

**РЕЦЕНЗІЯ**  
**на дисертацію Чемеровської Ірини Олегівни**  
**на тему: “Спектр зоонозних бактерій, виділених від тварин за розвитку**  
**гнійних інфекцій” представлену для здобуття ступеня доктора філософії**  
**зі спеціальності 211 “Ветеринарна медицина”**  
**галузі знань 21 “Ветеринарна медицина”**

**Актуальність теми дисертації.** Однією з визначальних проблем сучасної ветеринарної медицини, мікробіології, системи біобезпеки загалом є безперервне зростання рівня антибіотикорезистентності серед патогенних мікроорганізмів. Застосування антибактеріальних препаратів стало однією з найефективніших стратегій боротьби з бактеріальними інфекціями, однак широке, нерідко неконтрольоване їх використання у ветеринарній практиці, у тому числі з профілактичною метою, створює передумови для появи та поширення стійких до багатьох антибіотиків бактеріальних штамів. Цей процес ускладнює терапію бактеріальних захворювань як у тварин, так і в людей, сприяє формуванню хронічних інфекційних процесів та підвищує ризик передачі резистентних агентів між популяціями.

Особливої актуальності набуває вивчення антибіотикорезистентності у патогенів, які найчастіше асоціюються з гнійно-запальними процесами у тварин: *Staphylococcus aureus*, зокрема його метицилін-резистентні штами, *Escherichia coli*, *Proteus spp.*, *Pseudomonas spp.*. Ці мікроорганізми не лише здатні формувати складні клінічні перебіги захворювань у ветеринарній практиці, але й відіграють значну роль у збереженні та розповсюдженні генетичних детермінант резистентності в довкіллі, що створює потенційну загрозу для людей шляхом зоонозної передачі.

Додаткову складність становить те, що на території України, як і в багатьох країнах світу, спостерігається недостатній рівень комплексного моніторингу антибіотикорезистентних штамів серед ветеринарних ізолятів, що обмежує можливості своєчасного реагування на зміни в епізоотичній ситуації. Саме тому проведення подібних досліджень із вивчення мікробіологічного складу, структури антибіотикочутливості, особливостей формування та механізмів поширення антибіотикорезистентності має важливе як наукове, так і прикладне значення для розвитку ветеринарної мікробіології, епізоотології, фармакотерапії та біобезпеки в цілому.

Дисертаційна робота І.О. Чемеровської своєчасно порушує зазначені проблеми, концентруючись на аналізі антибіотикорезистентних властивостей бактеріальних ізолятів, отриманих від тварин в умовах України, з урахуванням сучасних світових підходів до організації антимікробного контролю. Проведене дослідження ґрунтується на принципах глобальної концепції “Єдиного здоров’я” (One Health), що визнає тісний взаємозв’язок між здоров’ям тварин, людей та екосистеми, забезпечуючи комплексне розуміння проблеми антибіотикорезистентності як мультифакторного явища з міжгалузевим значенням.

Таким чином, тематика дисертаційної роботи І.О. Чемеровської є науково обґрунтованою, відповідає сучасним міжнародним пріоритетам досліджень у сфері ветеринарної медицини, мікробіології та біобезпеки та має вагоме практичне

значення для розробки нових стратегій контролю та профілактики антибіотикорезистентності в аграрному секторі.

**Зв'язок роботи з державними науковими (галузевими) програмами, планами, темами.** Робота є частиною науково-дослідницького проекту в рамках програми підготовки доктора філософії (2021–2025 роки). Вона здійснювалася в межах науково-дослідних тем: “Вивчення антибіотикорезистентності у патогенних ізолятів, виділених від птиці та з кормів” (договір № 7706, державна реєстрація № 0125U001163, 2025 р.), “Вивчення антибіотикорезистентності у патогенних штамів, виділених від тварин, води та риби” (договір № 7706, державна реєстрація № 0125U001164, 2025 р.), “Поширення інфекційних хвороб тварин на території України та визначення антибіотикорезистентності їх збудників” (договір № 7705, державна реєстрація № 0120U104974, 2021 р.).

