

## ВІДГУК

офіційного опонента, кандидата ветеринарних наук, доцента  
Людмили Володимирівни Корейби на дисертаційну роботу  
Олішевського Віктора Михайловича на тему:

«Адаптаційні зміни печінки та показники продуктивності корів за  
поліморбідної патології», представлену на здобуття науково-кваліфікаційного  
ступеня доктора філософії, в галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за  
спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

**Актуальність теми дисертації.** Поліморбідна, або множинна внутрішня патологія, характеризується одночасним розвитком кількох захворювань різного характеру (обмінних, запальних, інфекційних тощо) у однієї тварини. Ця патологія є досить поширеною серед високопродуктивних корів, особливо в стійловий період і зазвичай пов'язана з порушеннями обміну речовин, умовами утримання та годівлі.

Основною причиною виникнення поліморбідної патології у корів є висока продуктивність, що потребує інтенсивної годівлі. Це нерідко призводить до порушення обмінних процесів в організмі та розвитку суттєвих морфофункціональних змін у печінці. Корови з цими комбінованими захворюваннями демонструють значні зміни, включаючи дифузну вакуолізацію гепатоцитів (жирову дегенерацію), некроз та фіброз.

На тлі метаболічних порушень у корів часто виникають, співіснують і загострюються післяродові захворювання. Поліморбідність зазвичай охоплює поєднання кетозу, захворювання печінки та гіпотонії рубця. Негативний енергетичний баланс (НЕБ) спричиняє жирову дистрофію печінки та пригнічує імунну систему, збільшуючи схильність до запальних процесів у матці і в молочній залозі. Зокрема, гепатодистрофія, ендометрит та мастит – це взаємопов'язана післяродова патологія у молочних корів, що спричинена метаболічним стресом протягом перехідного періоду.

На молочних фермах Канади використовується класифікація поліморбідної патології, яка передбачає два основні типи: INF (запальні процеси), що включають метрит і мастит, та MET (метаболічні порушення), до яких належать гіпокальціємія й кетоз.

Поліморбідна патологія спричиняє зменшення молочної продуктивності та фертильності, часто стає причиною вибракування і діагностується у 30% високопродуктивних корів. У деяких господарствах частота патології у післяродовому періоді може досягати 11,2%. У високопродуктивних корів поширеними є «кетоз-ендометрит» або «кетоз-мастит», які часто призводить до хронічного перебігу запальних процесів.

На сьогоднішній день недостатньо досліджень, які б детально оцінювали вплив різних післяродових захворювань на молочну продуктивність, репродуктивну здатність та виживаність корів. У зв'язку з цим діагностика поліморбідної патології, що поєднується з метаболічними порушеннями й запальними процесами в органах розмноження, а також вивчення її впливу на морфологічний стан печінки, залишається важливим і актуальним питанням.

Пошук ефективних сучасних лікувально-профілактичних заходів для зменшення рівня захворюваності поліморбідною патологією корів залишається актуальним завданням. Вдалий вибір лікарських засобів чи розробка відповідної схеми лікувально-профілактичних заходів можуть суттєво уповільнити розвиток патології, знизити або повністю усунути симптоми, а також сприяти підвищенню продуктивності та покращенню відтворювальної здатності тварин в умовах інтенсивного молочного виробництва.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є частиною науково-дослідної роботи кафедри внутрішньої патології та морфології факультету ветеринарної медицини та тваринництва Поліського національного університету «Морфофункціональні основи адаптації печінки корів за поліморбідної патології» (номер державної реєстрації 0122U201951, 2022–2026 рр.).

**Наукова новизна отриманих результатів.** Здобувачем уперше проведено всебічне дослідження впливу запровадження належної виробничої та гігієнічної практики (GMP/GHP) на ПРАТ ПК «Поділля» в умовах виробництва та його впливу на якість і безпечність молока-сировини.

