

## **ВІДГУК**

**на дисертацію Козачка В.В. «Судово-ветеринарна діагностика та оцінка тілесних ушкоджень собак і котів, завданих гострими предметами», поданої на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина», галузь знань 21 «Ветеринарна медицина»**

Актуальність дослідження практики судово-ветеринарної експертизи за ушкоджень тварин гострими знаряддями зумовлена необхідністю критичного аналізу, систематизації та узагальнення реального досвіду проведення експертних досліджень в Україні. Реформування правової системи України та гармонізація вітчизняного законодавства із європейськими стандартами гуманного поводження з тваринами зумовили суттєве посилення кримінальної відповідальності за правопорушення, передбачені статтею 299 КК України. Проте стрімке зростання кількості кримінальних проваджень за фактами жорстокого поводження з тваринами увійшло у гостру суперечність із наявним станом науково-методичного забезпечення розслідування таких злочинів. Брак уніфікованих методичних підходів призводить до значного відсотка експертних помилок, неповного документування морфологічних ознак травми та, як наслідок, втрати доказової сили висновків у суді. Комплексний аналіз практичної діяльності ветеринарних спеціалістів судових експертів дозволяє виявити ключові організаційно-методологічні проблеми та обґрунтувати впровадження нових стандартів діагностики механічних ушкоджень у дрібних домашніх тварин.

З точки зору оцінки сучасного стану ветеринарної науки, дисертаційне дослідження Козачка В.В. є вкрай своєчасним і актуальним, а тема дисертаційної роботи «Судово-ветеринарна діагностика та оцінка тілесних ушкоджень собак і котів, завданих гострими предметами» має теоретичне, практичне та соціальне значення і відповідає сучасним потребам судово-ветеринарної науки та практики.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження були складовою частиною комплексної наукової тематики кафедри нормальної та патологічної морфології Державного біотехнологічного університету: «Судово-ветеринарна діагностика та оцінка тілесних ушкоджень собак та котів, завданих гострими предметами», яка виконується на базі кафедри. Державний реєстраційний номер – 0126U001439, 2026–2027 рр.).

**Наукова новизна одержаних результатів.** Автором вперше обґрунтовано порядок проведення судово-ветеринарної діагностики та оцінювання тілесних ушкоджень, завданих гострими травмуючими знаряддями, у собак та котів на основі комплексного і системного дослідження, зокрема: встановлено особливості механізму утворення та морфологічні ознаки ранових ушкоджень, заподіяних гострими травмувальними знаряддями, що мають колючі, ріжучі, колюче-ріжучі, рубаючі та пиляючі властивості; визначено судово-ветеринарні критерії встановлення прижиттєвого і посмертного походження ран, завданих гострими травмувальними знаряддями; встановлено

особливості морфологічної будови шкірних сполучнотканинних рубців, що формуються після загоєння ран, завданих гострими травмувальними знаряддями у собак, та розроблено схему їх макро- і мікроскопічного опису під час проведення судово-ветеринарної експертизи; розроблено класифікацію шкірних рубців, що включає 17 класифікаційних критеріїв; удосконалено понятійно-категоріальний апарат судово-ветеринарної експертизи шляхом обґрунтування авторського визначення поняття «судово-ветеринарний діагноз»; методичний підхід до опису ушкоджень, завданих гострими травмувальними знаряддями, під час проведення судово-ветеринарної експертизи; алгоритми судово-ветеринарного виявлення сторонніх предметів у ранах, завданих гострими травмувальними знаряддями у собак і котів, зокрема уламків скла та об'єктів рослинного походження; систематизацію судово-ветеринарних ознак ушкоджень, завданих гострими травмувальними знаряддями різних видів.

**Практичне значення одержаних результатів.** Найбільш вагомим практичним внеском є розроблення критеріїв визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень у тварин. Визначення понять «небезпека для життя» та «каліцтво» у чітких патоморфологічних маркерах переводить роботу судово-ветеринарного ветеринарного експерта з площини оціночних суджень у площину доказового значення висновку експерта. Запропоновані особливості структурування судово-ветеринарного діагнозу забезпечують триланкову ієрархію (основне ушкодження, ускладнення, супутні стани), що дозволяє наочно продемонструвати суду прямий причиново-наслідковий зв'язок між діями правопорушника та загибеллю чи скаліченням тварини. Доведено практичну ефективність застосування рентген-зонда для обстеження та визначення просторового розташування ранового каналу, а також рекомендовано його для використання в практиці судово-ветеринарної експертизи тварин за травм, завданих гострими знаряддями. Важливим підтвердженням практичної цінності виконаних досліджень є 2 авторських свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір, методичні рекомендації.

