

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію

Казанцева Романа Геннадійовича

**на тему: «Судово-ветеринарна експертиза трупів тварин
за їх різних станів та залежно від категорії, роду і виду смерті»,
поданої на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»
галузі знань 21 «Ветеринарна медицина»**

Актуальність теми дослідження. Судово-ветеринарна експертиза трупів тварин за їх різних станів та залежно від категорії, роду і виду смерті є надзвичайно актуальною в сучасних умовах. Ця актуальність обумовлена зростаючою роллю тваринництва та ветеринарної медицини у забезпеченні продовольчої безпеки, охороні здоров'я населення, а також у правовій сфері, де тварини виступають об'єктами правовідносин. Точна та об'єктивна експертиза є ключовим інструментом для встановлення істини у випадках загибелі тварин, що має значний вплив на економічні, епізоотичні та правові аспекти.

Особливості проведення експертизи суттєво відрізняються залежно від стану тварин (наприклад, стан здоров'я до загибелі, вік, фізіологічний стан) та категорій, родів і видів смерті (насильницька, ненасильницька, раптова, від захворювання, травми, отруєння тощо). Недостатнє вивчення цих відмінностей, а також відсутність чітких алгоритмів та критеріїв для кожного окремого випадку, призводить до складнощів у проведенні експертизи та можливих помилок у висновках. Це може мати серйозні негативні наслідки для сільськогосподарського виробництва, епізоотичного благополуччя, а також для розслідування злочинів, пов'язаних з тваринами.

Судово-ветеринарна експертиза є вкрай важливою для розслідування причин загибелі тварин у різноманітних ситуаціях. Це включає не лише

випадки масової загибелі, де встановлення причин допомагає запобігти поширенню інфекцій та виявити фактори ризику, а й сумнівні випадки, що вимагають розрізнення природної смерті від загибелі внаслідок неправомірних дій. Також, вона є ключовою для страхових випадків, забезпечуючи об'єктивні висновки для відшкодування, та виступає важливим доказом у судових справах, пов'язаних з тваринами.

Хоча сучасні методи дослідження, такі як гістологічні, токсикологічні, бактеріологічні та вірусологічні аналізи, активно використовуються, їх інтеграція та стандартизація для різних сценаріїв загибелі тварин потребує подальшого розвитку. Особливо актуальним є створення комплексних методик, які дозволять не лише встановити причину смерті, а й відтворити події, що передували загибелі, враховуючи стан тварини та зовнішні чинники.

Таким чином, наукове дослідження, спрямоване на удосконалення судово-ветеринарної експертизи трупів тварин з урахуванням їх різних станів та залежності від категорії, роду і виду смерті, має високу практичну та наукову значущість. Воно дозволить підвищити точність та об'єктивність експертних висновків, сприятиме ефективному розслідуванню та попередженню правопорушень, а також забезпечить більш надійну основу для ветеринарної практики та захисту тварин в Україні.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота є частиною наукових тем: «Теоретико-правові засади СВЕ тварин з ознаками жорстокого поводження з ними» (№ держреєстрації 0118U004677), яка виконувалась на базі кафедри нормальної та патологічної морфології Державного біотехнологічного університету; «Розробка методики СВЕ трупів тварин» (№ держреєстрації 0121U100299); «Методика СВЕ трупів тварин за їх різних станів та виду смерті» (№ держреєстрації 0122U001917), які виконуються на базі

Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України. Тема дисертації затверджена Вченою радою Державного біотехнологічного університету.

Рівень виконання поставленого наукового завдання та оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності. Мета дослідження – розробити та надати теоретичне і практичне обґрунтування алгоритмів судово-ветеринарної експертизи трупів тварин за їх різних станів та залежно від категорії, роду і виду смерті.