У межах роботи здійснено комплексний морфологічний аналіз печінки корів голштинської породи першої, другої й третьої лактацій, що страждають на поліморбідну патологію. В результаті отримано нові дані щодо морфологічних змін у печінці за таких станів. Дослідження охопило вивчення структурної організації, розподілу клітин, їх розмірів і загальної гістологічної будови органа. Виявлено взаємозалежність між морфологічними змінами в печінці за умов поліморбідних патологій (комбінації кетозу з гіпокальціємією, маститом або ендометритом) і показниками продуктивності та відтворювальної функції. У ході морфологічного аналізу встановлено наявність змін, таких як жирова дистрофія, некроз і перипортальний фіброз, які варіювали залежно від комбінацій патологій та стадії лактації.

Автором уперше доведено ефективність застосування препарату «Кекстон» у транзитний період. Його використання сприяло зниженню концентрації кетонових тіл у крові, нормалізації біохімічних показників, а



також зменшенню частоти виникнення субклінічного кетозу у досліджуваних корів.

### **Теоретичне та практичне значення отриманих результатів.**

Результати проведених досліджень значно доповнюють сучасне розуміння основних типів та патогенетичних механізмів поліморбідної патології у високопродуктивних корів. Вони можуть слугувати основою для розроблення ефективних заходів профілактики та лікування у сфері молочного скотарства.

Практична цінність дослідження підтверджується розробкою та впровадженням диференційованих протоколів діагностики й терапії, що базуються на вікових та лактаційних особливостях худоби.

Результати досліджень Віктора Михайловича Олішевського увійшли до науково-методичних рекомендацій «Профілактика кетозу корів» (протокол № 1 від 03 вересня 2025 р. засідання НІ тваринництва та ветеринарії); активно впроваджуються в освітній процес для студентів спеціальності «Ветеринарна медицина» таких вищих навчальних закладів: Поліський національний університет, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Полтавський державний аграрний університет, Білоцерківський національний аграрний університет, Сумський національний аграрний університет, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, а також Одеський державний аграрний університет, а також використовуються у виробничому процесі в умовах ПРАТ ПК «Поділля» с. Дзигівка, Могилів-Подільського району, Вінницької області.

**Структура роботи, обґрунтованість та достовірність результатів досліджень, заключень та висновків дисертанта.** Дисертаційна робота Олішевського Віктора Михайловича виконана державною мовою і повною мірою відповідає чинним вимогам МОН України щодо оформлення дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії. Назва роботи точно відображає її сутність та охоплює весь спектр проведених досліджень. Основний зміст дисертації викладено на 243 сторінках комп'ютерного тексту. Робота відзначається високим рівнем візуалізації та доказовості, вона ілюстрована 13 таблицями, 10 діаграмами та 50 рисунками, що дозволяє наочно оцінити отримані результати. Список використаних джерел є репрезентативним і включає 260 найменувань, з яких 174 подано латиницею, що свідчить про глибоке опрацювання дисертантом сучасної світової наукової періодики.

Структура дисертації є логічною та послідовною. Вона складається з анотацій (українською та англійською мовами), списку опублікованих праць

здобувача, змісту, вступу, огляду літератури, розділу з матеріалами та методами досліджень, результатів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих даних, висновків, пропозицій виробництву та 38 додатків. Використання ідей, результатів та текстів інших авторів супроводжується коректними посиланнями на першоджерела, що підтверджує дотримання дисертантом принципів академічної доброчесності. Усі структурні елементи роботи тісно взаємопов'язані та підпорядковані досягненню поставленої мети.

**Вступ** (стор. 22–23). Вступ дисертації побудований за класичною академічною структурою, що дозволяє чітко простежити логіку наукового пошуку здобувача. Автор послідовно та переконливо обґрунтовує актуальність обраного напрямку, висвітлюючи його зв'язок із пріоритетними науковими програмами та темами кафедральних досліджень. Особливої уваги заслуговує коректність формулювання мети та завдань, які чітко детермінують об'єкт і предмет дослідження, створюючи надійний методологічний каркас для подальших експериментів.

