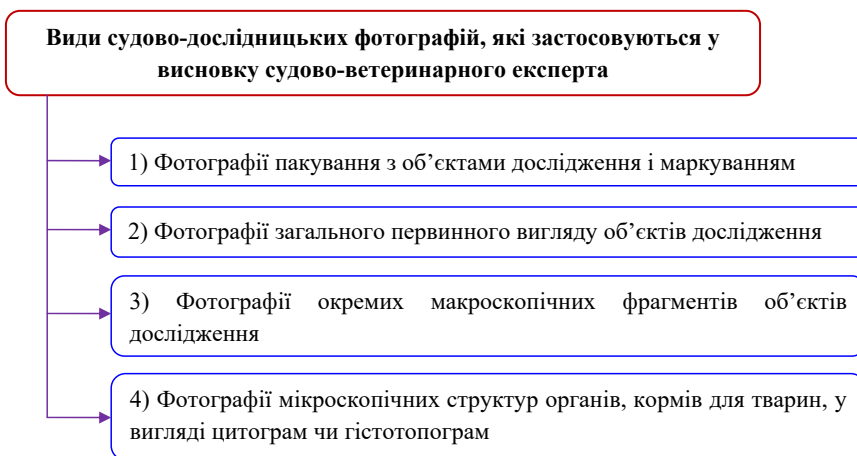


Рис. 1. Види судово-дослідницьких фотографій, які застосовуються у висновку судово-ветеринарного експерта



Фото № х. Загальний вигляд пакування об'єкта дослідження. Макрофото. Камера "Olimpus C-5060 Wide Zoom". Станом на хх.хх.202х р.



Фото № х. Зовнішній вигляд об'єкта дослідження – трупа собаки з кличкою Джек. Макрофото. Камера "Olimpus C-5060 Wide Zoom". Станом на хх.хх.202х р.

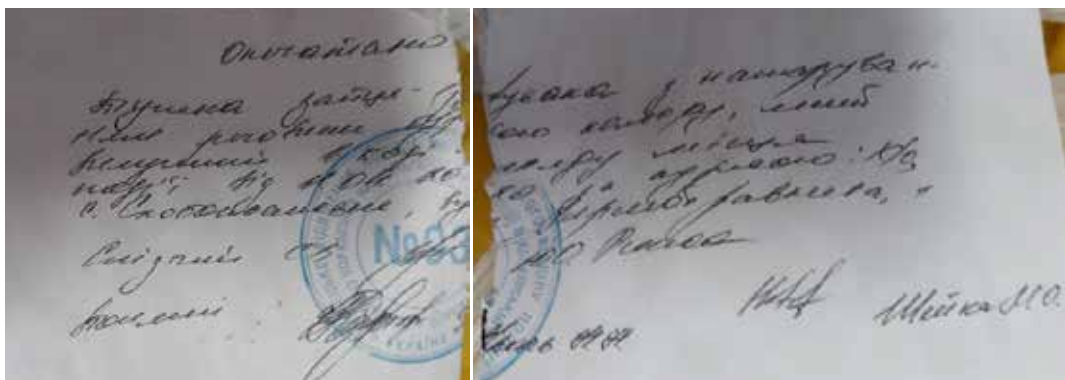


Фото № х. Надпис на бирці пакування речових доказів. Макрофото. Камера «Olimpus C-5060 Wide Zoom». Станом на хх.хх.202х р.

Рис. 2. Загальний вигляд пакування об'єкта дослідження та напис на бирці до речового доказу в додатку до висновку судового експерта. Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2022 р.



Фото № х. Загальний вигляд кішки європейської з кличкою Маса. Праве очне яблуко видалене. Верхня і нижня повіки правого ока з'єднані стійками. Права очна щілина повністю закрита. Ліве око – повна сліпота. Макрофото. Камера "Olimpus C-5060 Wide Zoom". Станом на хх.хх.202х р.

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис, ініціали, печатка, прізвище

Рис. 3. Фотоілюстрація зовнішнього вигляду об'єкта судово-ветеринарного дослідження (каліцтво) в додатку до висновку судового експерта. Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2021 р.



Фото № х. Загальний вигляд трупа собаки з кличкою Рекс. Тавро № xxxxАхх. Ранові отвори на тілі тварини (позначені цифрами). Макрофото. Камера "Olimpus C-5060 Wide Zoom". Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис,
печатка

ініціали,
прізвище

**Рис. 4. Фотоілюстрація зовнішнього вигляду об'єкта судово-ветеринарного дослідження в додатку до висновку судового експерта (тілесні ушкодження).
Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2020 р.**

рини – судово-ветеринарному розтину, корм для тварин – фізичним і хімічним та іншим дослідженням.

Наведемо інший приклад. У вступній частині висновку судового експерта зазначалося: «Із постанови прокурора Кххххххххх місцевої прокуратури Вхххххххх області (*прізвище та ініціали*) від хх.хх.202х р. відомо, що «(дата) до Пхххххххго відділення поліції від оператора лінії «102» надійшло повідомлення про те, що водій автомобіля «Вольфсваген Пасат» Д.Д.О. на власному авто декілька разів переїхав собаку породи німецька вівчарка, намагаючись убити її на очах у місцевих жителів». Як підтвердження ознак зовнішнього вигляду, що мають діагностичне судово-ветеринарне значення, у додатках до висновку експерта розміщуємо фотографії собаки, зроблені безпосередньо після

заподіяння їй травм (рис. 5). Це має важливе значення для об'єктивізації судово-експертного дослідження, враховуючи, що певні ознаки, наприклад, кровотеча, забруднення волоссяного покриву речовиною бурого кольору, зовні схожою на кров, або забруднення волосся речовиною темно-сірого кольору, зовні схожою на *грунт*, із плином часу можуть стиратися і зникати. У зв'язку із цим їх фотофіксація буде важливим аргументом, який вплине на обґрунтованість судово-ветеринарного діагнозу та висновку експерта в цілому.

Рухи тварини та особливості їх здійснення часто є ознаками виявлення шкандибання (особливо в посттравматичний період), а також під час вирішення судовим експертом питання щодо наявності каліцтва у тварини.



Фото х. Загальний вигляд травмованої собаки з кличкою Рекс: на спинці і верхівці язика кров. З ротової порожнини виділяється кров. Шерсть навколо ротової порожнини, а також на лівій та правій грудних кінцівках забруднена речовиною червоно-бурого кольору, зовні схожою на кров. Макрофото. Камера "Olimpus C-5060 Wide Zoom". Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис,
печатка

ініціали,
прізвище

**Рис. 5. Фотоілюстрації зовнішнього вигляду об'єкта судово-ветеринарного дослідження в додатку до висновку судового експерта (тілесні ушкодження).
Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2020 р.**

Для цього підекспертна тварина має виконати прямолінійні, коло-, зигзаго-, восьмиподібні рухи. Спостереження за особливостями руху разом з іншими методами об'єктивного клінічного дослідження дозволяє дати правильну та обґрунтовану експертну оцінку стану тварини на момент судово-ветеринарного дослідження, а зафіксовані на фото окремі фрагменти такого дослідження є аргументованим підтвердженням висновку експерта (рис. 6).

Підпис під ілюстрацією має містити номер фото, короткий його опис (рис. 6), технічні характеристики зйомки (наприклад: «Макрофото. Камера «Olimpus C-5060 Wide Zoom»), дату зйомки.

Корми й кормові добавки також є одним з об'єктів судово-ветеринарного дослідження, тому їх фотоілюстрації потенційно можуть бути розміщені у фототаблиці як додаток до висновку експерта. Залежно від мети, яку переслідує судовий експерт, фотоілюстрації можуть відображати макро- чи мікроскопічний стан цих об'єктів. Загальний вигляд корму, особливо для непродуктивних тварин,

має бути зафіксований разом із масштабною криміналістичною лінійкою для правильного відображення розмірів об'єкта (рис. 7).

Зображення окремих частинок корму у фототаблиці до висновку судового експерта дає можливість оцінити форму, розміри, колір досліджених зразків.

Подання судово-дослідницьких ілюстрацій ділянок тіла та органів, наприклад, відчленованих окремих частин труп тварини, ушкоджень у певній ділянці тіла, окремих ділянок органа, особливо на межі без патологічних змін та виражених змін, окремих патологічних станів: крововиливів, гематом, ран, саден, вогнепальних чи осколкових ушкоджень тощо (рис. 8, 9), є також актуальним питанням укладання додатків до висновку експерта. Значення їх полягає в тому, що вони унаочнюють процес розтину трупа тварини, показують характер, локалізацію, розміри, форму тілесних ушкоджень; ступінь вираженості шкірних рубців після загоювання ран, спричинених травмою тощо.



Фото № х. Переміщення собаки з кличкою Рекс у просторі. Тварина вільно переміщується на відкритому просторі (в полі), виконує як прямолінійні, так і колові та зигзагоподібні рухи, активно реагує на собак, котрі пробігали поблизу Рекса. Будучи фіксованою на повідку, собака докладає достатні зусилля для переміщення вперед, натягуючи повідок. Рухи голови тварини активні, її повороти спостерігаються в різні сторони.

Макрофото. Камера «Olimpus C-5060 Wide Zoom». Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис,
печатка

ініціали,
прізвище

Рис. 6. Фотоілюстрація рухів об'єкта судово-ветеринарного дослідження в додатку до висновку судового експерта



Фото № х. Загальний вигляд сухого корму для котів «Club 4 paws». Макрофото. Камера «Olimpus C-5060 Wide Zoom». Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь,
вчене звання

Підпис, печатка

ініціали, прізвище

Рис. 7. Фотоілюстрація зовнішнього вигляду об'єкта судово-ветеринарного дослідження в додатку до висновку судового експерта (сухий корм).
Архів ННЦ ICE ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2020 р.



Фото № х. Рана в ділянці верхівки серця розміром 4 см в оленя європейського. Макрофото. Камера «Olimpus C-5060 Wide Zoom». Станом на (дата).



Фото № х. Постопераційна рана в ділянці зовнішньої поверхні правого стегна в собаки з кличкою Альма. Макрофото. Камера «Olimpus C-5060 Wide Zoom». Станом на (дата).

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис,
печатка

ініціали,
прізвище

Рис. 8. Фотоілюстрації внутрішнього (а) та зовнішнього (б) ушкоджень об'єктів судово-ветеринарного дослідження в додатку до висновку судового експерта.
Архів ННЦ ICE ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2021 р.



Фото № х. Рановий канал із зовнішньої поверхні верхньої губи ліворуч (показано браншою пінцета) трупа собаки з кличкою Берта. Макрофото. Камера «Olimpus C-5060 Wide Zoom». Станом на (дата)



Фото № х. Металевий предмет сірого кольору діаметром 0,3-0,4 см, який вилучено з ранового каналу на внутрішній поверхні верхньої губи (показано стрілками). Макрофото. Камера «Olimpus C-5060 Wide Zoom». Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис,
печатка

ініціали,
прізвище

Рис. 9. Фотоілюстрації ранового каналу собаки в додатку до висновку судового експерта за результатами судово-ветеринарної експертизи.
Архів ННЦ ICE ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2021 р.

Досвід практики судово-ветеринарної експертизи показує, що після клінічного судово-ветеринарного дослідження живої тварини або судово-ветеринарного розтину трупа тварини часто виникає потреба в проведенні додаткових інструментальних і лабораторних досліджень об'єктів, результати яких відображаються в розділі висновку експерта – «Додаткові дослідження». Як наочне підтвердження результатів судово-ветеринарного дослідження у вигляді цитограм, гістотопограм, томограм, ультрасонограм їх доцільно розмішувати в додатках до висновку експерта [27, с. 631].

