

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи

та інноваційної діяльності

Національного університету біоресурсів

і природокористування України,

доктор сільськогосподарських наук,

професор



Оксана ТОНХА

2025 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації

Щур Наталії Володимирівни

на тему: **«Характеристика ізолятів *Campylobacter* spp.,**

виділених від свійських тварин в Україні»,

поданої на здобуття ступеня доктора філософії

зі спеціальності **211 «Ветеринарна медицина»**

галузі знань **21 «Ветеринарна медицина»**

Витяг з протоколу № 4 фахового семінару наукової ради науково-дослідного інституту здоров'я тварин факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України від «14» березня 2025 року.

Присутні члени наукової ради науково-дослідного інституту здоров'я тварин факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України: С. І. Голопура, директор науково-дослідного інституту здоров'я тварин, професор кафедри внутрішніх хвороб тварин, доктор ветеринарних наук, доцент, гарант освітньо-наукової програми «Незаразна патологія тварин», голова наукової ради; О. В. Журенко, завідувач кафедри фізіології хребетних і фармакології, доктор ветеринарних наук, професор, заступник голови наукової ради; Г. В. Козловська, доцент кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, кандидат ветеринарних наук, доцент, секретар наукової ради; О. А. Вальчук, завідувач кафедри ветеринарної репродуктології, кандидат ветеринарних наук, доцент; С. Л. Гончаров, доцент кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, доктор ветеринарних наук, доцент; В. А. Грищенко, професор кафедри біохімії імені академіка М. Ф. Гулого, доктор ветеринарних наук, професор; Н. Г. Грушанська, завідувач кафедри внутрішніх хвороб тварин, доктор ветеринарних наук, професор; І. М. Деркач, професор кафедри фізіології хребетних і фармакології, доктор ветеринарних наук, професор; В. І. Карповський, професор кафедри фізіології хребетних і фармакології, доктор ветеринарних наук, професор; В. К. Костюк, професор кафедри біоморфології хребетних імені академіка В. Г. Касьяненка, доктор ветеринарних наук, професор; М. О. Малюк, завідувач кафедри ветеринарної хірургії імені академіка І. О. Поваженка, доктор ветеринарних наук, професор; О. П. Мельник, завідувач кафедри біоморфології хребетних імені академіка В. Г. Касьяненка, доктор ветеринарних наук, професор; М. Л. Радзиховський, професор кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, доктор ветеринарних наук, професор; В. О. Ушкалов, професор кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, доктор ветеринарних наук, професор, академік НААН; М. І. Цвіліховський, декан факультету ветеринарної медицини, професор кафедри внутрішніх хвороб тварин, доктор біологічних наук, професор, академік НААН; Л. В. Шевченко, професор кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька, доктор ветеринарних наук, професор; О. М. Якубчак, професор кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька, доктор ветеринарних наук, професор.

Інші присутні на засіданні наукової ради науково-дослідного інституту здоров'я тварин факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України: В. В. Мельник, завідувач кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, кандидат ветеринарних наук, доцент; О. Г. Мартинюк, доцент кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, кандидат ветеринарних наук, доцент; Т. В. Мазур, професор кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, доктор ветеринарних наук, професор.

Порядок денний: обговорення основних наукових результатів дисертації **Щур Наталії Володимирівни** на тему: «Емерджентність кампілобактеріозу в Україні та її зв'язок з біологічними властивостями збудників», поданої на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Тему дисертації затверджено вченою радою факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 3 від 21 жовтня 2021 року).