У розділі системно представлено наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів, що свідчить про глибоке розуміння автором прикладного потенціалу своєї роботи. Окремо виділено особистий внесок здобувача, що дозволяє чітко ідентифікувати авторство ключових ідей та експериментальних даних. Завершується вступна частина вичерпною характеристикою апробації результатів, аналізом публікацій та детальним описом структури й обсягу дисертації. Такий підхід демонструє високу методологічну культуру автора та повну відповідність вступного розділу сучасним вимогам до робіт такого рівня.

**Розділ 1. Огляд літератури** (стор. 31–58) займає 28 сторінок дисертації та має чітку, логічно вибудовану структуру, що включає чотири тематичні підрозділи. Автор послідовно аналізує ключові аспекти обраної проблеми:

у підрозділі 1.1 (стор. 31–39) розглядається метаболічна детермінація кетозу та його роль у генезі поліморбідної патології у корів;

підрозділ 1.2 (стор. 39–46) присвячений патоморфологічній характеристиці та сучасним біомаркерам функціонального стану печінки за умов поліморбідності;

у підрозділі 1.3 (стор. 46–48) автор аналізує біохімічний профіль крові за метаболічних розладів як індикатор функціональної спроможності гепатобіліарної системи;

підрозділ 1.4 (стор. 49–57) висвітлює питання ветеринарно-санітарної оцінки якості молока-сировини та ризику розвитку маститу в контексті системної патології корів.



У підібраних наукових джерелах вичерпно висвітлено ключові світові та вітчизняні досягнення у вибраному напрямі досліджень. Розділ завершується змістовним узагальненням (стор. 57–58), у якому підсумовується попередньо викладений матеріал та акцентується увага на суперечливих і недостатньо вивчених питаннях морфофункціональних змін печінки при поєднаному перебігу хвороб. Саме ці висновки стали логічною основою для формування мети та завдань дисертаційної роботи.

Слід підкреслити, що якість викладення матеріалу, його висока змістовність та чітке структурування свідчать про глибоку теоретичну підготовку та високу наукову обізнаність здобувача Олішевського Віктора Михайловича щодо досліджуваної тематики.

**Розділ 2. Вибір напрямків досліджень, матеріали та методи виконання роботи** (стор. 59–68) за своїм обсягом та змістовним наповненням свідчить про високу методологічну культуру дисертанта. Автор представляє детально продуману та логічно завершену програму досліджень, яка охоплює період з 2022 по 2025 роки. Експериментальна частина роботи виконана на базі потужного промислового комплексу ПАТ ПК «Поділля» (Вінницька обл.) на високопродуктивних коровах голштинської породи.

Особливої уваги заслуговує репрезентативність вибірки: загальна кількість тварин, залучених до клінічного скринінгу, становить 327 голів, що дозволило автору сформувати статистично значущі групи залежно від порядкового номера лактації (першої, другої та третьої). Дизайн дослідження є комплексним і включає п'ять логічних етапів: від клінічного скринінгу та діагностики поліморбідних станів (кетоз у поєднанні з ендометритом, маститом або гіпокальціємією) до глибокого патоморфологічного аналізу печінки та оцінки профілактичної ефективності препарату «Кекстон».

Методичний арсенал роботи вражає своєю багатогранністю та відповідає світовим стандартам ветеринарної науки:

Клініко-біохімічний блок базується на використанні сучасних автоматичних аналізаторів (AU480, Beckman Coulter, США) та систем експрес-моніторингу кетонемії (KetoSens), що забезпечує високу точність діагностики метаболічного профілю.

Морфологічний блок виконаний на високому фаховому рівні. Автор використовує не лише класичну світлову мікроскопію з базовими забарвленнями, а й сучасні методи цифрової морфометрії (система Image Scope, Aperio Technologies, США), що дозволило кількісно оцінити ядерно-цитоплазматичне співвідношення та об'єм гепатоцитів як об'єктивні маркери дистрофії.