Для досягнення мети були поставлено такі завдання:

- розробити загальні засади проведення СВЕ трупів тварин шляхом окреслення алгоритму судово-експертних досліджень трупів ссавців та птиці, протоколювання морфологічних патернів підекспертних трупів тварин на різних рівнях їх структурної організації, розробки принципів формулювання судово-ветеринарного діагнозу з позицій доказової ветеринарної медицини;
- обґрунтувати судово-експертні критерії ПМІ біотрансформації трупів собак і котів та окреслити судово-експертну інформативність динаміки явищ постмортальної декомпозиції та дезорганізації скелетних м'язів трупів тварин, цитоморфологічної деструкції компактних органів та формених елементів периферичної крові у ранньому постмортальному періоді;
- встановити коло інтегральних судово-експертних критеріїв окремих видів танатогенезу собак і котів та з'ясувати нозологічну структуру насильної смертності тварин за результатами ретроспективного аналізу висновків експертів;
- виокремити танатогномонічні патерни смерті собак та котів від гострої гіпоксії;
- деталізувати коло танатогномонічних патернів смерті собак та котів, спричиненої розладами гемодинаміки;

– аргументувати танатогномонічні патерни смерті собак та котів у випадках системної коагулопатії;

– систематизувати танатогномонічні патерни смерті собак та котів внаслідок впливу хімічних речовин;

– схарактеризувати танатогномонічні патерни раптової смерті собак і котів, схожої на насильну;

– розробити програмну інформаційно-експертну систему для оптимізації обробки результатів судово-ветеринарного дослідження трупів тварин.

Високий ступінь обґрунтованості результатів дисертації також обумовлений правильним застосуванням здобувачем загальнонаукових та спеціальних методів проведення наукових досліджень. Зокрема, дослідження ґрунтується на системному підході з використанням таких методів: емпірико-гносеологічні (спостереження, порівняння, вимірювання, фотофіксація, статистична обробка) для узагальнення даних; логічний підхід (аналіз, синтез, моделювання) для обґрунтування тверджень; та спеціальні методи. До останніх належать аутопсія, цито/гістоморфологічний, гістохімічний, FISH-методи, хіміко-токсикологічний аналіз та інструментальні методи візуалізації (ендоскопія, УЗД, рентгенографія, МРТ, КТ) для комплексного вивчення об'єктів.

Наукова обґрунтованість результатів проведених здобувачем досліджень. Достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій підтверджується використанням значного обсягу літературних джерел за темою дисертації, зокрема: нормативно-правові акти України, матеріали періодичних видань, монографії, публікації у вітчизняних й зарубіжних наукових виданнях, матеріали науково-практичних конференцій, ресурси мережі «Internet» тощо. Дисертація має традиційну структуру: анотацію, вступ, чотири розділи, висновки та пропозиції виробництву, список використаних джерел та додатки. Загальний обсяг дисертації становить

333 сторінки. Роботу виконано в науковому стилі, її зміст викладено в чіткій логічній послідовності, що сприяє легкому сприйняттю викладених матеріалів дослідження. Наукові положення, висновки та пропозиції, які містяться в дисертації Казанцева Р.Г. є достатньо обґрунтованими, логічними та достовірними, а також відображають особистий внесок дисертанта у розвиток судово-ветеринарної експертизи.

Поставлена в роботі мета досягнута здобувачем, а визначені завдання вирішені. Об'єкт і предмет дослідження узгоджується з метою роботи. Зміст дисертації свідчить про глибокі знання здобувача в галузі проблематики дослідження, вміння формулювати завдання дисертації і знаходити шляхи їх ефективного вирішення. Одержані здобувачем наукові результати відзначаються логічною послідовністю та належним рівнем аргументованості. Висновки, наведені в дисертації, відображають глибину досліджуваної проблеми, побудовані в логічній послідовності та на основі аналітичних розрахунків і застосування сучасних методів дослідження.

У дисертації сформульовано та обґрунтовано ряд положень, висновків і пропозицій, які відзначаються науковою новизною та мають практичне значення. Наукові положення сформульовані автором самостійно та відображають особистий внесок дисертанта у розвиток судово-ветеринарної експертизи.

Дисертація Казанцева Романа Геннадійовича становить завершене наукове дослідження, в якому проведено ґрунтовний аналіз судово-ветеринарної експертизи трупів.

Новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів проведених здобувачем досліджень. Наукова новизна сформульованих в дисертації основних положень, висновків та рекомендацій полягає в тому, що отримано низку важливих теоретичних та експериментальних результатів, які розширюють і поглиблюють фундаментальні та прикладні аспекти судово-ветеринарної експертизи.

Зокрема, вперше в Україні презентована комплексна процедура визначення орієнтовної тривалості ПМІ за морфологічною оцінкою стану тканинних компонентів компактних органів, м'язів, формених елементів крові, інструментальною оцінкою суправітальних реакцій, візуальними ознаками трупної біотрансформації.

Виокремлений морфогенез та еволюція ранніх та пізніх трупних явищ, що характеризують відповідні постмортальні інтервали.

Емпірично підтверджена доцільність дослідження цитоморфологічної картини селезінки та підшлункової залози собак та котів до появи пізніх трупних явищ у якості експрес-методу, в комплексі з іншими, у практиці СВЕ для вирішення питання щодо давності настання смерті котів та собак за умов її неочевидності.

Деталізовані результати динаміки постмортальної біотрансформації скелетних м'язів трупів тварин важливі для з'ясування причин та тривалості постмортального періоду за гіпоксичного танатогенезу в собак і котів. Динаміка патернів дезорганізації скелетних м'язів шиї собак і котів окреслює виявлені закономірні тенденції та дозволяє діагностувати час настання смерті тварини впродовж перших трьох діб постмортального періоду.

Розроблені та впроваджені в судово-експертну практику алгоритми СВЕ трупів тварин за різних видів насильницької смерті.

Експериментально аргументовані судово-експертні критерії смерті тварин від гострої гіпоксії (виокремлені патерни швидкої загальноасфіктичної смерті та специфічні для окремих підвидів асфіксії ознаки); спричиненої розладами гемодинаміки (визначений механізм дистрибутивного шоку, показаний плейоморфізм механічних ушкоджень та фатальність їх наслідків); у випадках системної коагулопатії (виокремлені явища гемостазопатії та системної запальної відповіді) за впливу родентицидів.

Застосувавши принцип Сімпсона і правило Саттона, схарактеризовані критичні стани з негативною прогностичною медіаною, що можуть спричинити смерть, схожу на насильну.

Визначено нозологічну структуру шпитальної летальності собак і котів за результатами ретроспективного аналізу причин смерті: за/у межах лікувальних закладів ветеринарної медицини раптова та смерть без очевидних ознак складає 40% від усієї кількості аутопсій. Деталізовано нозологічну структуру відкритих механічних ушкоджень собак і котів.

Удосконалено методики визначення суправітальних реакцій, зокрема, визначення «зіничної реакції» за фармакостимуляції атропін-пілокарпіном.

Набули подальшого розвитку теоретичні засади судово-ветеринарної танатології, зокрема, доповнено корпус знань щодо ранніх та пізніх трупних явищ (С. 25–26.).

Практичне значення одержаних результатів. Запропоновано та практично обґрунтовані методичні підходи до СВЕ трупів тварин за їх різних станів та аргументовані «експертні гіпотези» залежно від виду насильної смерті. Одержані результати впроваджено в судово-експертну і наукову роботу Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України (додаток Е.1). Запропоновано для судово-експертної роботи: «Методика СВЕ трупів тварин» (додаток Г.1); методичні рекомендації: «Порядок вилучення об'єктів СВЕ з трупа тварини для лабораторних досліджень» (додаток Г.2) «Правила СВЕ трупів тварин» (додаток Г.3).

Розроблена програмна система «SVS – судово-ветеринарна секція» в структурі експертних технологій створює умови для систематизації та обліку, удосконалює можливості планування, перетворює процес дослідження на керовану діяльність шляхом автоматизації складання протоколу СВЕ.