Дисертацію виконано на кафедрі ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Науковий керівник: доктор ветеринарних наук, професор **Мазур Тетяна Василівна**, професор кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Слухали: доповідь здобувачки Н. В. Щур про основні положення дисертації. У матеріалах дисертації подано інформацію про носійство бактерій роду *Campylobacter* в організмі клінічно здорових свиней (0,3 %) з 691 дослідженої проби, великої рогатої худоби (0,9 %) з 581 дослідженої проби та курей-бройлерів (3,5 %) з 746 проб, та їх видову приналежність: 75,8 % ізолятів – *Campylobacter coli* та 24,2 % – *Campylobacter jejuni*. У процесі виконання роботи досліджено культурально-морфологічні та біохімічні властивості виділених ізолятів *Campylobacter* spp. Отримано нові дані про особливості забарвлення колоній та морфологічні характеристики бактерій, які у старих культурах або в умовах стресу (вплив світла, атмосферного кисню, висихання та перепадів температури) набувають гіперспіралізованої чи кокоподібної форми та втрачають класичні властивості. Вперше в Україні створено CRYOBANK з колекцією ліофілізованих ізолятів (24 культури *Campylobacter* spp.), виділених від курей-бройлерів, індиків, свиней та великої рогатої худоби. Встановлено чутливість виділених ізолятів до антибактеріальних препаратів. Виявлено, що 50 % ізолятів *Campylobacter jejuni* – монорезистентні та проявляють стійкість переважно до ципрофлоксацину та тетрацикліну. З 25 виділених ізолятів *Campylobacter coli* від свійських тварин полірезистентні лише у 8 % і монорезистентні – 40 % культур. З 26 виділених ізолятів від курей-бройлерів виявлено 53,8 % мультирезистентних культур кампілобактерій. Доведено переваги використання методу збагачення зі скороченим часом культивування на етапах накопичення (з 50±4 год до 24 год) та ізоляції (з 44±4 год до 20±4 год), при отриманні чистої культури кампілобактерій на рівні 71 % з 24 ізолятів в порівнянні з методом прямого посіву, за якого отримано 15,6 % чистих культур з 32 ізолятів. Встановлено здатність п'яти ізолятів кампілобактерій за мікроеаеробних умов формувати біоплівку з нижчою щільністю (0,165; 0,196; 0,209; 0,251; 0,268) у порівнянні формування цієї ж структури за аеробних умов відповідно (0,298; 0,347; 0,385; 0,417; 0,432). Досліджено біохімічну структуру компонентів матриксу біоплівки, до складу якої увійшли полісахариди та амілоїди зі значно меншим вмістом еДНК. Вперше виявлено на генетичному рівні фактори патогенності (63 у *Campylobacter coli* та 102 у *Campylobacter jejuni*), а також детермінанти антимікробної резистентності – (*сmeABC*, *сmeDEF*, *MacB*, *YkkCD*, *blaOXA-61*, *blaOXA-184*, *gidB*, *gyrA*). Результати досліджень демонструють досить потужну кореляцію між маркерами генотипічної резистентності та фенотипічними профілями антимікробної резистентності, особливо для β-лактамів, що становить для *Campylobacter jejuni* 73 % та для *Campylobacter coli* 27 %.

Здобувачці було задано 23 запитання, на які вона надала обґрунтовані відповіді та пояснення.

Виступили:

Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор Т. В. Мазур, яка зазначила, що у процесі підготовки дисертації та виконання індивідуального плану наукової роботи Н. В. Щур проявила себе як наполеглива, добросовісна, відповідальна та високоєрудована науковиця, яка може поставити та вирішити складні наукові завдання. Здобувачка володіє сучасними складними методами наукових досліджень, комунікаційними та іншими компетентностями, що дозволяють їй на високому рівні представляти результати власних досліджень, публікувати їх в українських та зарубіжних наукових виданнях, обговорювати у науковій спільноті, обґрунтовувати та відстоювати власні наукові досягнення. За період навчання Н. В. Щур набула умінь та теоретичних знань, навичок та компетентностей, достатніх для вирішення наукових і практичних завдань у ветеринарній медицині.