Судово-дослідницькі ілюстрації мікроскопічних структур органів тварин отримують за допомогою оптичних збільшувальних приладів у вигляді цитограм чи гістотопограм із позначками чи без них, якщо умовні позначення можуть заважати огляду ознак, виявлених судово-вете-

ринарним експертом. Особливості оформлення цитограм чи гістотопограм у додатках до висновку судового експерта полягають у тому, що обов'язково зазначають номер рисунка, його назву, збільшення окуляра й об'єктива, метод фарбування, а в примітці до кожного рисунка вказують утворення, розміщені в полі зору фотоілюстрації, що мають значення для опису наведеного в дослідницькій частині висновку експерта (рис. 10).

Важливе місце серед різновидів ілюстративного матеріалу у висновку експерта посідає зображення гістологічних препаратів [28]. Останні демонструють мікроскопічну будову органів і тканин як у живих тварин, отриманих під час біопсії (рис. 11), так і в трупах тварин, отриманих під час судово-ветеринарного розтину. Ілюстрації гістологічної будови органів і тканин дають можливість установити прижиттєвість чи посмертність ушкоджень, характер пато-

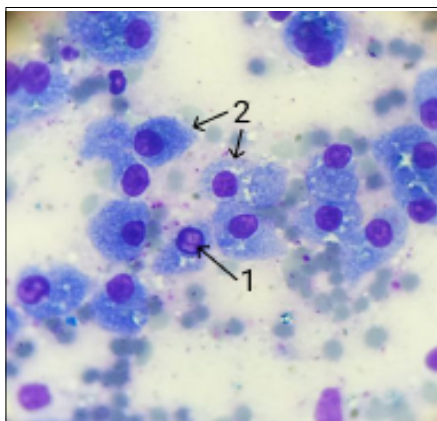


Фото № х. Цитограма печінки трупа собаки відразу після смерті. Окуляр 10 × об'єктив 100, фарбування за Папенгеймом-Крюковим. Фотокамера "Olimpus C-5060 Wide Zoom".

Примітки: 1 – кристалічні структури в ядрі гепатоцита; 2 – гепатоцити.
Станом на (дата).

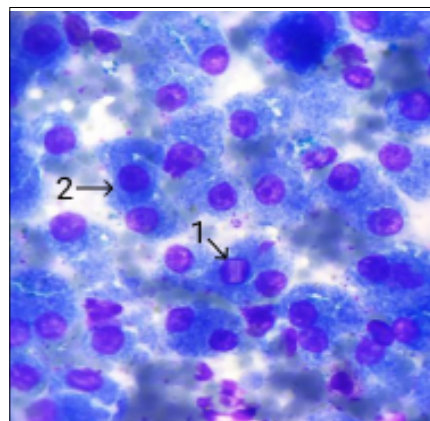


Фото № х. Цитограма печінки трупа кота відразу після смерті. Окуляр 10 × об'єктив 100, фарбування за Папенгеймом-Крюковим. Фотокамера "Olimpus C-5060 Wide Zoom".

Примітки: 1 – кристалічні структури в ядрі гепатоцита; 2 – гепатоцити.
Станом на (дата).

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис,
печатка

ініціали,
прізвище

Рис. 10. Фотоілюстрації цитоморфотопограм у додатку до висновку судового експерта за результатами судово-ветеринарної експертизи (препарати Яценка І. В., Казанцева Р. Г., 2022 р.)

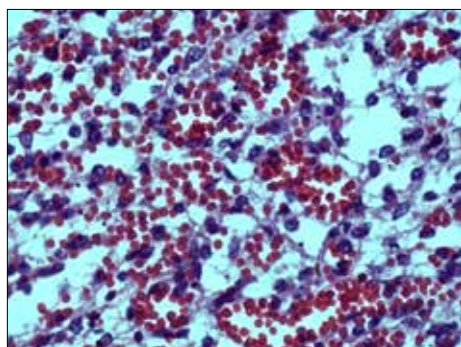


Фото № х. Задній середостінний лімфатичний вузол. Розширені та переповнені форменими елементами крові судини, крововиливи. Фарбування: гематоксилін + еозин, Збільшення: ×100. Фотокамера "Olimpus C-5060 Wide Zoom". Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

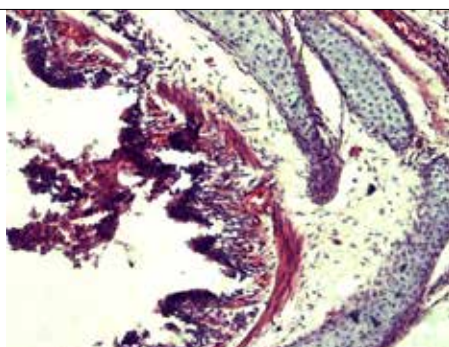


Фото № х. Бронхи. Запалення та надмірне кровонаповнення органа. Фарбування: гематоксилін + еозин, Збільшення: ×100. Фотокамера "Olimpus C-5060 Wide Zoom". Станом на (дата)

Підпис,
печатка

ініціали,
прізвище

Рис. 11. Фотоілюстрації гістотопограм у додатку до висновку судового експерта за результатами судово-ветеринарної експертизи (препарати Яценка І. В., Казанцева Р. Г., 2020 р.)

логічного процесу (запалення, пухлинний ріст, наявність в органах планктону за утоплення тощо). Окремі гістологічні ознаки є специфічними для певних ушкоджень, наприклад, у випадку підвищення реєструються поперечні надриви чи розриви внутрішньої оболонки (інтими) сонних артерій поблизу їх біфуркації (ознака Амюсса), крововиливи в медіальну ніжку плечоголового м'яза (ознака Вольхера), в адвентицію каротидів (ознака Мартіна) тощо.

Отже, за багатьох ушкоджень тварин, а також патологічних процесів гістологічний аналіз є обов'язковим елементом в алгоритмах судово-ветеринарних досліджень. Гістологічні ілюстрації доповнюють та уточнюють макроскопічні зміни, помітні неозброєним оком, а також є підставою для формулювання судово-ветеринарного діагнозу.

Аналогічно до тканин організму тварин гістологічні ілюстрації можуть візуалізувати структуру кормів для тварин як щільної, так і пухкої консистенції. Особливо це актуально для кормів, призначених для непродуктивних тварин (рис. 12). Такі зображення доцільно розмішувати в додатках до висновку судового експерта. Це питання є особливо важливим в процесі встановлення компонентного складу корму та відповідності такого складу вимогам нормативних документів, тобто для з'ясування заміни вмісту високопоживних інгредієнтів низько поживними.

Підписи під фотоілюстраціями, що демонструють мікроскопічні структури, оформляються за тими ж правилами, що й до макроскопічних об'єктів, з урахуванням деяких особливостей. Так, спочатку зазначають номер

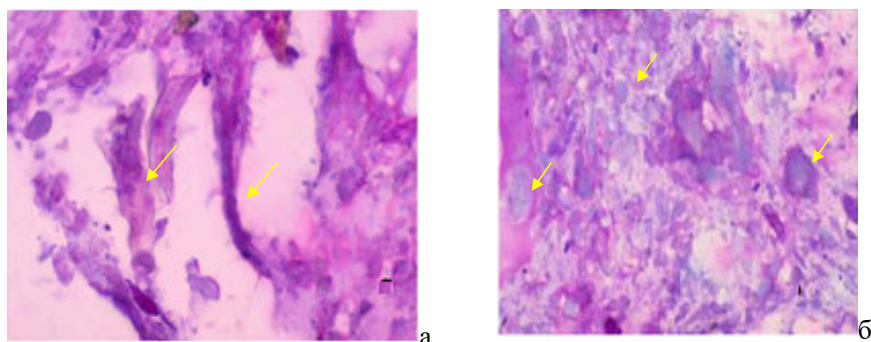


Фото № х. Гістологічний зріз зразка сухого корму економ-класу; а – фрагмент рогових похідних шкіри, б – часточки каррагінану (вказано стрілками). Забарвлення гематоксиліном та еозином. Olympus CX41, Збільшення $\times 200$

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис, печатка

ініціали, прізвище

Рис. 12. Фотоілюстрації гістотопограм зразка сухого корму в додатку до висновку судового експерта (препарати Конового Є. Р., 2020 р.)

фото, його назву (наприклад, «Цитограма печінки трупа собаки відразу після смерті»), технічні умови зйомки (наприклад, гаджет «Samsung»), величина збільшення (наприклад, окуляр – $10\times$ об'єктив – 100), метод фарбування (наприклад, фарбування за Папенгеймом-Крюковим), у «примітках» подають позначення, показані на фотографії цифрою (наприклад, 1 – кристалічні структури в ядрі гепатоцита; 2 – гепатоцити, дата зйомки (наприклад, «Станом на хх.хх.202х р.») (рис. 10).

Ще одним методом дослідження живих підекспертних тварин і трупів тварин у ранній постмортальний період потенційно може бути термографія за допомогою тепловізора, що характеризується високим діагностичним потенціалом, чіткою диференціацією патології, дає змогу отримати інформативну термографічну картину, яка може бути ілюстративним матеріалом у висновку судового експерта.

Висока чутливість до змін температури тіла тварини, простота використання і швидкість отриманих результатів роблять цей діагностичний підхід перспективним і об'єктивним, порівняно з іншими методами діагностики. Цей метод широко застосовують як у гуманній медицині [29], так і у ветеринарній [30–32] медицині. Проте використання термографії в судово-ветеринарній експертизі донині не обгрунтоване й не апробоване, хоча в перспективі може застосовуватися для діагностики давності настання ушкоджень чи смерті тварин, особливо на місці події [33].

Критеріальними показниками термографії є рівномірність розподілу колірної палітри та температурний градієнт (рис. 13).

Інформативність методів променевої діагностики, у т. ч. й рентгенографічного методу як найбільш розповсюдженого серед інших методів променевої діагностики, у ветеринарній медицині взагалі та судово-ветеринарній експертизі зокрема досліджували українські вчені (Л. О. Авер'янова, Р. С. Абузнайд Карем, І. В. Яценко [34] та ін.) і зарубіжні (К. Yamada, K. Satoh, E. Kanai, H. Madarame [35], E. Watson, H. G. Heng [36], E. Watson, H. G. Heng [37], S. C. Modina, M. E. Andreis, M. Moioli, M. Di. Giancamillo [38], M. Roccaro, A. Diana, N. Linta, R. Rinnovati, M. Freo, A. Peli [39], S. Punsmann, M. Hellige, J. Hoppe, F. Freise, M. Venner [40]).

Наголошуємо, що особливу цінність являє рентгенологічний метод для судово-ветеринарної діагностики переломів кісток скелета, вивихів суглобів [41], виявлення сторонніх предметів у тілі тварини, наприклад, куль, шротинок [42], уламків кісток в органах травлення, виявлення різних хворобливих станів, зокрема пневмоній; дослідження стану внутрішніх органів [43] тощо.

Для об'єктивної оцінки ушкоджень та патологічних станів, зафіксованих на рентгенограмах, об'єкта дослідження (трупа тварини чи живої підекспертної тварини) необхідно виконати рентгенографію щонайменше у двох проєкціях: бічній (лівій, із позначенням на рентгенограмі літерою латинського алфавіту «L» або правій, із позначенням на рентгенограмі літерою латинського алфавіту «R») та в хребтовому чи черевному (рис. 14, а) (верхньо-нижньому) положенні (рис. 14, б).

Особливо цінне значення мають рентгенограми для визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень у тварини, особливо внутрішніх. Покажемо це на конкретному прикладі. Об'єктом судово-ветеринарної експертизи був кіт з кличкою Лакі, якому заподіяне механічне ушкодження в ділянці верхньої повіки, ближче до внутрішнього кута лівого ока (рис. 15) дією високошвидкісного кінетичного снаряду. За результатами рентгенологічного дослідження голови встановлено, що в підекспертної тварини зареєстровано сторонній предмет металевої щільності, діаметром 0,4–0,5 мм у проєкції нижньої частини решітчастої кістки.