Основні положення дисертації використовуються у освітній діяльності для підготовки здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» та/або науково-дослідній роботі на кафедрах ЗВО III–IV рівнів акредитації: кафедри біоморфології хребетних ім. акад. В. Г. Касьяненка Національного університету біоресурсів і природокористування України (додаток Е.2), кафедри анатомії, гістології і патоморфології тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету (додаток Е.3), кафедри нормальної і патологічної анатомії та фізіології тварин Полтавського державного аграрного університету (додаток Е.4), кафедри ветеринарно-санітарного інспектування, мікробіології, гігієни та патологічної анатомії Сумського національного аграрного університету (додаток Е.5), кафедри нормальної та патологічної морфології і фізіології Подільського державного університету (додаток Е.6), кафедри нормальної і патологічної морфології та судової ветеринарії Одеського державного аграрного університету (додаток Е.7), кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продуктів тваринництва та патологічної анатомії імені Й. С. Загаєвського Білоцерківського національного аграрного університету (додаток Е.8), кафедри нормальної і патологічної морфології, гігієни та експертизи Поліського національного університету (додаток Е.9). (С. 26–27.).

Повнота викладу в опублікованих працях наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, відповідає вимогам МОН України. За темою дисертації опубліковано 23 наукових праць, з яких одна стаття у науковому виданні, включеному до міжнародної наукометричної бази даних *Scopus*, 9 статей у наукових фахових виданнях України, 13 тез доповідей у матеріалах міжнародних та Всеукраїнських науково-практичних конференцій.

Оформлення дисертації. За результатами вивчення дисертації та наукових публікацій здобувача, зарахованих за темою роботи, можна

стверджувати, що наукова праця оформлена згідно з нормативними вимогами, передбаченими для такого виду робіт, написана державною мовою з дотриманням наукового стилю. Положення, висновки та пропозиції, що містяться у дисертації, в цілому характеризуються аргументованістю та послідовністю.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності. Дисертація та наукові публікації, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, не містять порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).

Висновки та пропозиції, що викликають певні сумніви, зауваження або вказують на окремі суперечності, що може слугувати підґрунтям дискусії під час прилюдного захисту дисертації. Оцінюючи позитивно дисертацію, яка виконана на достатньо високому науковому рівні, відзначаючи її цілісність та завершеність, необхідно вказати на наявність певних недостатньо аргументованих положень, дискусійних моментів та зауважень, зокрема:

1. У Розділі 1. (Огляд літератури), (с. 36) перелік українських професорів та доцентів, які «активно розвивають» судово-ветеринарну експертизу, хоч і показує обізнаність, але виглядає як простий перелік прізвищ та університетів. У науковому огляді важливіше не просто назвати, а охарактеризувати їхній внесок (наприклад, «професор Яценко І.В. досліджує...», «професор Скрипка М.В. зосереджується на...»). В іншому випадку, це може бути сприйнято як зайвий елемент або просто перелік, а не аналіз їхніх робіт. Назвіть будь ласка українських вчених, чії роботи безпосередньо стосуються Вашої теми, і їхній внесок у розвиток судової ветеринарії в Україні.
2. Розділ 2.2. Матеріал та об'єкти дослідження, (С. 57). Ви зазначаєте, що експериментальну частину роботи проводили «...на базі муніципального та приватних лікувальних закладів ветеринарної медицини м. Харків».

Назвіть будь ласка конкретно, в яких приватних лікувальних закладів ветеринарної медицини Ви проводили дослідження?