**Достовірність основних наукових положень, висновків проведених наукових досліджень та одержаних результатів.** Публікації відображають у повному обсязі основні результати роботи і відповідають вимогам чинного законодавства України, що передбачені Порядком присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року. Основні положення дисертаційного дослідження викладено у 24 наукових працях: 1 розділ у колективній монографії, 1 наукова стаття в періодичних виданнях категорії А (у співавторстві), 10 наукових статей у фахових виданнях України категорії В (у співавторстві), 9 тез наукових доповідей, 1 методичні рекомендації, 2 авторських свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір.

**Оцінка структури та змісту роботи.** Дисертаційна робота складається із вступу, огляду літератури, матеріалу та методів досліджень, результатів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків,

пропозицій виробництву, списку використаних джерел (353 найменувань), додатків. Основний текст дисертації викладений на 322 сторінках, містить 5 таблиць і 97 рисунків.

**У вступі** дисертаційної роботи здобувач розкриває значення наукового завдання, зв'язок роботи з науковими програмами, мету, завдання, наукове і практичне значення одержаних результатів та їх апробацію. Мета і завдання досліджень сформовані на високому науковому рівні, побудовані з урахуванням вже встановлених фактів, що дозволило автору визначити саме ті питання, які залишились у літературі нез'ясованими.

**Огляд літератури**, виконаний на високому науковому рівні та охоплює широкий спектр як класичних патоморфологічних праць, так і сучасних зарубіжних публікацій у галузі *Forensic Veterinary Medicine*. Здобувач здійснив критичний аналіз наукових джерел, чітко виділивши головну проблему сучасної судово-ветеринарної практики – відсутність уніфікованих алгоритмів судово-ветеринарної оцінки ушкоджень, завданих тваринам гострими знаряддями. Аналіз джерел літератури дозволив дисертанту чітко окреслити коло невирішених проблем і виявити методологічний вакуум, на ліквідацію яких і спрямоване дисертаційне дослідження. Опрацьовані питання логічно обґрунтовують перехід автора від аналізу даних літератури до розробки власних експериментально-методологічних рішень у наступних розділах роботи.

**У розділі 2 «Матеріал і методи дослідження»** наведено детальну схему проведення досліджень, схарактеризовано матеріали досліджень та комплекс методів, використаних для досягнення поставленої мети. Представлена схема досліджень є логічною, послідовною та відповідає сформульованим меті й завданням дисертаційної роботи.

**Розділ 3. Результати власних досліджень.** Актуальність підрозділу 3.1. «Розроблення загальних організаційних положень з питань призначення та проведення судово-ветеринарної експертизи за ушкоджень тварин гострими знаряддями» зумовлена відсутністю уніфікованого нормативно-методичного заліку та єдиних організаційних стандартів проведення судово-ветеринарної експертизи (далі – СВЕ) в Україні. Одночасно як судово-медична експертиза чітко регламентована судово-ветеринарна експертиза часто проводиться інтуїтивно, за аналогією, або на основі застарілих відомчих рекомендацій. Розробка організаційних положень дозволяє впровадити чіткі критерії визначення ступеня тяжкості ушкоджень, створює наукове підґрунтя для легітимізації висновків експертів у суді.

Актуальність підрозділу 3.2. «Аналіз анкетування респондентів щодо призначення та проведення судово-ветеринарної експертизи» зумовлена необхідністю об'єктивного емпіричного аналізу реального стану, проблем та правової грамотності суб'єктів, які безпосередньо беруть участь у призначенні та проведенні СВЕ в Україні. Автор не обмежився теоретичними узагальненнями, а провів глибокий ретроспективний аналіз реальної практики СВЕ та здійснив анкетування респондентів (слідчих, суддів, судово-ветеринарних експертів). Це дозволило чітко локалізувати «вузькі місця» судочинства, виявити типові експертні помилки та довести реальний

практичний запит за темою дисертації.