Зоотехнічний та ветеринарно-санітарний блоки включають моніторинг продуктивності через систему Milk Master та контроль безпечності молока



(тест-система «Біозі»), що дозволяє автору екстраполювати морфологічні зміни печінки на економічні показники виробництва.

Важливо відзначити, що всі маніпуляції з тваринами та процедури вимушеного забою проводилися з суворим дотриманням принципів біоетики, Європейської конвенції про захист хребетних тварин та відповідного законодавства України. Статистична обробка результатів із використанням програмного пакета *Statistica 6.0* та критерію Фішера підтверджує математичну точність та достовірність отриманих даних.

Висновок до розділу 2 свідчить, що обрана методологія та сформовані критерії включення/виключення тварин забезпечують коректність порівняльного аналізу. Систематизований підхід автора Олішевського Віктора Михайловича та поєднання класичних методів із передовими цифровими технологіями діагностики дозволили сформуванню надійної доказової бази, що є фундаментом для наукових положень дисертації.

**Розділ 3. Результати власних досліджень** (стор. 69–147) є найбільш вагомим складником дисертації, що охоплює 79 сторінки тексту. У ньому представлено вичерпний фактичний матеріал, отриманий автором у процесі виконання наукової роботи. Структурно розділ поділений на п'ять взаємопов'язаних підрозділів, що дозволило здобувачеві логічно впорядкувати експериментальні дані відповідно до поставленої мети та завдань.

Перший підрозділ присвячений аналізу виробничої та санітарно-гігієнічної практики ПРАТ ПК «Поділля», де автор дає ґрунтовну оцінку якості та безпечності молока-сировини за удосконаленою технологією виробництва. Наступні підрозділи (3.2 та 3.3) фокусуються на питаннях профілактики кетозу, де науково обґрунтовується роль і ефективність препарату «Кекстон», а також його безпосередній вплив на стабілізацію біохімічного профілю крові корів.

Особливої уваги заслуговує підрозділ 3.4, у якому автор детально описує морфологічні зміни печінки корів першої, другої та третьої лактацій за умов поліморбідної патології. Здобувачеві вдалося на високому науковому рівні диференціювати структурні трансформації органа залежно від віку тварин та виду коморбідних станів. Завершується розділ (підрозділ 3.5) аналізом морфофункціональної перебудови печінки та її кореляції зі змінами продуктивності, що дозволяє автору зробити комплексні висновки про вплив метаболічних розладів на господарську цінність худоби.

Результати, отримані автором під час власних досліджень, повною мірою розкривають суть дисертаційної роботи. Викладення матеріалу характеризується науковістю, чіткістю та системністю аналізу з обов'язковим визначенням ступеня вірогідності отриманих цифр. Розділ містить велику



кількість високоякісних рисунків (мікрофотографій), які є переконливим ілюстративним підтвердженням достовірності виявлених морфологічних змін та патологічних процесів.

**Розділ 4. Узагальнення та обговорення результатів досліджень** викладено на 12 сторінках (стор. 148–159). У ньому автор проводить ґрунтовну дискусію та всебічний аналіз отриманих даних, фокусуючи увагу на морфофункціональній адаптації печінки та її взаємозв'язку із загальним соматичним здоров'ям і якістю продукції високопродуктивних корів.

Дисертант системно аналізує результати власних досліджень гістоархітекτονіки печінки, приділяючи особливу увагу патоморфологічним змінам у розрізі лактаційного віку тварин. Автор переконливо доводить, що поліморбідна патологія (поєднання кетозу з маститом, ендометритом або гіпокальціємією) запускає каскад деструктивних процесів: від вакуолізації гепатоцитів і жирової дистрофії до некробіозу та перипортального фіброзу. Важливим науковим акцентом розділу є обґрунтування ролі препарату «Кекстон» у нівелюванні негативного енергетичного балансу. Автор доводить, що застосування цього засобу дозволяє знизити рівень кетонових тіл (на 27,4 % у корів другої лактації), нормалізувати активність печінкових ферментів (АсАТ, ГГТ) та покращити репродуктивний потенціал стада.