Під час визначення ступеня тяжкості заподіяного ушкодження необхідно користуватися методичними рекомендаціями «Правила судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини» [44]. У процесі аналізу ушкодження враховано, що відповідно до п. 2.5.1 зазначених методичних рекомендацій ушкодженнями тяжкого ступеня, небезпечними для життя тварини, є проникаючі ушкодження в черепну порожнину, з ушкодженням або без ушкодження головного мозку. Далі, використовуючи візуалізаційні методи дослідження, зокрема рентгенографію, вирішувалося питання про факт проникнення стороннього предмета в черепну порожнину. Так, відповідно до п. 2.5.1 указаних вище методичних рекомендацій [5], проникаючими ушкодженнями в черепну порожнину необхідно вважати такі, що на своєму шляху руйнують кістки, які утворюють мозкову порожнину черепа, а також тверду мозкову оболонку. Ушкодження лише кісток мозкової порожнини черепа, тобто без ушкодження твердої мозкової оболонки, не є проникаючими.

Отже, з рентгенограми голови підекспертного кота (рис. 15) помітно, що сторонній предмет металевої щільності діаметром 0,4–0,5 мм знаходиться в проєкції нижньої частини решітчастої кістки. При цьому кіт живий, функція зору на ліве око збережена, тварина переміщується в просторі, реагує на подразники. Виходячи із цього, є підстави констатувати, що сторонній предмет не порушив анатомічної цілісності твердої мозкової оболонки, а,

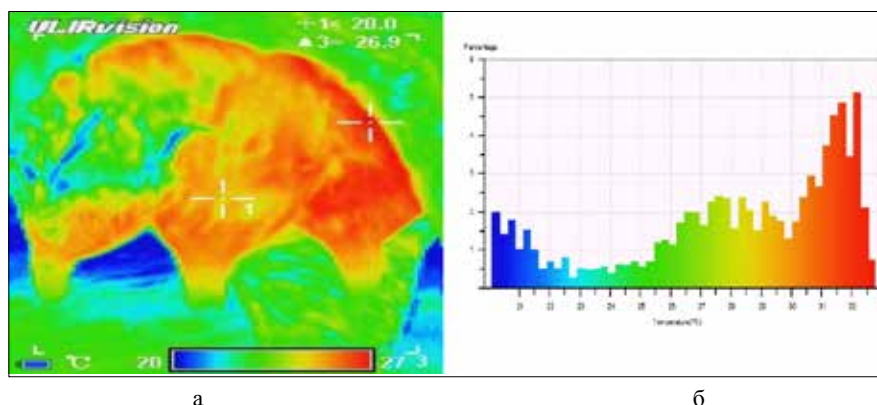


Фото № х. Термограма молочної залози корови: а – із серозним маститом, б – програма зчитування показників. Тепловізор ТІ-120. Станом на (дата)
Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання Підпис, печатка ініціали, прізвище

Рис. 13. Ілюстрація у вигляді термограми в додатку до висновку судового експерта за результатами судово-ветеринарної експертизи. (Термограма А. М. Пастернак, 2017)

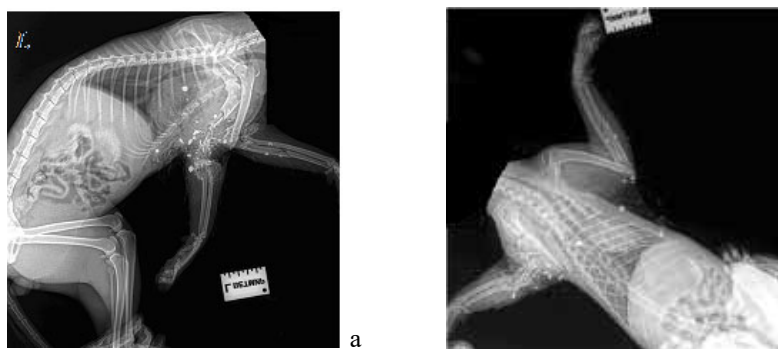


Фото № хх. Рентгенограма трупа кота в бічному лівому (а) та хребтовому дорсо-вентральному положеннях (б). Фіксуються переломи кісток скелета та сторонні предмети. Рентгенівський апарат «Арман-1» з відцифровщиком знімків. Станом на (дата).

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання Підпис, печатка ініціали, прізвище

Рис. 14. Рентгеноілюстрація в додатку до висновку судового експерта за результатами судово-ветеринарної експертизи. Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2021 р.

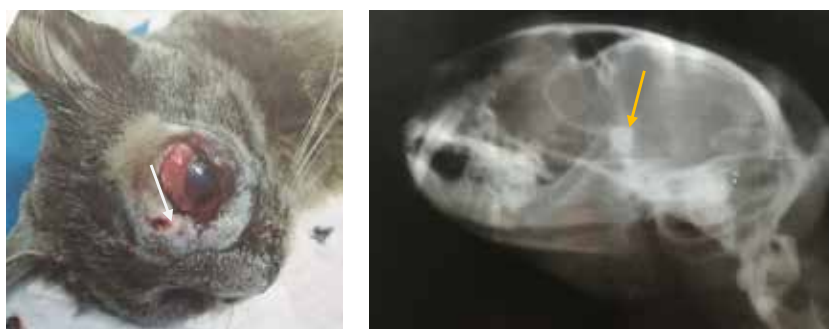


Фото № х. Загальний вигляд голови кота з кличкою Лакі: ліве око й рана над ним (указано стрілкою). Макрофото. “Olimpus C-5060 Wide Zoom”. Станом на (дата).

Фото № х. Рентгенограма голови кота з кличкою Лакі. Сторонній предмет металевої щільності, діаметром 0,4-0,5 мм у проєкції нижньої частини решітчастої кістки (вказано стрілкою). Рентгенівський апарат «Арман-1» із відцифровщиком знімків. Станом на (дата).

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання Підпис, печатка ініціали, прізвище

Рис. 15. Фото- і рентгеноілюстрація в додатку до висновку судового експерта за результатами судово-ветеринарної експертизи. Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2021 р.

відповідно, таке ушкодження не спричинило загрози для життя тварини. Враховуючи вище зазначені аргументи, проаналізоване ушкодження слід кваліфікувати як ушкодження тварини середньої тяжкості з тривалим розладом здоров'я, строком понад 21 добу та стійкою тривалою втратою здатності до виконання корисної роботи строком понад 21 добу, згідно з п. 3 Правил [44].

Таким чином, рентгенограми трупа kota, розміщені в додатку до висновку судового експерта, є об'єктивним підтвердженням тілесних ушкоджень різного виду, які детально описані в дослідницькій частині висновку, а також узагальнені в розділі «Судово-ветеринарний діагноз», зокрема відкритий багатоуламковий діафізарно-епіфізарний перелом правої плечової кістки; відкритий багатоуламковий перелом верхнього епіфіза правої променевої та ліктьової кісток; грубе анатомічне ушкодження (травматичної руйнації) правого ліктьового суглоба; відкритий багатоуламковий перелом нижнього епіфіза лівої плечової кістки; відкритий одноуламковий перелом тіла лівої ліктьової кістки; грубе анатомічне ушкодження (травматична руйнація) лівого ліктьового суглоба; відкриті, поверхневі, непроникаючі рани в ділянках: тіла й мечоподібного відростка груднини, правого й лівого плеча, правого й лівого ліктьового суглобів, правого й лівого передпліччя, грудної клітки.

Інформативність судово-ветеринарного дослідження поглиблюється із застосування новітніх методів променевої діагностики, серед яких комп'ютерна томографія (далі – КТ), у т. ч. й під час проведення судово-ветеринарної експертизи, особливо в зарубіжних країнах. Цьому питанню приділяли належну увагу: М. J. Thali, B. P. Kneubuehl, S. A. Bolliger, A. Christe, U. Koenigsdorfer, C. Ozdoba, E. Spielvogel, R. Dirnhofner – для діагностики вогнепальних ушкоджень тварин [45], K. Yamada, T. Yokoyama, N. Aihara, Y. Ue, R. Sato [46] – для посмертного дослідження сільськогосподарських тварин; A. Greco, L. Meomartino, G. Gnudi, A. Brunetti, M. Di Giancamillo [47] як метод візуалізації у ветеринарії; Y. Vali, I. Gielen, S. Soroori, E. Ludewig [48] – для діагностики травми голови в собаки; C. J. Mogtow, A. H. Noormohammadi, C. J. O'Donnell [49] – для діагностики смертельної травми черепа в курей-несучок.

Як показує практика судово-ветеринарної експертизи, КТ доцільно застосовувати для діагностики тілесних ушкоджень чи будь-яких інших патологій у живих підекспертних тварин, проте вона може бути наступним етапом після рентгенографії, якщо остання виявилася мало- або неінформативною. Серія комп'ютерних томограм є дуже інформативним ілюстративним матеріалом у висновку судового експерта, адже демонструє не лише якісні, а й кількісні зміни в органах, тканинах організму чи окремих ділянках тіла в різних проєкціях.

На конкретному прикладі покажемо доцільність та інформативність КТ у судово-ветеринарній експертизі, яка була призначена автору цієї публікації за кримінальним провадженням, передбаченим ч. 1 ст. 299 Кримінального кодексу України [50] щодо жорстокого поводження із собакою. Тварині заподіяно механічні тілесні ушкодження в результаті наїзду на неї автомобілем. Для діагностики характеру ушкоджень і ступеня їх тяжкості в комплексі з іншими методами судово-ветеринарного дослідження застосовувався також метод КТ. Аналізом комп'ютерних томограм установлено, що на серії комп'ютерних томограм деструкція кісткової тканини відсутня в приносових пазухах, а також кісток мозкового й лицевого відділів черепа, окрім рівня ростральної частини латерального краю лівої лобової кістки, де відзначається втиснений *багатоуламковий перелом* із пролабацією уламків у ліву лобову пазуху протяжністю до 13,0 мм (рис. 16). Також відзначається кутове стояння та зміщення відламків латерально на 8,0 мм. На рівні уламків відзначається гематома

щільністю до ± 47 HU, із наявністю повітря в підшкірній жировій клітковині.

Пневматизація комірок решітчастого лабіринту не змінена, крім ростральних (передніх) відділів, у яких визначається гіпертрофія пристінкової слизової оболонки: справа – до $8,46 \times 13,3$ мм, щільністю до внутрішньовенного контрастування – $+76...+147$ HU, після контрастування – $+157$. Ліворуч – $8,7 \times 11,0$ мм, щільністю до внутрішньовенного контрастування – $+63...+112$ HU, після – $+198$ HU (без ознак малігнізації на момент дослідження). У приносових пазухах рідина відсутня. Ознак викривлення кісткової частини носової перегородки не виявлено. Пневматизація клиноподібної кістки не змінена. Висково-нижньощелепні суглоби симетричні, кістково-деструктивних змін не виявлено. Ділянка «турецького сідла», хіазмальна ділянка не змінена. Зовнішні, внутрішні слухові проходи симетричні. Пухлинних утворень у слухових проходах не виявлено. Пневматизація повітряних міхурів збережена. Слухові кісточки (молоточок, стріменце й ковадло) праворуч і ліворуч простежуються чітко. Ліва барабанна перетинка простежується фрагментарно, з ознаками порушення анатомічної цілісності, товщина її сягає до 1,2 мм. Права барабанна перетинка анатомічно цілісна, її товщина сягає до 1,0 мм.

На серії комп'ютерних томограм орбіт і лицьового скелета в проєкції порожнин орбіт додаткові утворення не визначаються, порожнини орбіт симетричні. Кістково-деструктивних змін не виявлено, кісткові канали зорових нервів симетричні, не деформовані. Деформація очних яблук не виявлена. М'язи очних яблук симетричні, розміри і структура їх без видимих змін. Ретробульбарний простір без об'ємних утворень, ретробульбарна клітковина гомогенна.

Висновок: КТ-картина втисненого багатоуламкового перелому лобової кістки черепа зліва протяжністю до 13,0 мм, із пролабацією уламків у ліву лобову пазуху, з наявністю гематоми й підшкірної емфіземи. КТ-ознаки розриву лівої барабанної перетинки. КТ-ознак об'ємних утворень приносових пазух, вух, орбіт на момент дослідження не виявлено.