3. 2.2. Матеріал та об'єкти дослідження, С. 60. вказано, що «Об'єктами дослідження летального отруєння бромадіолоном були трупи собак ($n=7$) породи середньоазіатська вівчарка, масою 50 ± 3 кг. Емпіричною моделлю для розробки алгоритму СВЕ птиці було обрано 10 трупів лебедів-шипунів (*Cygnus olor*), які були об'єктами кримінального провадження за підозри у насильницької смерті внаслідок отруєння». С. 60. Трупи собак ($n=7$) для отруєння бромадіолоном та трупи лебедів-шипунів ($n=10$): Це окремі вибірки. Для кожної з цих груп вкажіть будь ласка: як були отримані трупи (експериментальне отруєння, випадки з практики, кримінальне провадження). Які саме дослідження проводилися на цих трупах?
4. Спостерігається відсутність обґрунтування вибору певних методик у деяких випадках: Хоча для дослідження скелетних м'язів наведено обґрунтування вибору (доступність, можливість отримання матеріалу, ізоляваність від руйнівного впливу), для багатьох інших методик подібні обґрунтування відсутні. Наприклад, чому судово-ветеринарний розтин проводився методом часткової евісцерації? Чому саме ці суправітальні реакції обрано і в такій послідовності? Наскільки стандартизовані авторські методики (Yatsenko & Kazantsev, 2023)? (2.3. Методи та алгоритм дослідження).
5. Необхідно зазначити, що недостатня чіткість опису «авторської методики»: Згадка про «авторську методику» (Yatsenko & Kazantsev, 2023) без належного короткого опису її ключових аспектів або посилання на публікацію, де її можна знайти, робить цей пункт малоінформативним. У дисертації, де методика є центральною, вона повинна бути достатньо прозорою або добре цитованою (С.61).
6. Спостереження про «біноклеарні клітини печінкової паренхіми різних стадій мітозу» через 3 години після смерті (рис. А.109) виглядає

аномальним для посмертного періоду. Мітотична активність припиняється зі смертю. Це потребує додаткового пояснення або уточнення. Можливо, це не мітоз, а інша морфологічна ознака, або ж ці дані були отримані дуже швидко після евтаназії, коли ще збережена активність. Це викликає сумніви щодо достовірності, (розділ 3.2.3.1., с. 108.).

7. Опис постмортальних змін м'язової тканини з 24–48 годин після смерті та 48–72 годин є детальним, але деякі аспекти (наприклад, «розтягнутість і набряклість волокон», «поперечна смугастість саркоплазми виражена») можуть вимагати уточнення щодо того, чи є це загальною характеристикою для всіх груп тварин, чи є якісь відмінності залежно від причини смерті або умов зберігання, (Розділ. Аналіз та узагальнення, С. 216.).
8. При обговоренні асфіктичної смертності Ви посилаєтесь на Mazzante et al. (2020), які наводять випадки летальної странгуляції з розривами внутрішньої оболонки (інтими) сонних артерій тощо, і при цьому зазначаєте: «У власній експертній практиці наведені явища дисертантом не виявляли». Це важливе спостереження. Якщо Ваші дані відрізняються, необхідно обґрунтувати, чому. Чи це пов'язано з іншою видовою специфікою, механізмом асфіксії, або ж з тим, що це рідкісні випадки? Чи проводився пошук цих ознак? Це має бути детальніше пояснено, оскільки відсутність певних ознак також є результатом і може мати важливе значення. (Розділ. Аналіз та узагальнення) (С. 220).

Висловлені в цій частині відгуку окремі зауваження та дискусійні положення, відображають при цьому власну наукову позицію офіційного опонента, не знижують значимість і якість проведеного дослідження та не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.
Дисертантом виконано методично обґрунтовані дослідження, викладено у

послідовній формі і зроблено аргументовані висновки та практичні пропозиції, що впливають з одержаних результатів.

Дисертація на тему: «Судово-ветеринарна експертиза трупів тварин за їх різних станів та залежно від категорії, роду і виду смерті», оформлена згідно з наказом Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31 травня 2019 року), є завершеною науково-дослідною роботою, яка за актуальністю обраної теми, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів, рівнем і обсягом виконаних досліджень, повністю відповідає вимогам, що передбачені «Порядком присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженим постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року), а її автор Казанцев Роман Геннадійович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Офіційний опонент:
асистент кафедри нормальної
і патологічної морфології
та судової ветеринарії
Одеського державного
аграрного університету
канд. вет. наук

Ірина ЗАПЕКА



Ірина Запека засвідчує
ст. інспектор з кадрів Дир. М. Яковлев