Окремий блок обговорення присвячено санітарній якості молока-сировини. Дисертант аналізує кореляцію між метаболічним статусом тварини та ризиками розвитку маститу, підкреслюючи, що профілактика кетозу за допомогою препарату «Кекстон» опосередковано сприяє підвищенню загальної резистентності організму та покращенню показників КМАФАнМ і кількості соматичних клітин (КСК). Автор професійно зіставляє власні морфометричні дані (зміна ядерно-цитоплазматичного відношення, об'єму гепатоцитів) із висновками провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, що підтверджує об'єктивність виявлених закономірностей.

Матеріал викладено на високому науковому рівні, з чіткою аргументацією та логічною послідовністю. Зміст розділу повністю відповідає меті дисертації, демонструючи високу обізнаність автора у питаннях патоморфології та клінічної біохімії, що робить цей розділ цілісним та переконливим завершенням наукового пошуку.

**Висновки** (стор. 160–161). Базуються на узагальненнях, представлених у двох попередніх розділах, сформовано комплексний висновок дисертаційної роботи, який доповнюється фрагментами в наступних восьми прикладних висновках. Між завданнями дослідження та висновками розбіжностей немає.

**Пропозиції виробництву** (стор. 162). Пропозиції виробництву викладені у чотирьох змістовних пунктах, що охоплюють технологічний,

діагностичний, лікувально-профілактичний та освітній аспекти ведення молочного скотарства.

**Список використаної літератури** (стор. 163–194). Список використаних джерел включає 260 найменування, з них 174 – латиницею. Представлена література відповідає напрямку дослідження дисертації.

**Додатки** (стор. 195–243). Дисертаційна робота доповнена розлогими додатками, які всебічно підтверджують достовірність та практичну цінність проведених досліджень.

Додатки містять: акти впровадження та використання результатів: Документи, що засвідчують успішне інтегрування результатів роботи у навчальний процес провідних закладів вищої освіти (зокрема, на кафедрах Поліського національного університету) та безпосередньо у виробничу діяльність ПрАТ ПК «Поділля»; довідку про дозвіл на формування дослідних груп тварин голштинської породи на базі господарства та акти впровадження схем лікування маститів; посвідчення учасника численних міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій (2022–2025 рр.), що свідчать про широку апробацію основних положень дисертації. Крім того додатки містять візуалізацію ключових етапів роботи: відбір крові, використання сучасного обладнання (кетометр KetoSens, рідери, інкубатори), процес введення препарату «Кекстон» за допомогою болюсодавача. Особливу цінність мають фотоматеріали клінічних ознак та патологоанатомічних змін печінки (стеатоз, фіброз) за різних типів поліморбідної патології та список публікацій автора включає 23 наукові роботи, серед яких 7 статей у фахових виданнях України та міжнародних базах (включаючи статтю у *Scientific Horizons*), 15 тез доповідей на конференціях та науково-методичні рекомендації «Профілактика кетозу корів» (2025).

**Апробація результатів досліджень, повнота їх викладення в опублікованих працях, достовірність і обґрунтованість наукових положень.** Основні концепції та результати досліджень Віктора Михайловича Олішевського пройшли багатоетапне фахове обговорення протягом 2022–2025 рр. на засіданнях кафедри внутрішньої патології та морфології, а також на наукових радах Науково-інноваційного інституту тваринництва та ветеринарії Поліського національного університету.

Географія та рівень публічного представлення результатів охоплюють:

Міжнародний рівень: наукові заходи у Кракові (Польща, 2025 р.), участь у XVII Міжнародному молочному конгресі (Умань, 2025 р.), а також численні міжнародні конференції у Києві, Харкові, Одесі, Дніпрі та Житомирі.