Фотоілюстрації КТ необхідно підписувати таким чином. Спочатку зазначають номер фото, подають його назву (наприклад, «Комп'ютерна томографія»), коротке описання КТ-зріза (до прикладу: Втиснений багатоуламковий перелом лівої лобової кістки з пролабацією уламків у ліву лобову пазуху в собаки з кличкою Рекс), технічні умови виконання (як-от: «Мультиспіральний, мультидетекторний КТ-сканер Philips Mx8000 IDT»), дата проведення дослідження (наприклад, «Станом на xx.xx.202x р.» (рис. 17).

Значний прогрес у діагностиці та вчасному лікуванні багатьох захворювань пов'язаний із впровадженням у ветеринарну практику методів візуалізації, що дають змогу одержувати чіткі зображення внутрішньої структури та функціонування практично всіх органів і навіть тканин організму тварин без інвазивного втручання. Серед таких методів і метод магнітно-резонансної томографії (далі – МРТ) – спосіб отримання томографічних зображень внутрішніх органів і тканин із використанням явища ядерного магнітного резонансу, що не пов'язаний із променевим навантаженням. Останнім часом цей метод використовують і в судово-ветеринарній експертизі живих тварин для діагностики різних ушкоджень та хвороб. За результатами МРТ отримують томограми, які є інформативним матеріалом у висновку судового експерта (рис. 18).

Підписи під фотоілюстраціями МРТ необхідно подавати таким же чином, як і під фотоілюстраціями КТ.

На конкретному прикладі покажемо доцільність та інформативність МРТ у судово-ветеринарній експертизі, яка була призначена автору цієї публікації. Об'єктом судово-ветеринарних досліджень був собака за кличкою



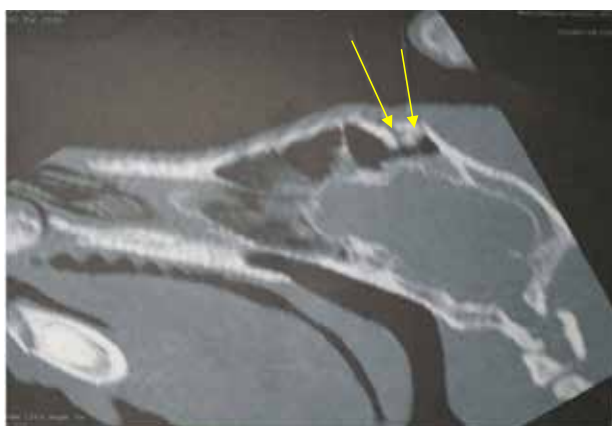
Фото № х. Комп'ютерна томографія. Сегментальний КТ-зріз голови собаки з кличкою Рекс у ділянці втисненого багатоуламкового перелому лівої лобової кістки черепа з пролабацією уламків у ліву лобову пазуху. Мультиспіральний, мультидетекторний КТ-сканер Philips Mx8000 IDT від хх.хх.202х.

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання Підпис, ініціали,
печатка прізвище

**Рис. 16. Комп'ютерна томографія голови собаки.
Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2021 р.**



а



б

Фото № х. Комп'ютерна томографія. Втиснений багатоуламковий перелом лівої лобової кістки з пролабацією уламків у ліву лобову пазуху в собаки з кличкою Рекс (показано стрілками). Позначення: а – зовнішній вигляд, б – сагітальний КТ-зріз. Мультиспіральний, мультидетекторний КТ-сканер Philips Mx8000 IDT. Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання Підпис, ініціали,
печатка прізвище

**Рис. 17. Комп'ютерна томографія голови собаки в додатку до висновку
судового експерта за результатами судово-ветеринарної експертизи.
Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2021 р.**

Чорний, який був учасником дорожньо-транспортної пригоди.

На момент клінічного дослідження чутливість тазових кінцівок була відсутня. Спостерігалася паралегія (параліч обох тазових кінцівок). Для постановлення судово-ветеринарного діагнозу серед інших методів дослідження було проведено МРТ спинного мозку. Так, на серії МР-томограм зроблених по T1 і T2 в двох проєкціях дорсальних гриз і протрузій міжхребцевих дисків не виявлено. Форма і розміри тіл хребців звичайні. Висота тіл хребців істотно не знижена. Виявлені наступні зміни: суттєве зміщення першого поперекового хребця (L1) відносно другого поперекового хребця (L2) в дорсальному напрямку; спинний мозок з чіткими рівними границями,

окрім місця травми і має порушення провідності у ділянці L1–L1. Виявлені часткові зміни характеру речовини спинного мозку і місці травми (розриву). Субарахноїдальні простори не змінені. Паравертебральні тканини без особливостей. Отже, у підекспертної тварини спостерігається вивих L1 з розривом спинного мозку.

Таким чином, проведені МРТ-дослідження у судово-ветеринарній експертизі дають можливість не тільки оцінити стан органів чи ділянок тіла підекспертної тварини, а й отримати якісні зображення ділянки ушкодження, які можуть бути наглядним інформативним матеріалом у додатках до висновку судового експерта.

Питанню застосування ультразвукографії як інформативного методу судово-ветеринарної діагностики патоло-

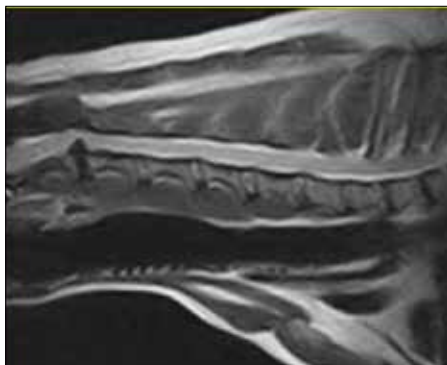


Фото № х. Мієломаліяція (незворотне руйнування шийного відділу спинного мозку) в результаті травми хребта у собаки. МРТ. Ветеринарний томограф Vet-MR Grande. Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис,
печатка

ініціали,
прізвище

Рис. 18. Магнітно-резонансна томографія собаки в додатку до висновку судового експерта за результатами судово-ветеринарної експертизи

Джерело: URL: <https://zoostatus.ru/lechenie/simpromy/mielomalyatsiya-razrushenie-spinno-go-mozga>

гічних станів у тварин приділяли належну увагу J. Partlow, F. David, L. M. Hunt, F. Relave, L. Blond, M. Pinilla, J.-P. Lavoie [51]; C.-D. Zhang, F.-Q. Lv, Q.-Y. Li, Y. Zhang, X.-Q. Shi, X.-Y. Li, J. Tang [52]; D. Wang, L. An, J. Tian, T. Yu, X. Xie, Y. Gao, Y. Zang, Y. Tao, Y. Liu, Y. Jin [53]; F. Lv, J. Tang, Y. Luo, Y. Ban, R. Wu, J. Tian, T. Yu, X. Xie, T. Li [54]; L. Meomartino, A. Greco, M. D. Giancamillo, A. Brunetti, G. Gnudi [55]; S. A. Dicker, G. R. Liscandro, S. M. Newell, J. A. Johnson [56] та інші.

Ультрасонографія (далі – УЗД) – інформативний, у багатьох випадках незамінний метод дослідження форми, розмірів, структури, положення, руху органів та тканин, візуальної діагностики захворювань тварин, узяття матеріалу для подальшого дослідження під контролем УЗД (біопсія органів, новоутворень, аспірування рідини), скринінгове УЗД тварин, які отримали травми, визначення цілісності органів, виявлення наявності вільної рідини в черевній порожнині, гематом тощо за допомогою аналізу відбитих від внутрішніх органів ультразвукових хвиль, які за допомогою спеціального програмного забезпечення перетворюються на зображення та відображаються на екрані ультразвукового приладу у вигляді сонограм (зображення тканин тіла) в режимі реального часу. Нині зазначений вид візуальної діагностики набув поширення як у клінічній ветеринарній медицині, так і в судово-ветеринарній експертизі. Це пов'язано з перевагами ультрасонографії, порівняно з іншими методами дослідження, зокрема його неінвазивністю, відсутністю шкідливого впливу на організм, високою діагностичною цінністю, інформативністю, безболісністю.

Серед різних видів УЗД найчастіше використовується сканування, доплерографія (дає змогу дослідити особливості кровотоку), селастографія – дослідження жорсткості та еластичності тканин, що дає можливість виявляти новоутворення та диференціювати злоякісні пухлини від доброякісних.

Стверджуємо, що в судово-ветеринарній експертизі цей вид дослідження зараз застосовується для розв'язання діагностичних завдань щодо живих тварин [57, с. 67]. На конкретному прикладі покажемо доцільність та інформативність УЗД у судово-ветеринарній експертизі, яка була призначена автору цієї публікації за кримінальним провадженням, передбаченим ч. 1 ст. 299 Кримінального кодексу України [50] щодо жорстокого поводження з котом. Тварині заподіяно механічні тілесні ушкодження

органів черевної порожнини в результаті дії високошвидкісних кінетичних снарядів, якими виявилися шротинки. Для діагностики характеру ушкоджень і ступеня їх тяжкості в комплексі з іншими методами судово-ветеринарного дослідження застосовували також метод УДЗ. Так, аналізом ультрасонограм встановлено, що межі печінки не збільшені, її контури рівні, не чіткі, ехогенність не змінена, структура паренхіми органа неоднорідна. Мережа кровоносних судин без особливостей. Жовчний міхур безболісний, розмірами 5,01×12,87 см, правильної форми, заповнений анехогенною рідиною рівномірної консистенції, товщина його стінки сягає 0,12 см.

Структура оболонок шлунка не порушена, ехогенність знижена, стінка потовщена, її товщина сягає до 0,55 см. У порожнині органа візуалізується велика кількість газів. Структура шарів тонкого кишківника не порушена, ехогенність знижена, стінка потовщена, товщина стінки сягає 0,50 см. Перистальтика чітко візуалізується. У порожнині кишечника місцями помітна незначна кількість анехогенного вмісту. Брижові лімфатичні вузли збільшені в розмірах, довгастої форми, їхні межі та краї чіткі, кірковий шар дещо гіпоехогенний. Визначається центральне ехо у воротах органів. Селезінка розташована в типовому місці. Її контури не рівні, чіткі, розміри збільшені, структура паренхіми неоднорідна, ехогенність не змінена. Селезінкові вени не розширені.

Права та ліва нирки розташовані анатомічно правильно. Їх контури рівні, чіткі. Права нирка розміром 6,89×3,77 см. Ниркова миска не розширена. Товщина паренхіми правої нирки – до 0,58 см. Ехогенність паренхіми не змінена. Кортико-медулярна диференціація виражена чітко. Ліва нирка розміром 7,16×3,95 см, ниркова миска не розширена. Товщина паренхіми лівої нирки становить 0,60 см, ехогенність паренхіми не змінена. Кортико-медулярна диференціація виражена чітко.

Сечовий міхур переповнений рідиною. Порожнина сечового міхура анехогенна з незначною кількістю осаду. Його форма правильна. Товщина стінки становить 0,18 см. Передміхурова залоза з рівними й чіткими контурами. Капсула спостерігається на всьому органі. Ехоструктура однорідна, грубозерниста, її розміри становлять 2,84×3,74 см.

Висновок: УЗД-ознаки: дифузних змін паренхіми печінки, гастроентериту, аерофагії в шлунку, спленомегалії, помірного лімфаденіту, дифузних змін паренхіми селезінки.

За результатами такого дослідження отримано ультразвусонограми (рис. 19), які є наочним та інформативним ілюстраційним матеріалом у додатку до висновку судового експерта за результатами проведеної судово-ветеринарної експертизи тварини, що підтверджує вербальний виклад фактичних даних у дослідницькій частині висновку.

Наголошуємо, що підписи під фотоілюстраціями ультразвусонограм необхідно оформляти таким чином. Спочатку зазначають номер фото, подають його назву (наприклад, «Ультрасонограми»), їх коротке описання (наприклад: «Органи черевної порожнини кота, ушкоджені високошвидкісними кінетичними снарядами»), позначення на ультразвусонограмах (за необхідності), технічні умови виконання (наприклад, «Ультразвукова сканувальна система Soneus. P5»), дата УЗД (наприклад, «Станом на xx.xx.202x р.») (рис. 19).