**Наукова новизна досліджень і практична цінність отриманих результатів дисертаційної роботи.** У дисертаційній роботі І.О. Чемеровської вперше проведено комплексне мікробіологічне дослідження гнійного біологічного матеріалу, отриманого від представників різних видів тварин: собак, котів, великої рогатої худоби та оленів, із гнійно-запальними процесами (рани, абсцеси, ендометрити, отити, піометри). Авторкою здійснено міжвидове порівняння структури мікробіоти, що спричиняє інфекційні патології, з особливою увагою до етіологічного спектра патогенів, зокрема: *Escherichia coli*, *Staphylococcus spp.*, *Proteus spp.*, *Pseudomonas spp.* та інших.

Важливим аспектом дослідження є порівняння результатів мікробіологічного моніторингу продуктів харчування та сировини тваринного походження із виділеною мікрофлорою від тварин, що дозволяло авторці встановити епідеміологічні зв'язки між збудниками захворювань у тварин і контамінацією харчових ланцюгів. Новий підхід сприяє розширенню знань про механізми поширення патогенних мікроорганізмів і є надзвичайно цінним у контексті концепції “Єдиного здоров'я”.

Дослідження забезпечує достатню репрезентативність вибірки для виявлення тенденцій щодо поширеності збудників, їхніх біологічних властивостей, зокрема визначення антибіотикочутливості до антибіотиків у ізольованих бактерій. Окрема увага приділяється проблемі резистентності зоонозних патогенів, що дозволяє оцінити потенційні ризики з позиції ветеринарної та загальної санітарно-епідеміологічної безпеки на території України та можливості їх поширення.

Таким чином, дослідження вирізняється високим рівнем актуальності, чітко вираженою науковою новизною щодо контролю за поширенням зоонозів. Міждисциплінарним підходом та виявленою значущістю для практичної ветеринарної медицини.

**Ступінь обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій.** У дисертації представлено результати експериментальних досліджень, виконаних із застосуванням сучасних методичних та методологічних підходів до вивчення мікробіологічних властивостей збудників гнійно-запальних процесів у тварин. Дисертанткою продемонстровано високий рівень володіння сучасними мікробіологічними та аналітичними інструментами, що забезпечило достовірність і відтворюваність отриманих результатів.

У дослідженні застосовано актуальні статистичні методи, зокрема елементи мета-аналізу, що дозволило не лише якісно опрацювати отримані експериментальні дані, а й провести порівняльний аналіз із результатами аналогічних досліджень інших авторів. Такий підхід сприяв глибшому узагальненню результатів і формуванню обґрунтованих наукових висновків.

Мета дослідження та поставлені завдання були досягнуті в повному обсязі. Висновки чітко корелюють із отриманими результатами, мають логічну послідовність і підтверджені експериментально. Особливу увагу заслуговує якісне оформлення дисертаційного дослідження, результати якого подані в наочній формі з використанням таблиць, графіків і фотографій, що сприяє глибшому розумінню проведеної роботи та підвищує її інформативну цінність.

Узагальнюючи викладене, слід зазначити, що рівень обґрунтованості наукових положень, висновків і практичних рекомендацій, сформульованих у дисертації І.О. Чемеровської, є достатнім, а дисертаційна робота відповідає вимогам, що висуваються до наукових кваліфікаційних досліджень.

**Апробація результатів дослідження, повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих наукових працях.** За матеріалами дисертації загалом опубліковано 16 наукових праць, з них 6 статей у наукових фахових виданнях України, 7 тез конференцій, розроблено і затверджено методичні рекомендації, науково-практичні рекомендації та підручник.

У опублікованих наукових працях, використано лише ті ідеї, які належать авторці.

**Аналіз структури і змісту дисертації.** Дисертаційна робота має відповідну структуру, що відповідає вимогам до кваліфікаційних наукових досліджень. Вона складається зі вступу, огляду наукової літератури, розділу з матеріалами та методами досліджень, викладення результатів власних досліджень, їх аналізу та узагальнення, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел і додатків.