Проведення ретроспективного аналізу, наданого в підрозділі 3.3. *«Ретроспективний аналіз нозологічної структури, виду, локалізації та характеру ушкоджень, завданих гострими знаряддями у собак і котів»* дозволяє виявити закономірності між характером ушкоджень та знаряддям злочину. Без чіткого розуміння того, які органи уражаються найчастіше та як саме морфологічно проявляються рани від різних типів гострих предметів в експертній практиці, неможливо створити ефективний алгоритм судово-ветеринарної діагностики. Визначення найбільш уразливих анатомічних зон (топографія травми) має вирішальне значення для реконструкції події злочину органами досудового слідства й судом.

Відсутність сформованої систематизації ушкоджень у тварин, завданих гострими знаряддями, призводить до термінологічних розбіжностей під час визначення характеру ушкоджень. Створення класифікації, орієнтованої на ідентифікацію знаряддя, механізм його дії та кваліфікацію ушкоджень усуває хаос у термінології та нівелює суб'єктивізм експертних оцінок. Наведена в підрозділі 3.4 *«Розроблення судово-ветеринарної класифікації ушкоджень, завданих гострими знаряддями»* класифікація дозволяє розділити ушкодження не лише за формою рани, а за фізичними принципами дії травмуючого знаряддя, чітко розмежувати ушкодження, завдані гострими предметами та інші види травм. Беззаперечним є той факт, що розроблена класифікація стає базовим стандартом, методичним інструментом та основою для майбутніх посібників із судової ветеринарної експертизи.

Сучасний стан судово-ветеринарної документації в Україні характеризується відсутністю єдиних методичних вимог до описової частини експертних висновків, що нерідко призводить до втрати важливих маркерів травми. Надана здобувачем інформація в підрозділі 3.5. *«Розроблення порядку опису ушкоджень, завданих гострими знаряддями, під час проведення судово-ветеринарної експертизи»* є фактично підготовленою інструкцією, яка суттєво підвищить частку розкриття злочину жорстокого поводження з тваринами, передбаченого ст. 299 КК України. Розроблення чіткого, покрокового порядку опису дозволяє стандартизувати роботу судово-ветеринарного експерта та гарантує, що встановлені фактичні дані та обставини правопорушення будуть об'єктивними, належними, допустимими доказами в судочинстві.

Підрозділ 3.6 *«Обґрунтування судово-ветеринарної характеристики ушкоджень внаслідок дії гострих травмуючих знарядь»* формує об'єктивні, науково доведені критерії оцінки ушкоджень, допомагає мінімізувати ризик експертного суб'єктивізму. Обґрунтування характеристик дозволяє судово-ветеринарному експерту чітко розрізняти сліди від різних підтипів гострої зброї, а саме ріжучі, колючі, рубаючі та пиляючі їх властивості.

Наданий у підрозділі 3.7. *«Цитоморфологічні особливості судово-ветеринарного визначення давності утворення ран, завданих гострими знаряддями, у собак і котів»* матеріал присвячений, вирішенню питання об'єктивізації термінів нанесення ушкоджень, встановленню чітких хронологічних маркерів зміни клітинного складу ран у котів і собак з 1-ї по 8-му

добу спостереження запального процесу та регенерації. Отримані автором цитоморфологічні критерії суттєво доповнюють арсенал методів судово-ветеринарної експертизи.

Представлений підрозділ дисертаційного дослідження 3.8. *«Диференційні морфологічні ознаки прижиттєво та помертньо утворення ран у собак, завданих гострими знаряддями»* демонструє хронологічні відмінності між термінами регенерації тварин організму у собак і котів. Аналіз представленого розділу свідчить про те, що дисертант провів масштабну роботу з поетапного дослідження структури ранового каналу в інтервалі від 7-ї до 21-ї доби. Позитивно слід відзначити спробу оцінити стан перифокальної зони (епідерміса, дерми, придатків шкіри), що дозволяє чітко окреслити межі первинного ушкодження. Опис гіпертрофічних явищ («надмірне розростання сітчастого шару») має важливе експертне значення для встановлення давнини утворення ушкоджень (14 діб). Опис нерівномірності товщини рогового шару є хорошим гістологічним маркером для характеристики стадії завершення епітелізації на 21-шу добу.