У разі вогнепальних чи осколкових ушкоджень або ушкоджень високошвидкісними кінетичними снарядами, зокрема шротинками, під час розтину трупа тварини або хірургічного втручання на живій підекспертній тварині об'єктом судово-балістичного дослідження є вилучені сторонні предмети. Оскільки судово-ветеринарний експерт отримує ці предмети, то він має їх описати в дослідницькій частині висновку судового експерта, сфотографувати з криміналістичною лінійкою, а отримане фото розмістити в додатках (рис. 19). Далі сторонні предмети необхідно запакувати в конверт, на який нанести розпізнавальні підписи та разом із висновком судового експерта

передати суб'єкту призначення судово-ветеринарної експертизи.

Зазначасмо, що сторонніми предметами, вилученими з тіла тварини, можуть бути, крім куль, шротинок, осколків тощо, інші предмети. Їх фотографування й розміщення фотографії в додатках висновку судового експерта є бажаним.

Підписи під фотоілюстраціями сторонніх предметів оформляємо так. Спочатку зазначають номер фото, подають його назву (наприклад, «Сторонні предмети округлої і неправильної форми, вилучені з трупа собаки з кличкою Доганяй під час судово-ветеринарного розтину»), технічні умови виконання (наприклад, «Макрофото»), дата (наприклад, «Станом на (дата)») (рис. 19).

Волосся тварин є об'єктом комплексної судової ветеринарно-біологічної експертизи, який часто вилучають на місці події під час розслідування різноманітних злочинів проти життя й здоров'я людей, а також щодо крадіжок і браконьєрства. Дослідження волосся є самостійною доказовою базою для правоохоронних органів, що сприяє виявленню знаряддя злочину, осіб, які скоїли злочин, а також з'ясуванню інших обставин, про що зазначають Л. Дереча, О. Борзов, Ф. Русіторіу [58].

Найбільш розповсюдженими методами дослідження волосся є мікроскопія кутикули й серцевини (світлова, електронна, растрова тощо) з метою з'ясування особливостей будови, за якими можна встановити волоссям чи волокном є об'єкт, якщо волоссям, то людини чи тварини,

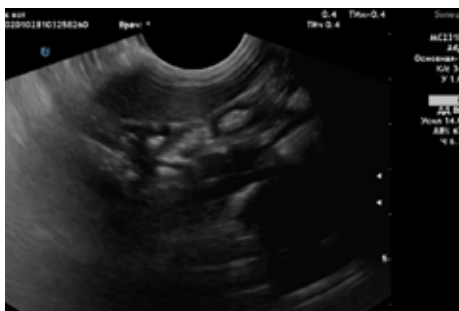


Фото № х. Фото № х. Ультрасонограма органів черевної порожнини кота, ушкодженої високошвидкісними кінетичними снарядами



Фото № х. Ультрасонограма органів черевної порожнини кота, ушкодженої високошвидкісними кінетичними снарядами

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис, ініціали, прізвище
печатка

Рис. 19. Ультрасонограми органів черевної порожнини кота в додатку до висновку судового експерта за результатами судово-ветеринарної експертизи.

Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2021 р.

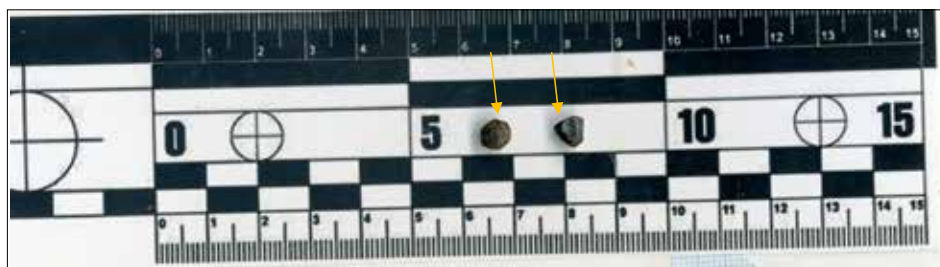


Фото № х. Сторонні предмети округлої та неправильної форми, вилучені з трупа собаки з кличкою Доганяй під час судово-ветеринарного розтину (показані стрілками). Макрофото. Фотокамера "Olimpus C-5060 Wide Zoom". Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис, ініціали, прізвище
печатка

Рис. 20. Фотоілюстрації сторонніх предметів, вилучених із трупа тварини під час судово-ветеринарного розтину. Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2021 р.

і якщо волоссям тварини, то яка її таксономічна належність та порода, з якої частини тіла воно походить; чи подавався об'єкт дії конкретних чинників зовнішнього середовища тощо [58, с. 48–49; 59], а також метод ДНК-аналізу та ядерно-фізичні методи елементного аналізу [58].

На конкретному прикладі покажемо доцільність та інформативність мікроскопічного дослідження волосся, вилученого з поверхні внутрішніх органів, які належали туші тварини невідомої таксономічної належності, з метою встановлення видової належності цих органів. Це питання вирішувалося в межах судово-ветеринарної експертизи, яка була призначена автору цієї публікації за кримінальним провадженням, передбаченим ч. 1 ст. 248 Кримінального кодексу України [50] щодо незаконного полювання на лося. Так, під час обшуку в помешканні особи, яку правоохоронні органи підозрювали в скоєнні цього злочину, було виявлено різні внутрішні органи. У зв'язку зі значною фрагментацією встановити їхню видову належність не видавалося можливим. Проте під час дослідження їх поверхні за допомогою лупи були виявлені численні об'єкти, зовні схожі на волосся. Далі увага була приділена визначенню видової належності волосся шляхом його мікроскопії та з використанням методу лужного гідролізу й дослідження просвітленого волосся [61, с. 76–78]. Під час мікроскопічного дослідження було встановлено, що просвітлена структура остистого волосся має гарно вира-

жену серцевину. Клітини серцевини чотири- і шестикутної форми з дещо заокругленими краями, які тісно прилягають один до одного й формують широкий тяж у вигляді бруківки. Кіркова речовина вузька, містить тоненькі поздовжні смужки. Оптичний край кутикули нерівний, хвилястий (рис. 21). Таким чином, досліджені об'єкти є остовим волоссям лося.

За результатами судово-експертного дослідження отримано макро- і мікроскопічні фотографії (рис. 21), які є наочним та інформативним ілюстраційним матеріалом у додатку до висновку судових експертів за результатами проведеної комплексної судової ветеринарно-біологічної експертизи та корелює з вербальним викладом фактичних даних у дослідницькій частині висновку.

Підписи під фотоілюстраціями волосся необхідно оформляти таким чином. Спочатку зазначають номер фото, подають його назву (наприклад, «Структура волосся лося, вилученого під час огляду місця події»), указують метод дослідження (наприклад, «Просвітлення методом лужного гідролізу»), технічні умови дослідження (наприклад, «Мікроскоп Micromed XS-2610. Збільшення: $\times 40$, фотокамера «Olimpus C-5060 Wide Zoom»), дата проведення дослідження (наприклад, «Станом на (дата)» (рис. 21).

Кістки скелета як продуктивних, так і непродуктивних тварин є також об'єктом комплексної судової ветеринарно-біологічної експертизи, які часто вилучають на



Фото № х. Загальний вигляд об'єктів дослідження волокнистих структур, узятих із поверхні органів тварин, що були вилучені слідчим із піддувала під час обшуку в с. В..... на, вул. Ч.....а, 12, зафіксованих на предметних скельцях: № 1–4. Фотокамера "Olimpus C-5060 Wide Zoom". Макрофото. Станом на (дата)

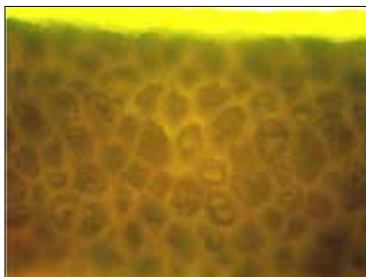


Фото № х. Структура волосся лося, вилученого під час огляду місця події (дата). Просвітлення методом лужного гідролізу. Мікроскоп Micromed XS-2610. Збільшення: $\times 40$. Фотокамера "Olimpus C-5060 Wide Zoom". Станом на (дата)



Фото № х. Структура волосся лося вилучена зі шкури лося під час секційного судово-ветеринарного дослідження (зразок порівняння). Просвітлення методом лужного гідролізу. Мікроскоп Micromed XS-2610. Збільшення: 6×10 . Фотокамера "Olimpus C-5060 Wide Zoom". Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис,
печатка

ініціали,
прізвище

Рис. 21. Фотоілюстрації зовнішнього вигляду та мікроскопічної будови волосся тварини в додатку до висновку судових експертів за результатами комплексної судової ветеринарно-біологічної експертизи. Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2020 р.

місці події під час розслідування різноманітних злочинів проти життя й здоров'я тварин, зокрема жорстокого поводження з ними [62], браконьєрства, у разі виявлення решток викраденої та забитої на м'ясо худоби [63]; підміни м'ясної сировини [64].

Діагностичні судово-ветеринарні дослідження базуються на морфологічних параметрах об'єктів тваринного походження [65]. Одним з інформативних об'єктів є кістки скелета [66]. Судово-ветеринарна інформативність останніх пояснюється тим, що за анатомічними особливостями кісток можна визначити видову належність туші [67], крім того, у кістці тривалий час зберігаються морфологічні ознаки їх травм; за особливостями кісток скелета можна визначити вік, стать, стан організму тварини; особливості її утримання та експлуатації; певні обставини й термін загибелі.

Покажемо на конкретному прикладі доцільність та інформативність дослідження кісток, вилучених на місці огляду події, щодо викрадення й забою коня. Так, на місці події були вилучені фрагменти кісток скелета тварини невідомої таксономічної належності. У межах кримінального провадження була призначена комплексна судова ветеринарно-біологічна експертиза, а на вирішення судових експертів поставлене питання про визначення видової належності фрагментів кісток, наданих на експертизу.

Під час анатомічного дослідження кісток було встановлено, що в конверті № 1 знаходиться фрагмент кістки (довжина – 29,0 см, ширина – 3,5 см). Вона із суглобовими поверхнями на верхньому епіфізі: більша (латеральна) та менша (медіальна). На верхньому кінці є горбистість. Тіло кістки на поперечному перерізі овальне (у великої рогатої худоби – поперечно-овальне). Порожнина кістки відкрита поздовжнім розрубом. Ця кістка визначена як фрагмент третьої п'ясткової кістки коня (рис. 22).

У конверті № 2 фрагмент третьої п'ясткової кістки коня (довжина – 29,0 см, ширина – 4,0 см). На цьому фрагменті збережені діафіз і нижній епіфіз кістки. Тіло кістки на поперечному перерізі овальне (у великої рогатої худоби – поперечно-овальне). Нижній епіфіз кістки закінчується булавоподібно; на його суглобовій поверхні виражений гребінь (у великої рогатої худоби – виражені 2 блоки, розділених міжкістковим каналом). Ця кістка визначена як фрагмент

третьої п'ясткової кістки коня (рис. 22). Вилучені кісткові об'єкти сірого або брудно-жовтого кольору, без ознак дії полум'я. На деяких із них є площини розрубів.

За результатами судово-експертного дослідження отримано фотоілюстрації, які є наочними та інформативними, корелюють із вербальним викладом результатів у дослідницькій частині висновку судових експертів за результатами проведеної комплексної судової ветеринарно-біологічної експертизи.

Під фотоілюстраціями кісток скелета в додатку до висновку судового експерта підписи необхідно оформляти таким чином. Спочатку зазначають номер фото, подають його назву (наприклад, «Діафіз і нижній фрагмент третьої п'ясткової кістки коня»), технічні умови дослідження (наприклад, «Макрофото»), у разі необхідності показують позначення, які є на фото кістки, дату проведення дослідження (наприклад, «Станом на (дата)») (рис. 22).