Експерти:

Козловська Г. В., кандидат ветеринарних наук, доцент відзначила актуальність теми дослідження, її наукову новизну, теоретичне та практичне значення роботи. На основі аналізу дисертації експерткою запропоновано дати їй загальну позитивну оцінку, як такий, що 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, та рекомендувати дисертацію для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Мартинюк О. Г., кандидат ветеринарних наук, доцент відзначив актуальність обраної теми, високий ступінь обґрунтованості наукових положень та висновків. Експерт відмітив, що під час виконання дисертації використано сучасні та класичні методи досліджень, які дозволили здобувачці виконати поставлені завдання та зробити логічні висновки. На основі аналізу дисертації експертом запропоновано дати їй загальну позитивну оцінку, як такий, що 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, та рекомендувати дисертацію для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

В обговоренні результатів дисертації взяли участь: С. І. Голопура, доктор ветеринарних наук, доцент; В. А. Грищенко, доктор ветеринарних наук, професор; В. І. Карповський, доктор ветеринарних наук, професор; М. Л. Радзиховський, доктор ветеринарних наук, професор; С. Л. Гончаров, доктор ветеринарних наук, доцент.

Виступаючі зазначили, що дисертацію Н. В. Щур виконано на актуальну тему, робота містить значну кількість нових наукових даних, має наукову новизну, актуальність, важливе теоретичне та практичне значення, відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», 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.

Було підтримано пропозицію експертів про рекомендацію дисертації Н. В. Щур для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Постановили: заслухавши та обговоривши дисертацію Щур Наталії Володимирівни на тему: «Емерджентність кампілобактеріозу в Україні та її зв'язок з біологічними властивостями збудників», члени наукової ради науково-дослідного інституту здоров'я тварин факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України ухвалили:

1. Актуальність теми дисертації. Велика кількість захворювань у тварин може мати абсолютно безсимптомний перебіг. Особливо це характерно для кампілобактеріозу, збудниками якого є види *Campylobacter jejuni* та *Campylobacter coli*.

Класичні знання про *Campylobacter spp.*, як коменсальні мікроорганізми кишківника ссавців та птахів останнім часом потребують перегляду з кількох причин. З одного боку суттєво зросли показники статистики з ізоляції кампілобактерій з організмів молодняка (курчат, поросят, ягнят і телят) з ознаками ентериту. З іншого боку, причиною такої патології серед свійських тварин (великої рогатої худоби, свиней, індиків та курей-бройлерів) у світовій ветеринарній практиці визначені два види – *Campylobacter jejuni* та *Campylobacter coli*. Поширеність кампілобактерій у свійських тварин в Україні та їх властивості є недостатньо вивченими. Тому дисертацію присвячено оцінці ризиків у тваринництві, пов'язаних з циркуляцією кампілобактерій серед свійських тварин (великої рогатої худоби, свиней, індиків та курей-бройлерів) та дослідженню їх біологічних властивостей. Основне спрямування експериментальної частини роботи стосувалося встановлення поширення окремих видів кампілобактерій в Україні, оновлення даних про їх культурально-морфологічні властивості, антимікробну стійкість, здатність до біоплівкоутворення, удосконалення методів індикації бактерій роду *Campylobacter*, вивчення їх геномних характеристик.

2. Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами Університету та кафедри. Дисертацію виконано на кафедрі ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин Національного університету біоресурсів і природокористування України як частину науково-дослідної роботи «Біологічні властивості та етіологічна роль кампілобактерій у виникненні харчових токсикоінфекцій в Україні» (номер державної реєстрації 0123U102336, 2023–2025 рр.). Здобувачкою виконано розділи «Методи виділення кампілобактерій та їх ідентифікація» та «Біологічні властивості кампілобактерій».

3. Особистий внесок здобувачки в отриманні наукових результатів та вирішенні конкретного наукового завдання. Здобувачкою було проведено пошук та аналіз літературних джерел зарубіжних і українських авторів за темою дисертації; особисто сформульовано ідею, яка стала основою дисертації, розроблено дизайн експерименту та самостійно обрано методи досліджень, організовано та виконано заплановані експериментальні дослідження, здійснено інтерпретацію та статистичну обробку отриманих результатів, підготовлено до друку публікації за темою дисертації. Низку досліджень здобувачкою проведено спільно з науковим керівником.

4. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих авторкою рішень, висновків, рекомендацій. Дисертацію виконано на достатній кількості відібраних зразків біологічного матеріалу від свійських тварин. Здобувачкою застосовано новітні прилади та сучасні методики лабораторної діагностики, що дало змогу об'єктивно і достовірно виділяти та ідентифікувати збудники кампілобактеріозу. Всі дослідження проведено методично вірно, цифровий матеріал оброблено статистично. Висновки та пропозиції виробництву цілком обґрунтовані одержаними результатами та їх співставленням з результатами, одержаними іншими українськими й закордонними дослідниками.

5. Наукова новизна основних результатів дослідження полягає у тому що, вперше встановлено природно-географічні регіони зони неблагополуччя щодо кампілобактеріозу на території України. Досліджено видову приналежність *Campylobacter spp.*, виділених від свійських тварин (великої рогатої худоби, свиней, курей-бройлерів та індиків).

Виявлено особливості культурально-морфологічних характеристик *Campylobacter* spp., пов'язаних зі складом селективних живильних середовищ. Експериментально обґрунтовано застосування в поєднанні середовищ Bolton Broth та *Campylobacter* Agar для ефективного виділення чистих культур та відновлення метаболічних процесів у кампілобактерій після низькотемпературного зберігання та ліофілізації.

Вперше одержано дані про антимікробну резистентність виділених ізолятів *Campylobacter* spp. до декількох груп антибіотиків згідно стандартів чутливості Європейського комітету (EUCAST). Найвищою за полірезистентністю вона була у ізолятів від курей-бройлерів (на рівні 53,8 %).

Вперше створено колекцію із 24 культур кампілобактерій, виділених від курей-бройлерів – 20, індиків – 2, та по одному від свиней та великої рогатої худоби.

Вперше в Україні проаналізовано за показниками оптичної щільності та цитохімічного аналізу здатність до біоплівкоутворення ізолятів *Campylobacter* spp. за різних умов культивування, що дає розуміння про вірогідність виживання мікроаеробних бактерій у несприятливих умовах навколишнього середовища.

Вперше в Україні проведено повногеномне секвенування ізолятів *Campylobacter jejuni* та *Campylobacter coli*, виділених від бройлерів та індиків, чим підтверджено достовірність ідентифікації даних ізолятів. Вперше виявлено наявність генів, відповідальних за формування передачі факторів патогенності та детермінант антимікробної резистентності.

6. Практична цінність результатів дослідження та їх впровадження. Одержані результати поглиблюють сучасні знання про біологічні властивості мікроаеробних бактерій роду *Campylobacter*, збудників кампілобактеріозу. Вони розширюють розуміння циркуляції кампілобактерій в різних біологічних нішах та природно-географічних регіонах України, видову приуроченість кампілобактерій до певного виду свійських тварин (великої рогатої худоби, свиней, бройлерів та індиків). Важливим стало виявлення схильності кампілобактерій до утворення біоплівок за стресових умов, що свідчить про формування їх стійкості до певних чинників впливу довкілля. Встановлено фенотипову та генотипову антимікробну резистентність *Campylobacter*.

На підставі аналізу результатів вивчення біологічних властивостей ізолятів мікроорганізмів роду *Campylobacter*, як еталонний, задепоновано штамп *Campylobacter jejuni*. Штамп володіє здатністю до утворення щільної біоплівки та резистентністю до фторхінолонів, макролідів та тетрациклінів (Свідоцтво про первинне депонування штаму мікроорганізму в Депозитарії Державного науково-дослідного контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів від 18.10.2022 р.), що дозволяє використовувати цей штамп для потреб лабораторної діагностики та біотехнології.

Розроблено «Науково-практичні рекомендації з бактеріологічної діагностики кампілобактеріозу тварин та птахів».

Результати дисертації можуть бути використаними в лабораторіях ветеринарної медицини під час проведення рутинних та моніторингових досліджень щодо збудників кампілобактеріозу.

7. Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації. Основні положення дисертаційного дослідження викладено у 17 наукових працях, з яких 5 статей у періодичних наукових виданнях, включених до категорії «А» Переліку наукових фахових видань України та/або у закордонних виданнях, проіндексованих у базах даних Scopus та/або Web of Science Core Collection, стаття у науковому виданні, включеному до Переліку наукових фахових видань України, 11 тез наукових доповідей.

**Статті у періодичних наукових виданнях,
включених до категорії «А» Переліку наукових фахових видань України
та/або у закордонних виданнях, проіндексованих у базах даних Scopus
та/або Web of Science Core Collection**

1. Shchur N., Chechet O., Mazur T., Martyniuk O., Gorbatiuk O., Buchkovska H., Musiets I., Ordynska D., Finkova O., Moskalenko L., Ponomaryova-Gerasimuk T., Lusta M.,

Nedosekov V. Prevalence and antimicrobial resistance of *Campylobacter* isolated from animals and poultry in Ukraine. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*. 2023. Vol. 11 (5). P. 852–863. (Shchur N. проведено бактеріологічні дослідження зразків за планових досліджень щодо протимікробної резистентності зоонозних та коменсальних бактерій у ветеринарній медицині; виділено та ідентифіковано, на основі морфологічних властивостей мікроорганізмів, ізоляти *Campylobacter* spp., систематизовано результати досліджень, підготовлено рукопис до друку відповідно до вимог видання. Chechet O. проведено організацію лабораторних досліджень та відбір біологічного матеріалу. Mazur T. визначено актуальність, сформульовано наукову новизну. Martyniuk O. проведено літературний пошук, порівняльний аналіз досліджень та визначено відповідні узгодження і відмінності. Gorbatiuk O. визначено чутливість виділених ізолятів до АБП. Buchkovska H. розроблено робочу інструкцію з підготовки зразків для проведення досліджень. Musiets I. розроблено програму дослідження. Ordynska D. проведено бактеріологічні дослідження зразків. Finkova O. виконано статистичну обробку отриманих результатів. Moskalenko L. проведено підготовку зразків до досліджень. Ponomaryova-Gerasimyuk T. підібрано селективні середовища для ізоляції *Campylobacter*. Lusta M. зроблено оформлення ілюстративного матеріалу до статті. Nedosekov V. здійснено узагальнення отриманих результатів; керівництво з написання рукопису; підготовлено висновки).

2. Chechet O. N., Gorbatiuk O. I., Rublenko I. O., Kuryata N. V., Buchkovska G. A., Musiets I. V., **Shchur N. V.**, Shalimova L. O., Ordynska D. O., Balanchuk L. V., Togachynska L. V. Zoonotic and commensal bacteria from pigs with acquired antimicrobial resistance. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 2023. Vol. 14 (4). P. 624–629. (Shchur N. V. проведено бактеріологічні дослідження зразків, виділено та ідентифіковано, на основі морфологічних властивостей мікроорганізмів, ізоляти *Campylobacter* spp., систематизовано результати досліджень. Chechet O. N. проведено організацію лабораторних досліджень та відбір біологічного матеріалу. Gorbatiuk O. I. сформульовано наукову новизну, узгоджено вимоги до оформлення статті з редколегією журналу. Rublenko I. O. здійснено узагальнення отриманих результатів. Kuryata N. V. визначено чутливість виділених ізолятів до АБП. Buchkovska G. A. проведено аналіз літературних даних. Musiets I. V. розроблено програму дослідження. Shalimova L. O. підібрано селективні середовища для ізоляції зоонозних патогенів. Ordynska D. O. розроблено робочу інструкцію з підготовки зразків для проведення досліджень. Balanchuk L. V. здійснено підготовку зразків для проведення досліджень. Togachynska L. V. виконано статистичну обробку отриманих результатів).