Враховуючи той факт, що у ветеринарній медицині відсутні єдині верифіковані критерії визначення віку рубців, а процеси загоєння ран у собак і котів різняться залежно від виду, віку та типу травм, питання визначення давності утворення рубців шкіри у даних видів тварин є досить актуальним. В підрозділі 3.9. *«Судово-ветеринарне визначення давності утворення рубців шкіри за ушкоджень собак і котів гострими знаряддями»*, завдяки класичному гістологічному методу дослідження проведено детальний аналіз еволюції клітинного складу, дозрівання колагенових волокон та васкуляризації з 8-ї по 24-ту добу загоєння ран. Проведено ультрасонографічне дослідження рубців собак з метою визначення інформативності методу для динаміки загоєння ран в період з 15-ї по 60-ту добу.

На сучасному етапі розвитку судово-ветеринарної експертизи мікрооб'єкти та сторонні включення (уламки металу, скла, частки іржі, мастильні речовини, сторонні волокна), що залишаються в ранових каналах від гострих знарядь, часто ігноруються або втрачаються під час судово-ветеринарного розтину через брак методичних регламентів. Наукове обґрунтування діагностичного та ідентифікаційного значення таких знахідок (підрозділ 3.10) дозволяє розробити чіткий алгоритм їх вилучення, що відкриває можливості для проведення комплексних судових експертиз, об'єктивізує ідентифікацію знаряддя злочину та забезпечує прямий доказовий зв'язок між травмою тварини та протиправними діями підозрюваної особи. Проведено аналіз доцільності застосування рентген-зонда для обстеження та визначення просторового розташування ранового каналу, визначено його практичну ефективність у судово-ветеринарній експертизі, а також рекомендовано для використання в практиці СВЕ тварин за травм, завданих гострими знаряддями.

Надане в підрозділі 3.11. *«Судово-ветеринарне визначення ступеню тяжкості тілесних ушкоджень, завданих гострими травмуючими знаряддями»* наукове обґрунтування ступенів тяжкості (тяжкі, середньої тяжкості, легкі) ушкоджень дає слідству та суду чітку відповідь, де закінчується тимчасовий

розлад здоров'я і починається невивірне знівечення тварини. Автором проведено систематизацію патоморфологічних ознак, які дозволяють судово-ветеринарному експерту констатувати пряму загрозу життю тварини, наведено обґрунтування інформативності ускладнень, що можуть призвести до летальних наслідків. Розроблена дисертантом класифікація тяжкості травм дозволяє оцінити ступінь втрати специфічних функцій – зору, слуху, нюху, здатності до відтворення чи пересування; загальної чи спеціальної працездатності тварини; допомагає встановити прямий причинно-наслідковий зв'язок між дією зловмисника та фінальним тяжким станом тварини.

В підрозділі 3.12. *«Особливості структурування судово-ветеринарного діагнозу щодо ушкоджень, завданих гострими знаряддями»* здобувачем запропоновано алгоритм переведення ветеринарних термінів у правове поле з формуванням судово-ветеринарного діагнозу як логічного підсумку усього дослідження.

В підрозділі 3.13. *«Практика судово-ветеринарної експертизи за ушкодження тварин гострими знаряддями»* здобувач демонструє практичний зріз проблеми, показуючи, як теоретичні знання трансформуються у щоденну роботу судово-ветеринарних експертів. Автор не обмежився теоретичними узагальненнями, а провів глибокий ретроспективний аналіз реальної практики СВЕ.

У розділі 4 *«Аналіз і узагальнення результатів досліджень»* дисертант узагальнює результати власних досліджень, проводить їх наукову інтерпретацію та порівнює отримані дані з результатами вітчизняних і зарубіжних науковців. Слід відзначити достатньо високий рівень наукової аргументації отриманих результатів, їх критичне осмислення та коректне співставлення з сучасними літературними даними. Представлений аналіз підтверджує вміння автора узагальнювати результати експериментальних досліджень, робити науково обґрунтовані висновки та визначати перспективи практичного використання отриманих результатів.