Різновидами ілюстративного матеріалу в додатках до висновку судового експерта є графіки, спектри, хроматограми тощо, тобто графічне зображення результатів проведених судово-експертних досліджень. Зокрема, хроматографічний метод використовується для діагностики отруєння тварин речовинами різної хімічної природи, у т. ч. протитуберкульозними антибіотиками, зокрема ізоніазидом. У зв'язку із цим призначається комплексна судова ветеринарна експертиза, експертиза з дослідження речовин хімічних виробництв та спеціальних хімічних речовин, дослідження сильнодіючих та отруйних речовин, експертиза з дослідження харчових продуктів (якщо харчовий продукт використовувався як приманка, в яку була поміщена отрута), відповідно до п. 4.2 відомчої Інструкції [5]. У Національному науковому центрі «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (м. Харків), за ініціатики якого у 2019 році було вперше відкрито судово-ветеринарну експертизу як новий різновид судово-експертної діяльності в системі спеціалізованих установ Міністерства юстиції України [68], діагностика отруєнь тварин здійснюється за допомогою методу газової хроматографії з мас-селективним детектуванням на хроматографі газовому Shimadzu GS з мас-спектрометричним детектором – GSMS-QP2020. Ідентифікація сполуки здійснюється за мас-спектрами та індексами утримання.



Фото № х. Діафіз і нижній фрагмент третьої п'ясткової кістки коня. Макрофото. Фотокамера "Olimpus C-5060 Wide Zoom".
Станом на (дата).

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання



Фото х. Ліва плечова кістка свині (дистальний епіфіз та нижня частина діафіза) (задня поверхня). Макрофото. Фотокамера "Olimpus C-5060 Wide Zoom".
Станом на (дата).

Підпис, ініціали, печатка, прізвище

Рис. 22. Фотоілюстрації кісток коня в додатку до висновку судових експертів за результатами комплексної судової ветеринарно-біологічної експертизи.
Архів ННЦ ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2019 р.

В результаті проведеного дослідження на хроматограмі досліджуваного об'єкта виявляють пік, що відповідає ізоніазиду, з індексом утримання 8,739.

Отримані хроматограми як додатки до висновку судового експерта є наочним, переконливим та обґрунтованим відображенням результатів дослідження (рис. 23).

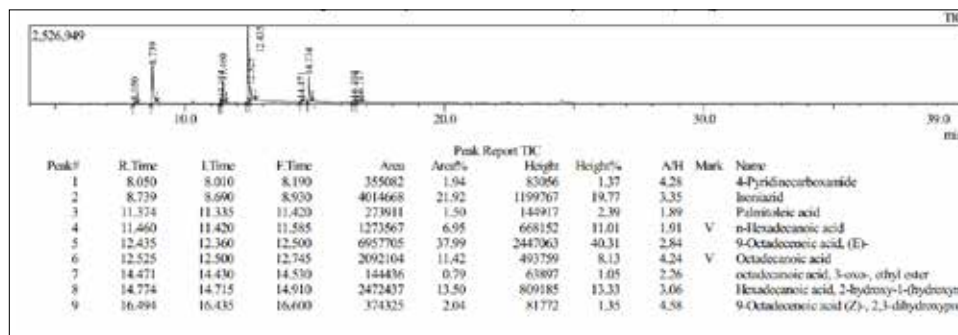
Підпис під хроматограмою має містити такі дані: номер додатку (наприклад, «Додаток № х»), його назву (наприклад, «Хроматограма досліджуваного об'єкта»), найменування хроматографа (наприклад, «Хроматограф газовий Shimadzu GS із мас-спектрометричним детектором – GSMS-QP2020»), стислий опис хроматограми (наприклад, «Пік, що відповідає ізоніазиду, з індексом утримання 8,739»), дата проведення хроматографії (наприклад, станом на (дата)).

Ще одним наочним зображенням результатів комплексної судової ветеринарно-біологічної експертизи кісток скелета тварин є інфрачервона спектроскопія. Цей метод дослідження в судовій експертизі, у т. ч. й ветеринарно-біологічній, застосовується з різною метою, проте й для визначення виду та віку тварин за кістками скелета як речовим доказом, навіть знищених шляхом спалювання з метою приховування злочину, на що вказують І. В. Яценко, О. М. Гетманець, В. В. Кам'янський [69] та інші.

ІЧ-спектр озоленої та спеціально підготовленої кісткової тканини реєструють на апараті «Avatar-360», фірми Nicolet – інфрачервоний спектрометр Фур'є-

перетворювачем. Далі обробляють отримані спектрограми, визначаючи відносну оптичну щільність кісткової тканини та підставляють отримані дані в розроблені рівняння, визначаючи таким чином вік чи вид тварини [69]. Покажемо це на конкретному прикладі, який наведено нами в раніше опублікованій науковій статті [69, с. 349]. Так, з обставин кримінального провадження відомо, що в агрофірмі було викрадено корову віком 5 років (за даними зоотехнічної документації). Згодом, під час розшукових слідчих дій, у лісі виявлено кістки п'ястку великої рогатої худоби. Для визначення віку тварини відібрано фрагменти цих кісток і проведено їх спектроскопічне дослідження. Для смуги спектра 571 см^{-1} встановлено значення інтенсивності поглинання – 26,616 %. Базисне (фонове) значення інтенсивності для цієї смуги становить 70 %. Тому значення відносної оптичної щільності становить $D = \lg\left(\frac{70}{26,616}\right) = 0,42$. Підставивши це значення в розроблене рівняння кубічної регресії, одержали значення віку корови: $T = 73,35 \times 0,42^3 - 74,88 \times 0,42^2 - 1,61 \times 0,42 + 13,57 = 5,11$ років (≈ 5). Таким чином, метод інфрачервоної спектроскопії дав змогу встановити вік тварини за п'ястковими кістками й припустити, що виявлені кістки кінцівок можуть належати саме викраденій і забитій корові.

Спектрограми, отримані в результаті проведених досліджень, є ілюстративним матеріалом у додатках до висновку судового експерта (рис. 24).



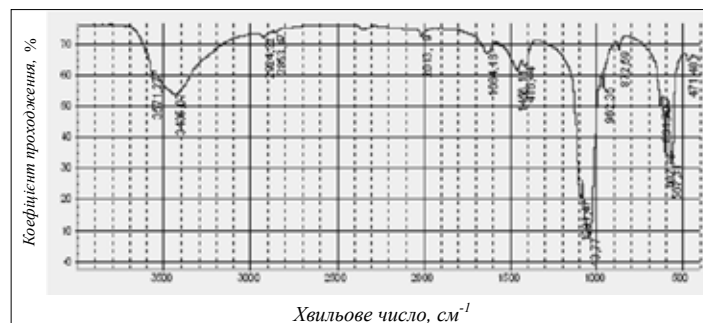
Додаток № х. Хроматограма досліджуваного об'єкта. Хроматограф газовий Shimadzu GS з мас-спектрометричним детектором – GSMS-QP2020. Пік, що відповідає ізоніазиду, з індексом утримання 8,739. Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис, печатка

ініціали, прізвище

Рис. 23. Фотоілюстрація в додатку до висновку комплексної судової експертизи. Архів ННЦ ICE ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2022 р.



Додаток х. Спектрограма озоленої п'ясткової кістки великої рогатої худоби (2 роки). «Avatar-360» – інфрачервоний спектрометр Фур'є-перетворювачем. Станом на (дата)

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис, печатка

ініціали, прізвище

Рис. 24. Фотоілюстрація спектрограми озоленої п'ясткової кістки великої рогатої худоби. Архів ННЦ ICE ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса, 2019 р.

У підписуваних підписах спектрограм необхідно відобразити номер рисунка, його назву (наприклад, «Спектрограма озолоної п'ясткової кістки великої рогатої худоби (2 роки)»), технічні умови дослідження (наприклад, «Avatar-360» – інфрачервоний спектрометр із Фур'є-перетворювачем), у разі необхідності показують позначення, які є на спектрограмі, дату проведення дослідження (наприклад, «Станом на (дата)» (рис. 23).

Під час проведення судово-ветеринарних експертиз, предметом яких є дефекти надання ветеринарної допомоги чи дефекти організації та проведення ветеринарно-санітарних заходів, одним з об'єктів дослідження є матеріали кримінального провадження чи матеріали справи в іншому виді судочинства, ніж кримінальне. Серед таких матеріалів можуть бути настанови із застосування ветеринарних лікарських засобів, які мають містити такі дані, як опис, склад, фармакологічні властивості, застосування, протипоказання, побічна дія, застереження, форма випуску, зберігання, термін придатності, електронний ресурс посилання.

Іншим ілюстративним матеріалом у додатку до висновку судового експерта можуть бути настанови із застосу-

вання ветеринарних лікарських засобів або імунобіологічних препаратів, інструкції з профілактики та боротьби з відповідними хворобами тварин, наприклад, «Інструкція з профілактики та боротьби з африканською чумою свиней» [70] (рис. 26), Національні стандарти, зокрема ДСТУ 8482:2015 Корм для тварин. Брикети та гранули кормові. Технічні умови [71], витяги з методичних рекомендацій, правил, порядків та ін. Вони надають можливість судовому експерту під час проведення судово-ветеринарної експертизи оцінити правильність, обґрунтованість та адекватність застосування певних ветеринарних лікарських засобів (дозування, кратність, ефективність у схемі лікування), які призначали під час лікування хворої тварини; застосування імунобіологічних препаратів для профілактики заразних хвороб тварин; необхідність та обґрунтованість виконання певних діагностичних і лікувальних маніпуляцій тощо. У зв'язку із цим вище зазначені інструктивні та методичні матеріали можуть бути гарним і доречним ілюстративним матеріалом у додатку до висновку судового експерта (рис. 26). Особливо такий матеріал буде корисним під час оцінки висновку судового експерта суб'єктом призначення судово-ветеринарної експертизи,



Рис. 25. Ілюстративний матеріал у додатку до висновку судового експерта. Настанова із застосування ветеринарного лікарського засобу.

Джерело: <https://zoo-vet.com.ua/ua/kalipsovet-plus-fl-50-ml-100> (дата звернення: xx.xx.xxxx)



Додаток № 1. Інструкція з профілактики та боротьби з африканською чумою свиней. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0432-17#Text> (дата звернення: (дата)).

Додаток № 2. ДСТУ 8482:2015 Корм для тварин. Брикети та гранули кормові. Технічні умови. URL: http://online.budstandart.com.ua/catalog/doc-page?id_doc=76885 (дата звернення: (дата)).

Судовий експерт: посада, науковий ступінь, вчене звання

Підпис, ініціали, печатка, прізвище

Рис. 26. Ілюстративний матеріал у додатку до висновку судового експерта: інструкція та Національний стандарт

оскільки він не має спеціальних знань у сфері ветеринарної медицини та судово-ветеринарної експертизи.

Вважаємо за доцільне підписи до такого ілюстративного матеріалу в додатку до висновку судового експерта розміщувати перед ілюстрацією, а не під нею, як це роблять, наприклад, з об'єктами судово-ветеринарної експертизи: фотозображенням трупів тварини, живої тварини, кормів для тварин тощо. Це дасть можливість особі, яка буде знайомитися з висновком судового експерта, відразу ознайомитися з назвою документа й адресою в мережі Інтернет, а за потреби швидко знайти там такий ілюстративний матеріал.

У підписі має бути зазначено таке: «Додаток № х», назва додатку (наприклад, «Інструкція з профілактики та боротьби з африканською чумою свиней» або «ДСТУ 8482:2015 Корм для тварин. Брикети та гранули кормові. Технічні умови»), уніфікований показник інформаційного ресурсу (адреса сайту), наприклад, «URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0432-17#Text>»; дата звернення (наприклад, 11.05.2023).