Всеукраїнський рівень: систематична участь у «Наукових читаннях» та профільних конференціях, присвячених актуальним проблемам ветеринарної патології, морфології та безпечності продовольчої сировини (Полтава, Житомир та ін.).

Особливу увагу привертає поєднання очних доповідей та участі у дистанційних інтернет-конференціях, що свідчить про активну наукову позицію здобувача та його інтеграцію у сучасний цифровий науковий простір.

Повнота викладення в опублікованих працях. За темою дисертації опубліковано 23 наукові роботи, що повністю відображають зміст наукового пошуку. Серед них: 7 статей у провідних фахових виданнях України, що входять до міжнародних наукометричних баз; 1 науково-методичні рекомендації («Профілактика кетозу корів», 2025), що мають пряме прикладне значення для ветеринарної практики; 15 тез доповідей, які засвідчують апробацію окремих етапів дослідження. Достовірність та обґрунтованість наукових положень дисертації базуються на солідному обсязі експериментальних даних, використанні сертифікованого обладнання (зокрема кетометра *KetoSens*) та підтверджуються актами впровадження у виробничу діяльність ПрАТ ПК «Поділля» та освітній процес. Логічний взаємозв'язок між отриманими результатами та їх інтерпретацією через призму сучасної світової літератури не викликає сумнівів.

**Відомості щодо проходження біоетичної експертизи дисертаційних досліджень.** Наукові дослідження автора **Олішевського Віктора Михайловича** проводились на базі ПрАТ ПК «Поділля» (Вінницька область) на коровах голштинської породи. Сформовані дослідні групи тварин першої, другої та третьої лактацій (по 150 голів у кожній) утримувалися в однакових умовах господарства з вільним доступом до води та збалансованого корму. Превентивна метаболічна підтримка здійснювалася шляхом застосування препарату тривалої дії «Кекстон».

Маніпуляції з тваринами, зокрема відбір крові з підхвостової вени, моніторинг стану вимені та введення препарату за допомогою болусодавача, проводилися з дотриманням основних принципів етичного ставлення до сільськогосподарських тварин. Методологія досліджень повністю відповідає положенням «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, яких використовують в експериментальних та наукових цілях» (Страсбург, 1986) та вимогам Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» (№ 3447-IV від 21.02.2006 р.). Методика досліджень схвалена біоетичним комітетом закладу вищої освіти (висновок від 12.11.2025 р.).

**Академічна доброчесність.** Порушень академічної доброчесності у дисертаційній роботі та публікаціях автора не виявлено. Робота є

самостійною, джерела оформлено відповідно до вимог. Перевірку на текстові запозичення здійснено із використанням системи StrikePlagiarism.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.** Структура дисертаційної роботи Олішевського Віктора Михайловича є логічною, послідовною та науково обґрунтованою. Дослідження проведено на високому експериментальному та методичному рівнях. Автор особисто здійснював усі ключові етапи роботи: формування груп-аналогів корів за лактаціями, проведення клінічних досліджень, моніторинг метаболічного стану за допомогою кетометрії, відбір біоматеріалу, підготовку гістологічних препаратів печінки, а також морфометричний аналіз та статистичну обробку отриманих даних.

Одержані результати відзначаються науковою новизною та високою інформативністю:

Вперше комплексно досліджено та візуалізовано динаміку морфофункціональних змін печінки корів за умов поліморбідної патології (поєднання кетозу з маститом, ендометритом та гіпокальціємією) у розрізі першої, другої та третьої лактацій.

Встановлено прямі кореляційні зв'язки між біохімічними показниками крові (активність АсАТ, ГГТ, рівень холестерину) та гістоархітектонікою печінки, що дозволило ідентифікувати стадії жирової дистрофії та портального фіброзу.

Науково обґрунтовано ефективність застосування препарату тривалої дії «Кекстон» як дієвого інструменту корекції метаболічного стану та профілактики структурних ушкоджень гепатоцитів у транзитний період.