**Висновки** в дисертаційній роботі відповідають поставленій меті та завданням дослідження, є логічним підсумком виконаної наукової роботи й ґрунтуються на результатах власних досліджень. Вони достатньо повно відображають основні наукові положення дисертації, є обґрунтованими та підтверджують досягнення поставленої мети дослідження. Практичні рекомендації мають вагоме прикладне значення.

**Дотримання принципів академічної доброчесності.** Дисертаційна робота є результатом самостійно виконаного дослідження. У роботі коректно використано та оформлено посилання на наукові джерела, запозичення мають належний характер і супроводжуються відповідними покликаннями. Ознак академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації результатів не виявлено, що свідчить про дотримання дисертантом принципів академічної доброчесності.

**Дискусійні та критичні зауваження і запитання до дисертанта.**

Позитивно оцінюючи наукову новизну та практичну цінність отриманих даних, вважаю за необхідне висловити низку зауважень науково-методологічного та текстуального характеру.

*Зауваження і побажання.*

1. Методологічним недоліком рецензованої дисертаційної роботи є відсутність об'єктивних цифрових даних та результати статистичного аналізу щодо кількісного складу мазків-відбитків, а також морфометричних параметрів складових структур гістологічних препаратів шкіри в ділянці пошкодження. Опис динаміки ранового процесу у собак та котів обмежений візуальною та якісною оцінкою цитологічних та гістологічних препаратів.

2. Для адекватної оцінки архітекtonіки та щільності колагенових волокон крім використаного методу забарвлення гістологічних препаратів гематоксиліном та еозином, бажано було також використати забарвлення за Ван-Гізеном або за Маллорі/Массоном. Еухроматин в ядрах фібробластів – (Ван-Гізон або Маллорі – дозволяють виявити колагенових фібрил).

3. Під час проведення мікроскопічних досліджень чи враховувались вік, стать тварин, місце локалізації рани? Схеми лікування в усіх випадках були однаковими? Чи застосовували лікування (антибіотики, антисептики) піддослідних тварин?

4. У підрозділі 3.7. *«Цитоморфологічні особливості судово-ветеринарного визначення давності утворення ран, завданих гострими знаряддями, у собак і котів»* відсутні об'єктивні цифрові дані та результати статистичного аналізу щодо кількісного складу мазків-відбитків, зокрема, динаміки лейкоцитарної формули рани в абсолютних або відсоткових значеннях, кількості фібробластів та ін.

5. У котів, на 4-ту добу, автор фіксує активну регенерацію, повну відсутність бактерій та появу фібробластів, що є ознакою переходу запалення у фазу проліферації та формування грануляційної тканини. При цьому, на 6-ту добу відбувається збільшення кількості нейтрофілів (кількість клітин зростає до 100, нейтрофіли склали 97 %, макрофаги лише 3 %, а фібробласти взагалі не згадуються), що свідчить не про «подальший розвиток процесів регенерації», а про вторинне інфікування рани. Підтвердженням вище зазначеному може бути інформація щодо того, що на 7-му добу дослідження ран у котів спостерігається «початок процесу очищення рани». Якщо розглядати класичний підхід до процесів очищення рани, то цей період повинен завершуватися у дрібних тварин до 3-ї доби, поступаючись процесам грануляції та епітелізації.

6. Для судово-ветеринарної практики твердження про відсутність бактерій у відкритій рані (1-3 доба) викликає сумніви і є біологічно неможливим!

7. У собак на 5-6-добу відбувається не репарація а клінічне загострення гнійно-некротичного процесу, а за таких умов фібробласти розвиватись не можуть.

8. У підрозділі 3.8. *«Диференційні морфологічні ознаки прижиттєво та посмертно утворення ран у собак, завданих гострими знаряддями»* патоморфологічною помилкою є твердження про «активне утворення дерми з підшкірної клітковини» (с. 170), це не є можливим тому, що дерма і гіподерма є абсолютно різними гістологічними структурами. В даному випадку можливою є міграція з гіподерми камбіальних клітин, які формують кровоносні судини і, відповідно, грануляційну тканину.