Висновки:

1. Додатками до висновку судового експерта за результатами проведеної судово-ветеринарної експертизи є різноманітний ілюстративний матеріал у вигляді фотографій, схем, таблиць, графіків, діаграм, довідкового матеріалу тощо. Вони забезпечують наочність, підвищують переконливість висновків, об'єктивізують, аргументують і уточнюють проведені судово-експертні дослідження, отже, є частиною висновку судового експерта, проте не є самостійним елементом його структури, оскільки вони відображають лише етапи алгоритму дослідження, викладені в дослідницькій частині висновку судового експерта.

2. Ілюстративний матеріал у додатках до висновку судового експерта має бути наочним, інформативним, якісно виконаним, корелювати з текстом вступної та дослідницької частин висновку судового експерта, відображати хід судово-ветеринарного дослідження специфічних об'єктів.

3. Якість наведеного у висновку судового експерта ілюстративного матеріалу показує рівень професійної

підготовки судового експерта, обсяг його спеціальних ветеринарних знань, використаних ним для вирішення завдань, поставлених йому суб'єктом призначення судово-ветеринарної експертизи чи залучення судового експерта в процесуальному документі.

4. Ілюстрації, як складники висновку судового експерта, мають корелювати з текстом його вступної та дослідницької частин за допомогою посилок у таких формах: додатків до висновку експерта у вигляді фототаблиць, що відповідає п. 4.15 відомчої Інструкції; позначення на фотоілюстраціях характерних ознак об'єкта дослідження, опис яких наведений у дослідницькій частині висновку судового експерта; ілюстрування спільних та специфічних ознак однотипних об'єктів дослідження під час їх порівняльного аналізу з відповідними позначеннями цих ознак на них; пояснення під фотоілюстраціями ознак об'єкта, що збігаються або відрізняються під час порівняльного дослідження.

5. Перевагами фотофіксації об'єктів дослідження під час проведення судово-ветеринарної експертизи та укладання висновку судового експерта є те, що цей метод є неруйнівним, загальнодоступним, забезпечує найефективнішу фіксацію об'єктів дослідження та як складник висновку судового експерта має доказове значення, а також не потребує фінансових затрат на використання високотехнологічних пристроїв, адже можна скористатися звичайним сучасним гаджетом чи фотокамерою.

6. Інформативність, точність, логічність, методологічність ілюстративного матеріалу у висновку судового експерта є одним із критеріїв його оцінки суб'єктом призначення судово-ветеринарної експертизи.

Подяки. Автор виражає вдячність науковій консультантці докторці юридичних наук, професорці, заслуженій діячці науки і техніки України, заступниці директора з наукової роботи Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса» Еллі Борисівні Сімаковій-Єфремян за консультативну допомогу під час підготовки статті.

Дослідження виконано ініціативно та не отримало будь-якого фінансування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Parry N. M. A., A. Stoll. The rise of veterinary forensics. *Forensic Science International*. 2020. Vol. 306. DOI: 10.1016/j.forsciint.2019.110069.
2. Яценко І. В., Дереча Л. М. Можливості судово-ветеринарної експертизи як нового виду судових експертиз. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики* : зб. наук. пр. Харків, 2019. Вип. 19. С. 550–567. DOI: 10.32353/khrife.1.2019.044.
3. Dunham-Cheatham S. M., Klingler K., Peacock M., Teglus M. B., Gustin M. S. What is in commercial cat and dog food? The case for mercury and ingredient testing. *Sci. Total. Environ.* 2019. Vol. 20. Is. 684. Pp. 276–280. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.05.337.
4. Яценко І. В. Предмет судово-ветеринарної експертизи та його значення в теорії і практиці судової експертизи. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія: Право. 2022. Вип. 73, ч. 2. С. 154–173. DOI:10.24144/2307-3322.2022.73.55.
5. Інструкція про призначення і проведення судових експертиз та експертних досліджень: затв. наказом Міністерства юстиції України 08.10.1998 № 53/5 (у редакції наказу Міністерства юстиції України від 26.12.2012 № 1950/5). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text>.
6. Яценко І. В., Дереча Л. М., Парилівський О. І. Особливості структури висновку судово-ветеринарного експерта за результатами дослідження трупа тварини з ознаками насильницької смерті. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики* : зб. наук. пр. Харків: Право, 2020. Вип. 21. С. 615–639. DOI: 10.32353/khrife.1.2020.44.
7. Yatsenko I. Problems of concluding an expert opinion based on the results of a forensic veterinary examination of a live animal and ways to solve them. *Law. Human. Environment*. 2022. Vol. 13, No. 4: 7188. DOI: 10.31548/law2022.04.008.
8. Яценко І. В., Казанцев Р. Г. Особливості структури висновку судово-ветеринарного експерта за результатами дослідження трупа птахи. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького*. Серія : Ветеринарні науки. 2021. 23 (103). С. 61–78. DOI: 10.32718/nvvet10310.
9. Воробчак А. Р. Використання висновку експерта як джерела доказів під час кримінального провадження. *Науковий вісник публічного та приватного права*. 2018. Вип. 6. Т. 2. С. 238–242. URL : <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/12104/%D0%92%D0%B E%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%87%D0%B0%D0%BA%20%D0%90.%D0%A0..pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
10. Шепітько В. Ю. Оцінка висновку експерта. *Велика українська юридична енциклопедія*. Т.20 Криміналістика, судова експертиза, юридична психологія. 2019. 952 с. URL: https://pravo-izdat.com.ua/image/data/Files/376/2_VUYE_20_tom_vnutri.pdf.
11. Мирошніченко Ю. М. Дослідження, перевірка та оцінка судом висновку експерта / Ю. М. Мирошніченко. *Форум права*. 2009. № 3. С. 445–450. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/FP/2009-3/09njmce.pdf>.
12. Ахтирська Н. М. Оцінка експертних висновків «наукових суддів» у практиці європейського суду з прав людини. *Криміналістика і судова експертиза*. 2019. Вип. 64. С. 125–137. URL: <https://digest.kndise.gov.ua/kndise-2019-64-09/>.
13. Ярослав Ю. Ю. Оцінка висновку експерта за допомогою спеціальних знань. Судово-психологічна експертиза. *Застосування поліграфа та спеціальних знань в юридичній практиці*: електронний журнал. Київ, 2019. № 3 (19). Дата публікації: 10.09.2019. URL: <https://goo.su/0iVw>.
14. Гловко І. В. Право сторони захисту на заперечення висновку експерта: конвенційні гарантії та національна правозастосовна практика. Науково-практичний огляд актуальних проблем судової експертизи та криміналістики. (Івано-Франківськ, 18 червня 2021 року).

- Івано-Франківськ: видавник Голіней О. В., 2021. С. 10-13. URL: https://www.researchgate.net/publication/352997269_Glovuk_IV_Pravo_storoni_zahistu_na_zaperecennia_visnovku_eksperta_konvencijni_garantii_ta_nacionalna_pravozastosovna_praktika_Naukovo-prakticnij_oglad_aktualnih_problem_sudovoi_ekspertizi_ta_kriminalis#fullTextFileContent.
15. Шевчук М. І. Визнання доказів недопустимими: право суду чи його обов'язок? *Право і суспільство*. 2017. № 4. С. 207–215. URL: http://pravoisusplstvo.org.ua/archive/2017/4_2017/part_2/45.pdf.
16. Осипенко І. П., Пророченко В. В. Висновок експерта в досудовому розслідуванні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 2. С. 399–402. URL: http://lsej.org.ua/2_2020/106.pdf.
17. Гончаренко В. Г. Критерії вірогідності висновків експерта: гносеологічний, психологічний і процесуальний аспекти. *Часопис Академії адвокатури України*. 2009. № 3. С. 1–6.
18. Щербаківський М. Стандарт достовірності висновку експерта у кримінальному процесі. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2021. Вип. 3 (25). С. 21–39. DOI: 10.32353/khrife.3.2021.03.
19. Дудич А. В. Відповідальність експерта у кримінальному провадженні України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2015. Серія: Право. Вип. 30. Т. 2. С. 132–136. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/6129>.
20. Яценко І. Правовий статус судово-ветеринарного експерта як суб'єкта судово-експертної діяльності у контексті новітнього законодавства України. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2022. Вип. 4 (29). С. 68–109. DOI: 10.32353/khrife.4.2022.04.
21. Самойлова О. Ф., Береговець Я. Б. Значення ілюстративного матеріалу у висновках судових експертів. *International scientific e-journal. Logo. Online*. 2020. № 16. URL: <https://www.ukrlogos.in.ua/10.11232-2663-4139.16.07.html>.
22. Словник української мови: в 11 томах. Т. 5, 1974. С. 496. URL: <http://sum.in.ua/s/ob.jektyvnyj>.
23. Аргументувати – Словник української мови: в 11 томах. Т. 5, 1974. С. 496. URL: <http://sum.in.ua/s/argumentuvaty>.
24. Воробчак А. Р. Висновок експерта як джерело доказів у кримінальному провадженні: дис... канд. юрид. наук: спеціальність 12.00.09 – кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність. Національний університет «Одеська юридична академія», Одеса, 2019. 254 с. URL: <http://dspace.onua.edu.ua/handle/11300/12104>.
25. Яценко І. В. Проблеми використання спеціальних ветеринарних знань під час огляду трупа тварини на місці події та шляхи їх вирішення. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 1. С. 485–505. DOI: 10.32782/2524-0374/2023-1/114.
26. Інструкція про призначення і проведення судових експертиз та експертних досліджень: затв. наказом Міністерства юстиції України 08.10.1998 № 53/5 (у редакції наказу Міністерства юстиції України від 26.12.2012 № 1950/5). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text>.
27. Яценко І. В., Дереча Л. М., Парилівський О. І. Особливості структури висновку судово-ветеринарного експерта за результатами дослідження трупа тварини з ознаками насильницької смерті. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики* : зб. наук. пр. Харків: Право, 2020. Вип. 21. С. 615–639. DOI: 10.32353/khrife.1.2020.44.
28. Jankowski Z., Pieśniak D. Comments on histopathology examinations in forensic medicine – the importance, indications and basic principles of preserving the tissues. *Arch. Med. Sadowej Kryminol.* 2007. Vol. 57. Is. 3. Pp. 331–336.
29. Остафійчук Д. І., Шайко-Шайковський О. Г., Білов М. Є., Чіботару К. І. Термографія, застосування в медицині. *Клінічна та експериментальна патологія*. 2019. Т. 18. № 1 (67). С. 126–131. DOI: 10.24061/1727-4338.XVIII.1.67.2019.218.
30. Spiegel S., Spiegel F., Luepke M., Wendt M., von Altrock A. Ultrasonography and Infrared Thermography as a Comparative Diagnostic Tool to Clinical Examination to Determine Udder Health in Sows. *Animals (Basel)*. 2022. Vol. 12. Is. 19:2713. DOI: 10.3390/ani12192713.
31. Науменко С. В. Експериментально-теоретичне обґрунтування розробки діагностичних, лікувальних та превентивних заходів за андрологічних патологій свійських тварин: автореф. дис. ... вет. н. / 16.00.07 – ветеринарне акушерство. Львів, 2021. 46 с.
32. Пастернак А. М. Діагностика патологій молочної залози високопродуктивних корів ветеринарним ультразвуковим скенером Handscan V8. *Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування*. 2018. № 1. С. 89–91. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/23731>.
33. Яценко І. В. Проблеми використання спеціальних ветеринарних знань під час огляду трупа тварини на місці події та шляхи їх вирішення. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 1. С. 485–505. DOI: 10.32782/2524-0374/2023-1/114.
34. Авер'янова Л. О., Абузайд Карем Р. С., Яценко І. В. Вікові та статеві рентгеноморфоденситометричні особливості рогового відростку лобової кістки великої рогатої худоби в аспекті судово-ветеринарної експертизи. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*. 2016. Вип. 32. Ч. 2. С. 230–237. <https://openarchive.nure.ua/items/3ff65beb-2bb2-46d8-9212-f297c919c7d6>.
35. Yamada K., Satoh K., Kanai E., Madarame H. Role of autopsy imaging in veterinary forensic medicine: experiences in 39 cases. *J. Vet. Med. Sci.* 2023. Vol. 85. Is. 3. Pp. 301–307. DOI: 10.1292/jvms.22-0548.
36. Watson E., Heng H. G. Forensic radiology and imaging for veterinary radiologists. *Vet. Radiol. Ultrasound*. 2017. Vol. 58. Is. 3. Pp. 245–258. DOI: 10.1111/vru.12484.
37. Watson E., Heng H. G. Forensic radiology and imaging for veterinary radiologists. *Vet. Radiol. Ultrasound*. 2017. Vol. 58. Is. 3. Pp. 245–258. DOI: 10.1111/vru.12484.
38. Modina S. C., Andreis M. E., Moiola M., Giancamillo M. Di. Age assessment in puppies: Coming to terms with forensic requests. *Forensic Sci Int*. 2019. Vol. 297. Pp. 8–15. DOI: 10.1016/j.forsciint.2019.01.003.
39. Roccaro M., Diana A., Linta N., Rinnovati R., Freo M., Peli A. Limb development in skeletally-immature large-sized dogs: A radiographic study. *PLoS One*. 2021. Vol. 16. Is. 7:e0254788. DOI: 10.1371/journal.pone.0254788.
40. Punsmann S., Hellige M., Hoppe J., Freise F., Venner M. Diagnostic imaging in acute interstitial pneumonia in foals: High variability of interpretation of chest radiographs and good conformity between ultrasonographic and post-mortem findings. *Vet. Radiol. Ultrasound*. 2021. Vol. 62. Is. 4. Pp. 490–497. DOI: 10.1111/vru.12972.
41. Parilovsky O. I., Yatsenko I. V. Forensic veterinary characteristics of fractures, fracture dislocations, dislocations and subluxations of the bones in the animal skeletons qualified as severe injuries. *Priority areas for development of scientific research: domestic and foreign experience*. Collective monograph. Riga, Latvia, 2021. 225–255. DOI: 10.30525/978-9934-26-049-0-42.
42. Capak H., Bottegato N. B., Manojlovic A., Smolec O., Vnuk D. Review of 166 Gunshot Injury Cases in Dogs. *Top Companion Anim. Med.* 2016. Vol. 31. Is. 4. Pp. 146–151. DOI: 10.1053/j.tcam.2016.11.001.
43. Heng H. G., Selvarajah G. T., Lim H. T., Ong J. S., Lim J., Ooi J. T. Serial postmortem abdominal radiographic findings in canine cadavers. *Forensic Sci Int*. 2009. Vol. 192. Is. 1–3. Pp. 43–47. DOI: 10.1016/j.forsciint.2009.07.016.
44. Правила судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини (методичні рекомендації) / І. В. Яценко, О. І. Парилівський. Харків: ННЦ «ІСІ ім. Засл. проф. М. С. Бокариуса», 2022. 47 с.
45. Thali M. J., Kneubuehl B. P., Bolliger S. A., Christe A., Koenigsdorfer U., Ozdoba C., Spielvogel E., Dirnhofer R. Forensic veterinary radiology: ballistic-radiological 3D computer tomographic reconstruction of an illegal lynx shooting in Switzerland. *Forensic Sci Int*. 2007. Vol. 171. Is. 1. Pp. 63–66. DOI: 10.1016/j.forsciint.2006.05.044.
46. Yamada K., Yokoyama T., Aihara N., Une Y., Sato R. Role of autopsy imaging-computed tomography in the post-mortem study of farm animals. *Vet. Rec. Open*. 2021. Vol. 8. Is. 1:e1. DOI: 10.1002/vro2.1.
47. Greco A., Meomartino L., Gnudi G., Brunetti A., Giancamillo M. Di. Imaging techniques in veterinary medicine. Part II: Computed tomography, magnetic resonance imaging, nuclear medicine. *Eur. J. Radiol. Open*. 2022. Vol. 13. Is. 10:100467. DOI: 10.1016/j.ejro.2022.100467.
48. Vali Y., Gielen I., Soroori S., Ludwig E. The diagnostic value of intravenous contrast computed tomography in addition to plain computed tomography in dogs with head trauma. *BMC Vet. Res.* 2021. Vol. 17. Is. 1:46. DOI: 10.1186/s12917-021-02764-6.