Загальний обсяг роботи становить 199 сторінок. Дисертацію ілюстровано 55 рисунками та 7 таблицями, що забезпечує належну наочність викладеного матеріалу. Бібліографічний список включає 202 найменування літературних джерел, серед яких присутні як сучасні вітчизняні, так і закордонні публікації, що свідчить про глибоке опрацювання наукового доробку з обраної тематики.

У *вступі* ґрунтовно обґрунтовано актуальність обраного наукового напрямку, розкрито зв'язок теми з вітчизняними та міжнародними дослідницькими програмами, сформульовано мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження. Також чітко окреслено наукову новизну отриманих результатів, їхнє теоретичне та прикладне значення. Авторкою вказано особистий внесок у реалізацію дослідження, наведено відомості про апробацію матеріалів на наукових конференціях, а також подано коротку характеристику структури роботи.

Розділ 1. *“Огляд літератури”* складається з чотирьох підрозділів, що відображають системний аналіз сучасних публікацій як українських, так і зарубіжних науковців. Переважна частина джерел – це праці іноземних авторів останнього десятиліття, що репрезентує актуальність і глобальний вимір проблематики. У розділі висвітлено характеристики основних патогенів, які становлять предмет дослідження, а також наведено сучасні підходи до вивчення їх біологічних особливостей,

механізмів патогенності та антибіотикорезистентності. Такий рівень опрацювання джерел свідчить про глибоке занурення дисертантки в теоретичний контекст теми та розуміння її важливості у світовому науковому просторі.

Розділ 2. *“Матеріали та методи”* дослідження, відображає чітку організацію експериментальної частини роботи. Наведено опис дослідницької схеми, етапності проведення експериментів, а також перелік лабораторій, у яких виконувались дослідження. Описано застосовані мікробіологічні, біохімічні, молекулярно-генетичні й статистичні методики, що відповідають сучасним вимогам до наукових робіт наукового рівня. Особливу увагу приділено валідації методів і обґрунтуванню вибору інструментарію для аналізу отриманих даних.

У розділі 3. *“Результати власних досліджень”* представлено три структурно обґрунтовані підрозділи, що в свою чергу розбиті на логічні блоки для забезпечення системності викладеного матеріалу. Результати супроводжуються узагальнюючими висновками, які демонструють логічну послідовність, цілісність та внутрішню взаємопов’язаність між окремими етапами дослідження. Проведений статистичний аналіз із застосуванням відповідних критеріїв дозволив виявити достовірні відмінності між групами та підвищив аналітичну точність отриманих даних.

Розділ 4. *“Аналізу та узагальнення результатів дослідження”* містить глибоке інтерпретування емпіричних даних у порівнянні з сучасними науковими доробками у відповідній галузі. Автор демонструє критичне мислення, наводить аргументовану оцінку достовірності та обмежень дослідження, виділяє аспекти, що доповнюють наявні наукові уявлення та закладають основу для подальших розробок у сфері ветеринарної мікробіології.

Висновки дисертації є логічним завершенням наукового дослідження, відповідають поставленим цілям і завданням та базуються виключно на достовірних експериментальних даних, отриманих автором у межах виконаної роботи.

Дисертаційна робота І.О. Чемеровської є завершеним самостійним науковим дослідженням, яке вирізняється високим рівнем актуальності, чіткою методологією, належним теоретичним опрацюванням і практичною значущістю. У роботі розв’язано важливе наукове завдання здійснено комплексну характеристику мікробіологічного профілю гнійно-запальних процесів у тварин різних видів, із визначенням спектра патогенних мікроорганізмів, їх біологічних властивостей та антибіотикорезистентності.

Авторкою застосовано сучасні методи мікробіологічного аналізу та статистичної обробки, що забезпечило об’єктивність та достовірність отриманих результатів. Дисертація містить наукову новизну, ґрунтовно опрацьовану літературу, аргументовані висновки та практичні рекомендації, які можуть бути використані у ветеринарній практиці, системі епідеміологічного моніторингу й наукових дослідженнях у галузі мікробіології.