9. Автор зазначає, що епідерміс і придатки шкіри в ділянці рани у періоді 7 діб ще не «виявлялись» (с. 170). Однак, науково підтвердженим є факт епітелізації ран у собак вже в перші дні. Повна відсутність вище зазначених процесів регенерації може свідчити або про дуже великий розмір рани або про ускладнення процесу регенерації.

10. «Мікропорожнини, а місцями і мікропроміжки» у щільній волокнистій тканині у патоморфології описують як «інтерстиціальний набряк», «щілини розсування волокон набряковою рідиною». Замість виразу «межі волокон були нечіткими» у патоморфологічній практиці прийнято говорити про «набряк, розпушення або слабку диференціацію волокнистих структур», що пов'язано з підвищеною гідратацією (надлишком глікозаміногліканів) міжклітинної речовини на цій стадії. Вираз «мікроділянка застарілого крововиливу» є дещо розмовним, більш «ділянка геморагічного інфільтрату на стадії резорбції». «Незворушність ознак життєвої реакції» є художнім та розмовним словом, потрібно замінити на термін «відсутність».

11. Ознаки запалення, навіть початкові у перші хвилини/години після клінічної смерті класифікуються як суправітальні реакції тканин, а не просто як «реакції функціонуючого організму». Крім того, класичний «запальний процес» (з еміграцією лейкоцитів) не може розвинутих після настання біологічної смерті (с. 176).

12. У розділі відсутні об'єктивні цифрові дані та результати статистичного аналізу щодо морфометричних параметрів складових структур гістологічних препаратів шкіри в ділянці пошкодження (товщини шарів епідермісу, щільності розташування сполучнотканинних волокон, кількості судин та клітинних елементів у мікропрепаратах, тощо).

13. У підрозділі 3.9. *«Судово-ветеринарне визначення давності утворення рубців шкіри за ушкоджень собак і котів гострими знаряддями»*, формулювання «в рубці на 8-му добу .... відбувались активні процеси формування усіх шарів шкіри і їх придатків» не може мати наукового підґрунтя – рубець є кінцевим етапом патологічної (репаративної) регенерації (дефектного загоєння) шляхом утворення волокнистої сполучної тканини без формування шарів шкіри і її придатків.

14. Процес ремоделювання рубця у котів триває місяцями, на 25-ту добу відбувається завершення активного дозрівання колагенових волокон і зменшення кількості судин, відповідно на 25-ту добу ми не можемо мати «зрілого рубця».

15. Забарвлення гематоксиліном та еозином не дозволяє визначити «типовий склад» чи хімічні зміни рогової речовини, а зміна кольору в оглядовому методі вказує лише на ступінь щільності або гідратації клітин, але не на хімічний склад (с. 186-187, 194).

16. Враховуючи, що рубець за своєю гістологічною природою є фіброзною сполучною тканиною, автору слід було описувати ступінь зрілості сполучної тканини регенерату та процеси епітелізації, а не зазначати, що на 21 добу «мікроскопічна будова шкіри в ділянці рубця була вже помітно більш наближена до мікроскопічної будови шкіри».

17. Опис на 23-ту добу сосочкового шару дерми під час регенерації може мати типову будови лише у випадку якщо він побудований з пухкої сполучної тканини, а не бути представлений «відносно товстими пучками колагенових волокон». Товсті грубі пучки колагенових волокон є основою сітчастого шару або дозріваючого грубоволокнистого рубця.

Зазначенні зауваження потребують роз'яснень здобувача, проте не применшують загального наукового значення отриманих ним результатів щодо диференціації ран. Висловлені зауваження мають на меті стимулювати наукову дискусію.

### Питання.

1. Чим зумовлена повна відсутність мікрофлори в ранах котів у перші три доби та раптова поява «кокоподібних та паличкоподібних бактерій» разом із піком нейтрофілів (97 %) на 5-6 добу (с. 153)?

2. Які біометричні методи були використані для підтвердження вірогідності кількісних співвідношень клітин (нейтрофіли/макрофаги/фібробласти) у різні часові проміжки?