49. Fatal skull trauma in caged layer chickens associated with a moving feed hopper: diagnosis based on autopsy examination, forensic computed tomography and farm visit. *Avian. Pathol.* 2012. Vol. 41. Is. 4. Pp. 391–394. DOI: 10.1080/03079457.2012.697126.
50. Кримінальний кодекс України: Закон України від 5.04.2001 № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>.
51. Partlow J., David F., Hunt L. M., Relave F., Blond L., Pinilla M., Lavoie J.-P. Comparison of thoracic ultrasonography and radiography for the detection of induced small volume pneumothorax in the horse. *Vet. Radiol. Ultrasound.* 2017. Vol. 58. Is. 3. Pp. 354–360. DOI: 10.1111/vru.12480.
52. Zhang C-D., Lv F-Q., Li Q-Y., Zhang Y., Shi X-Q., Li X-Y., Tang J. Application of contrast-enhanced ultrasonography in the diagnosis of skeletal muscle crush injury in rabbits. *Br. J. Radiol.* 2014. Vol. 87. 1041:20140421. DOI: 10.1259/bjr.20140421.
53. Wang D., An L., Tian J., Yu T., Xie X., Gao Y., Zang Y., Tao Y., Liu Y., Jin Y. Real-time elastography evaluation of differential penetrating liver trauma in a rabbit model. *Am. J. Emerg. Med.* 2018. Vol. 36. 9. Pp. 1627–1630. DOI: 10.1016/j.ajem.2018.01.052.
54. Lv F., Tang J., Luo Y., Ban Y., Wu R., Tian J., Yu T., Xie X., Li T. Contrast-enhanced ultrasound assessment of muscle blood perfusion of extremities that underwent crush injury: an animal experiment. *J. Trauma Acute Care Surg.* 2013. Vol. 74. 1. Pp. 214–219. DOI: 10.1097/ta.0b013e3182683498.
55. Meomartino L., Greco A., Giancamillo M. D., Brunetti A., Gnudi G. Imaging techniques in Veterinary Medicine. Part I: Radiography and Ultrasonography. *Eur. J. Radiol. Open.* 2021. Vol. 8:100382. DOI: 10.1016/j.ejro.2021.100382.
56. Dicker S. A., Liscandro G. R., Newell S. M., Johnson J. A. Diagnosis of pulmonary contusions with point-of-care lung ultrasonography and thoracic radiography compared to thoracic computed tomography in dogs with motor vehicle trauma: 29 cases (2017–2018) *J. Vet. Emerg Crit Care (San Antonio)*. 2020. Vol. 30. Is. 6. Pp. 638–646. DOI: 10.1111/vec.13021.
57. Яценко І., Сімакова-Єфремян Е., Дереча Л. Методи судової експертизи та їх застосування у судово-ветеринарних дослідженнях. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*: зб. наук. пр. Харків: ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса». 2021. № 2. Т. 24. С. 52–76. DOI: 10.32353/khrife.2.2021.04.
58. Дереча Л., Борзов О., Русіторіу Ф. Встановлення таксономічної належності волосся тварин за допомогою інструментальних і мікроскопічних методів. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2022. Вип. 2 (27). С. 44–58. DOI: 10.32353/khrife.2.2022.04.
59. Лукомська О. В. Морфологічні особливості волосся собак порід Yorkshire Terrier, West Highland White Terrier, Airedale Terrier та Australian Terrier. *Біологічні дослідження – 2021*: зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 93–96.
60. Wandhare P. P., Bhosale M. S. Trichology: a Science of Hair Examination in Identification of Dog Breeds. *International Journal of Applied and Pure Science and Agriculture (IJAPSA)*. 2017. Vol. 03. Is. 6. P. 61–66. DOI: 10.22623/IJAPSA.2017.3055.FZ1ES.
61. Коцюмбас Г. І., Коцюмбас І. Я., Щебенцовська О. М., Данкович Р. С., Зайцев О. О. Морфологічні особливості шкіри та волосся різних видів тварин і людини в аспекті судово-ветеринарної експертизи: посібник. Львів: ИзОВ ВФ «Афіша», 2010. 136.
62. Абузнайд Р. С. Карем. Судово-ветеринарні критерії визначення віку і статі великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності за морфологічними особливостями носомозкового відділу черепа: автореф. дис. ... к. вет. н. / 16.00.02 – патологія, онкологія і морфологія тварин. Харків, 2016. 26 с.
63. Гаврилін П. М., Прокушенкова О. Г., Яценко І. В., Шуляк О. О., Масюк Д. М. Судово-ветеринарне визначення видової належності тварин за окремими фрагментами тіла. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*. 2012. Вип. 24, ч. 2. С. 426–430. URL: http://www.jvm.kharkov.ua/sbornik/101/2_18.pdf.
64. Труш А. М. Труш Т. А. Основные принципы идентификационных исследований продукции животноводства, решаемые судебно-ветеринарной экспертизой. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*: зб. наук. пр. Харківської державної зооветеринарної академії. Харків, 2007. Вип. 13 (39). Ч. 2. С. 243–247. URL: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=njuu_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21COLORTERMS=0&S21P03=I=&S21STR=%D0%9670535/2012/14/3\(2\)](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=njuu_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21COLORTERMS=0&S21P03=I=&S21STR=%D0%9670535/2012/14/3(2)).
65. Бондаревський М. М. Морфологічні особливості кісток плесна і пальців тазової кінцівки як критерії визначення віку великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності: автореф. дис. ... канд. вет. наук / 16.00.02 – патологія, онкологія і морфологія тварин. Харків, 2012. 25 с.
66. Криштофорова Б. В., Стегней Ж. Г., Крилова С. Д. Морфологічні особливості кісткової тканини кісткових органів неонатальних свавців. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького*. 2012. Т. 14. № 3 (53). Ч. 2. С. 137–143. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=njuu_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21COLORTERMS=0&S21P03=I=&S21STR=%D0%9669836:%D0%92%D0%B5%D1%82./2013/188\(2\)](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=njuu_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21COLORTERMS=0&S21P03=I=&S21STR=%D0%9669836:%D0%92%D0%B5%D1%82./2013/188(2)).
67. Ткачук С. А. Біомеханічні критерії видової належності м'яса великої рогатої худоби залежно від віку. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. Серія «Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва». 2013. Вип. 188 (2). С. 179–183. URL: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=njuu_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21COLORTERMS=0&S21P03=I=&S21STR=%D0%9669836:%D0%92%D0%B5%D1%82./2013/188\(2\)](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=njuu_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21COLORTERMS=0&S21P03=I=&S21STR=%D0%9669836:%D0%92%D0%B5%D1%82./2013/188(2)).
68. Ключев О. М. Удосконалення експертного забезпечення правосуддя: теоретичні, правові та організаційні аспекти. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*: зб. наук. пр. 2019. Вип. 19. С. 102–117. DOI: 10.32353/khrife.1.2019.08.
69. Яценко І. В., Гетманець О. М., Кам'яньський В. В. Встановлення віку великої рогатої худоби за п'ястковими кістками методом інфрачервоної спектроскопії у судовій ветеринарній експертизі. *Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького*. Львів, 2008. Т. 10. № 2 (37). Ч. 2. С. 357–361. URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/vstanovlennya-viku-velikoyi-rogotoyi-hudobi-za-p-yastkovimi-kistkami-metodom-infrachervonoyi-spektroskopiyi-u-sudoviy-veterinarniy-ekspertizi.pdf>.
70. Інструкція з профілактики та боротьби з африканською чумою свиней: затв. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України 07.03.2017 № 111. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 29 березня 2017 р. за № 432/30300. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0432-17#Text>.
71. ДСТУ 8482:2015 Корм для тварин. Брикети та гранули кормові. Технічні умови. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=76885.