Наукові положення, висновки та рекомендації базуються на узагальненні значного обсягу фактичного матеріалу, здобутого в умовах контрольованого експерименту на базі ПрАТ ПК «Поділля». Достовірність результатів забезпечена застосуванням комплексного підходу: клініко-біохімічного скринінгу, сучасних гістологічних та морфометричних методів (каріометрія гепатоцитів, визначення ядерно-цитоплазматичного відношення), а також коректним статистичним опрацюванням даних.

Практичне значення результатів полягає у розробці морфологічних маркерів для прогнозування адаптаційної здатності високопродуктивних корів та впровадженні ефективної схеми профілактики метаболічних розладів.

Висновки дисертаційної роботи повністю відповідають поставленій меті та завданням, є аргументованими та логічно впливають із результатів проведених досліджень.



**Особистий внесок дисертанта у розв'язанні наукової проблеми чи у вирішенні конкретного наукового завдання.** Автор самостійно здійснив глибокий аналіз першоджерел та сучасної наукової літератури за темою дисертації, що дозволило чітко окреслити актуальність та наукову проблематику дослідження. Вибір теми та стратегічних напрямів наукового пошуку було визначено спільно з науковим керівником, проте весь обсяг експериментальної частини здобувач виконав та узагальнив особисто.

Віктор Михайлович власноруч провів комплексні клінічні дослідження на базі господарства, патологоанатомічні розтини, гістологічне опрацювання біоматеріалу та біохімічні скринінги крові. Автором самостійно здійснено математично-статистичну обробку та інтерпретацію отриманих масивів даних. На основі проведеного аналізу здобувач одноосібно сформулював науково обґрунтовані висновки та розробив практичні пропозиції для впровадження у ветеринарне виробництво, що підтверджує його здатність до самостійної науково-дослідної діяльності.

**Недоліки в оформленні дисертації, зауваження, питання та побажання.** Оцінюючи позитивно дисертацію В.М. Олішевського вважаємо за необхідне висловити деякі *зауваження, дискусійні питання та побажання:*

*Зауваження:*

1. На рисунку 3.1.4. підрозділ 3.1.3 стор. 80 показана мікробіологічна палітра збудників маститу у хворих на мастит корів. Але на рисунку відсутні виділені у тексті на сторінці 79 такі збудники як: коринебактерія, клебсієла, ентерококк і клостридія.

2. У підрозділі 3.4.1 на сторінках 98 і 99 фото 3.4.1. та 3.4.3 низької якості, що не дозволяє об'єктивно оцінити мікрокартину.

3. Відомо, що вакуолі формуються при: жировій дистрофії, гідропічній і зернистій дистрофії. Але в роботі відсутнє забарвлення гістопрепаратів печінки Суданом 3. Відповідно показати ліпідні вакуолі неможливо. Фарбування гематоксилін-еозином не дозволяє оцінити жирову дистрофію.

*Дискусійні питання:*

1. На сторінці 64 підрозділу 2.2.2 вказано, що для візуалізації структурних аномалій та патологічних утворень використовували комплекс загальноприйнятих гістологічних забарвлень. Виникає питання! Який саме комплекс загальноприйнятих гістологічних забарвлень використовували для фарбування гістопрепаратів? В роботі видно тільки фарбування гістопрепаратів гематоксиліном і еозином.

2. Як визначали ступінь вакуолізації? За якими критеріями? Що значить термін «помірна»?

3. У підрозділі 3.4.1 (стор.100) на фото 3.4.4 показано фрагмент мікроскопічної будови печінки корови за першої лактації (кетоз-ендометрит); дифузний некроз гепатоцитів; дезорганізація печінкових пластинок та незначну лімфоцитарно-макрофагальну інфільтрацію портальних трактів. Виникає питання! Чи можна на гістопрепаратах печінки вживати термін портальні тракти? Що вони включають?

4. Як Ви диференціювали гідропічну дистрофію від жирової?