**Дотримання принципів академічної доброчесності.** Дисертаційна робота є оригінальним результатом самостійної науково-дослідної діяльності авторки, у якій сформульовано обґрунтовані теоретичні положення, практичні висновки та рекомендації, винесені на публічний захист. У дослідженні дотримано принципи :академічної доброчесності відсутні випадки несанкціонованого використання чужих

наукових ідей, результатів чи текстових фрагментів без відповідного посилання на першоджерело.

**Дискусійні положення і зауваження до змісту та оформлення дисертації.** Попри достатній науковий та прикладний характер результатів досліджень, до окремих змістовних та структурних частин дисертаційної роботи варто висловити певні зауваження та дискусійні питання:

1. У розділі 1 “Огляд літератури” (с. 33–34) доцільно було описати наукові напрацювання українських дослідників, які займалися вивченням поширення зоонозних збудників через продукти харчування.

2. На сторінці 35 використано формулювання “ветеринарні лікарі”. Доцільніше застосувати ширше визначення “фахівці ветеринарної медицини”, яке охоплює не лише лікарів, а й інші професійні категорії.

3. У роботі (с. 100, 102, 106, 110) використовується термінологічне означення “найвища резистентність”, бажано було б застосувати визначення “найвищі показники резистентності”.

4. На сторінках 59, 61, 64 спостерігається часте повторення слова “виявлено”, що створює стилістичну надмірність і знижує загальну якість викладу. Необхідно було б урізноманітнити шляхом заміни на “зафіксовано”, “ідентифіковано” чи “встановлено” – задля покращення читабельності.

5. На сторінці 51 слід було б пояснити застосування Арі-тесту у Вашому дослідженні. Зокрема, варто було б зазначити, з якою метою використано.

6. На сторінках 68 і 73 (пункти: 3.1.2 Визначення поширеності патогенних мікроорганізмів серед собак та 3.1.3 Поширеність патогенних мікроорганізмів серед котів) необхідно було б детально описати епідеміологічне значення собак і котів у ланцюгу передачі зоонозних бактеріальних інфекцій.

7. У бібліографічному списку наявні стилістичні та оформлювальні неточності. Водночас переконаний, що вказані зауваження та побажання виявляють рекомендаційний і дискусійний характер, спонукають до наукової полеміки, а тому не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційного дослідження.

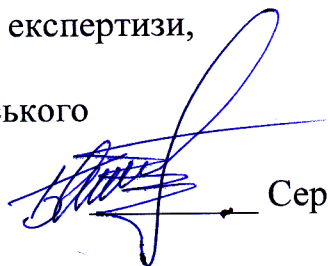
**Загальний висновок.** Вважаю, що дисертаційна робота Чемеровської Ірини Олегівни на тему: “Спектр зоонозних бактерій, виділених від тварин за розвитку гнійних інфекцій”, оформлена акуратно, виконана на високому науковому рівні, написана в науковому стилі і є завершеним науковим дослідженням. Тему дисертаційної роботи розкрито в повному обсязі, поставлені завдання вирішені, мету досягнуто, що дозволило отримати нові наукові результати дослідження, які мають теоретичне значення та практичну цінність.

Структура, зміст і оформлення дисертації відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 р. “Про затвердження вимог до оформлення дисертації” (із змінами), постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 “Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії” (із змінами) та постанови Кабінету Міністрів України № 261 від 23 березня 2016 р. “Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)” (із змінами).

З огляду на викладене, вважаю, що дисертаційне дослідження Чемеровської Ірини Олегівни повністю відповідає вимогам, передбаченим для дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії (PhD), а її авторка заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 21 "Ветеринарна медицина" за спеціальністю 211 "Ветеринарна медицина".

**Рецензент,**

кандидат ветеринарних наук, доцент,  
доцент кафедри ветеринарно-санітарної експертизи,  
гігієни продуктів тваринництва та  
патологічної анатомії імені Й.С. Загаєвського  
Білоцерківського національного  
аграрного університету



Сергій БІЛИК

«25» червня 2025 р.

Підпис Сергія БІЛИКА засвідчую  
начальник відділу документообігу  
кадрового забезпечення  
Білоцерківського національного  
аграрного університету



Олена ЮРЧЕНКО