3. Автор зазначає, що велика кількість тяжів хроматину «свідчить про більш інтенсивне руйнування клітин під час відбору тканин для аналізу». Виникає питання: якщо руйнування клітин є наслідком травматичного відбору мазків (артефакт), то як експерт може диференціювати це від прижиттєвого некрозу тканин (каріопікноз, каріорексис), викликаного дією гострого знаряддя?

4. Як Ви пояснюєте одночасно ознаки активного очищення нейтрофілами ділянки пошкодження і відсутність капілярної сітки на 7-му добу? Чи не пов'язане це з формуванням лейкоцитарно-некротичної кірки (с. 167)? Чи виявляли Ви у зоні крововиливу макрофаги з ознаками еритрофагоцитозу або включення гемосидерину.

5. Чи фіксували Ви у другій чверті зони рани капіляри? Адже велика кількість нейтрофілів і мітотична активність фібробластів потребують підвищеної кількості кисню та поживних речовин?

6. Ви зазначаєте, що ступінь фрагментації тканин у посмертній рані є значно меншим, ніж у прижиттєвій (с. 177). Чим це зумовлено з фізико-механічного погляду?

7. Поясніть феномен описаної динаміки дозрівання тканин: на 8-му добу зазначається що «все подібно до інтактної шкіри», на 9-ту епідерміс раптом стає «незрілим» (с. 185).

8. Поясніть патофізіологічну природу «досить великих порожнин», які Ви виявляли між колагеновими волокнами на 13-ту добу дослідження (с. 187).

9. Оскільки Ви стверджуєте, що на 25-ту добу в ділянці рубця реєструвались «завершальні процеси формування дерми й епідермісу» з повністю сформованими залозами (с. 196), дайте відповідь, чи означає це, що колишня колото-різана рана у піддослідних тварин повністю зникла, а на її місці утворився ідентичний за структурою та функцією аналог інтактної шкіри, тобто відбулась повна реституція? Чи все ж таки на 25-ту добу на тілі тварини залишався класичний сполучнотканний рубець позбавлений в своїй центральній частині придатків шкіри (волосся, залози)?

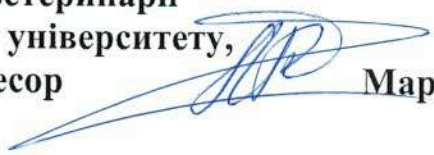
10. Ви пишете, що видові особливості загоєння ран мають свої відмінності у собак та котів і мають свої часові межі (с. 196). Назвіть будь ласка конкретні хронологічні відмінності : на яку добу фаза запалення переходила в фазу проліферації у собак, а на яку у котів? Яка міжвидова різниця у термінах початку формування та повного дозрівання рубця була встановлена особисто Вами за результатом проведеного дослідження?

**Висновок.** Дисертаційна робота присвячена вирішенню важливого науково-практичного завдання за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» – теоретичному обґрунтуванню та розробленню організаційно-методологічних засад проведення судово-ветеринарної експертизи ушкоджень, завданих гострими травмуючими предметами. Актуальність теми, безсумнівна, оскільки її результати безпосередньо спрямовані на ліквідацію методичних прогалин, підвищення якості судово-експертного забезпечення судочинства в Україні та створення надійного інструментарію для захисту тварин від жорстокого поводження».

Дисертація Козачка Валентина Валерійовича на тему: «Судово-ветеринарна діагностика та оцінка тілесних ушкоджень собак і котів, завданих гострими предметами» оформлена відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», є завершеною науково-дослідною роботою, яка за актуальністю теми, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів, рівнем і обсягом виконаних досліджень, цілком відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року, а її автор Козачок Валентин Валерійович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

**Офіційний опонент:**

**професор кафедри нормальної і патологічної морфології, фізіології та судової ветеринарії  
Одеського державного аграрного університету,  
доктор ветеринарних наук, професор**

 **Марина СКРИПКА**

**Підпис професора кафедри нормальної і патологічної морфології, фізіології та судової ветеринарії Одеського державного аграрного університету, доктора ветеринарних наук, професора**

**Марини Вікторівни Скрипки, засвідчую:**

**Учений секретар Одеського державного аграрного університету, к. хім. наук, доцент**

 **Олена ПЕСАРОГЛО**

м. Одеса

20 липня 2026 року