5. У Ваших висновках зазначено про «проліферацію жовчних проток» у корів старших лактацій. Чи розглядаєте Ви цей процес як адаптаційну реакцію чи як незворотну патологічну зміну?

6. Який саме компонент «Кекстону» забезпечує такий тривалий захист (до 95 діб)?

7. Як саме фіброз печінки впливає на ефективність антибіотикотерапії при маститах?

*Побажання:*

1. У Розділі 2 «Матеріали та методи досліджень» доцільно було б навести відомості щодо проходження біоетичної експертизи дисертаційної роботи. Зокрема, для повноти методологічного опису варто вказати номер і дату відповідного протоколу комісії з питань етики, що підтверджує дотримання гуманних принципів поводження з тваринами під час проведення експерименту.

2. В подальшій роботі бажано вказувати кількість зрізів виготовлених із одного препарату і кількість тварин від яких відібрали матеріал.

3. У Розділі 3 «Результати досліджень» в таблиці 3.6 на стор. 81 підрозділу 3.1.3 не вказано діаметр зони затримки росту. Вказано тільки інтерпретацію (Ч). Інтерпретацію потрібно було розширити.

4. Бажано у висновках до підрозділу 3.3 чітко вказати рекомендоване дозування та кратність введення препарату «Кекстон», зважаючи на заявлений автором тривалий профілактичний ефект (до 95 діб).

5. Для підвищення наукової точності у розділі 3 (підрозділи 3.3–3.5) слід чіткіше розмежовувати поняття «ліпідна інфільтрація» (як адаптивна реакція) та «жирова дистрофія» печінки (як патологічна дезорганізація метаболізму), що дозволило б глибше диференціювати стадії поліморбідної патології.

6. Зважаючи на високу практичну значущість запропонованих схем терапії маститів, доцільно було б навести їх детальний опис (із зазначенням препаратів та доз) безпосередньо у тексті 3-го або 4-го розділів, а не лише у додатках, для наочної демонстрації зв'язку з антибіотикочутливістю збудників.



7. Доцільно дотримуватися єдиної термінології при описі мікропрепаратів печінки, уникаючи синонімічного вживання понять «вакуольна» та «гідропічна» дистрофія без уточнення морфологічного характеру вмісту вакуоль.

8. У підсумкових висновках до розділу «Власні дослідження» бажано уникати дублювання статистичних показників (Р-значення), що дещо обтяжує сприйняття основних біологічних закономірностей при великому обсязі цифрового матеріалу.

Однак, зазначені вище зауваження, дискусійні питання та побажання не є принциповими чи критичними, не знижують цінності роботи і не впливають на цілком позитивне враження від неї.

**Загальний висновок на дисертацію.** Враховуючи високу актуальність обраної теми, чітку аргументованість мети та комплексність поставлених завдань, використання сучасних і високоефективних методів клініко-морфологічних досліджень, а також беззаперечну наукову новизну та вірогідність отриманих результатів, подана до захисту дисертаційна робота Олішевського Віктора Михайловича на тему: «Адаптаційні зміни печінки та показники продуктивності корів за поліморбідної патології» є завершеною, самостійною та цілісною науковою працею. Робота містить нові науково обґрунтовані результати, що вирішують важливе прикладне завдання сучасної ветеринарної медицини – розробку ефективної системи діагностики та профілактики метаболічних розладів у високопродуктивних корів у транзитний період.

Дисертаційна робота оформлена відповідно до вимог наказу Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 31 травня 2019 року № 759) та 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, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України від 21 березня 2022 року № 341 та від 19 травня 2023 року № 502).

Дисертація за своїм науковим рівнем, обсягом проведених досліджень, глибиною аналізу та практичною значущістю повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії.

Її автор, Олішевський Віктор Михайлович, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії (PhD) галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина».

**Офіційний опонент:**

доцент кафедри ветеринарної хірургії  
і репродуктології Дніпровського державного  
аграрно-економічного університету,  
кандидат ветеринарних наук, доцент



Людмила КОРЕЙБА