3. **Shchur N.**, Mazur T., Katsaraba O., Halka I., Shalimova L., Moskalenko L., Ponomariova-Herasymiuk T., Lusta M., Nedosekov V. Improving the efficiency of *Campylobacter* spp. isolation from livestock and poultry in Ukraine. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*. 2024. Vol. 12 (10). P. 1862–1874. (Shchur N. проведено організацію лабораторних досліджень та відбір біологічного матеріалу, проведено модифікацію методів виділення зі скороченням часу культивування та одночасним застосуванням протилежних за складом селективних живильних середовищ, виділено ізоляти *Campylobacter* spp., визначено актуальність, сформульовано наукову новизну та практичне значення результатів досліджень, підготовлено рукопис до друку відповідно до вимог видання. Mazur T. розроблено програму дослідження. Katsaraba O. проведено аналіз літературних даних. Halka I. проведено підготовку зразків для проведення досліджень. Shalimova L. ідентифіковано виділені ізоляти за допомогою методу MALDI-TOF MS на аналізаторі VITEK. Moskalenko L. розроблено робочу інструкцію з підготовки зразків для проведення досліджень. Ponomariova-Herasymiuk T. підібрано селективні середовища для ізоляції *Campylobacter* spp. Lusta M. зроблено оформлення ілюстративного матеріалу до статті. Nedosekov V. здійснено узагальнення отриманих результатів, керівництво з написання рукопису, підготовлено висновки).

4. **Shchur N. V.**, Stepanskyi D. O., Shuliak S. V., Balanchuk L. V., Skliar V. V., Moskalenko L. M., Ponomarova-Herasymiuk T. M., Lusta M. V., Nedosekov V. V. Phenotypic patterns antimicrobial resistance in *Campylobacter* spp. in Ukraine. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 2024. Vol. 15 (3). P. 635–641. (Shchur N. V. виділено ізоляти *Campylobacter* spp., зроблено аналіз та порівняння отриманих результатів щодо АМР ізолятів *Campylobacter* spp.

від дітей, тварин та птиці, проведено ліофілізацію ізолятів *Campylobacter* spp., виділених від тварин та птиці; систематизовано результати досліджень, визначено мету, актуальність та практичне значення результатів досліджень, узгоджено вимоги до оформлення статті з редколегією журналу. Stepanyuk D. O. розроблено програму дослідження; сформульовано наукову новизну. Shuliak S. V. проведено літературний пошук наявних досліджень, які наближені до опублікованих авторами та визначено відповідні узгодження і відмінності. Balanchuk L. V. виконано статистичну обробку отриманих результатів. Skliar V. V. визначено чутливість ізолятів *Campylobacter* spp. до АБП відповідно рекомендаціям EUCAST. Moskalenko L. M. здійснено організацію лабораторних досліджень та відбір біологічного матеріалу. Ponomarova-Herasymuk T. M. підібрано селективні середовища для ізоляції *Campylobacter* spp. Lusta M. V. визначено чутливість клінічних ізолятів до АБП. Nedosekov V. V. здійснено узагальнення отриманих результатів, керівництво з написання рукопису; підготовлено висновки).

5. Halka I., **Shchur N.**, Bortz E., Mandyhra S., Nedosekov V., Katsaraba O., Goodfellow I., Drown D. M., Kovalenko G. O. Genome Sequences of Antimicrobial-Resistant *Campylobacter coli* and *Campylobacter jejuni*, Isolated from Poultry in Ukraine. Microbiology Resource Announcements. 2024. Vol. 13. Iss. 12. e00795-24. (Shchur N. виділено ізоляти *Campylobacter* spp., проведено видову ідентифікацію та тестування на чутливість до АБП, здійснено низькотемпературне зберігання ізолятів до початку досліджень. Halka I. проведено організацію лабораторних досліджень. Bortz E. виконано визначення повної послідовності генома *Campylobacter* spp. Mandyhra S. здійснено підготовку зразків до досліджень. Nedosekov V. сформульовано наукову новизну, визначено практичне значення результатів досліджень. Katsaraba O. проведено аналіз літературних даних. Goodfellow I. розроблено програму досліджень. Drown D. M. проведено аналіз повних геномних послідовностей *Campylobacter* spp. Kovalenko G. O. здійснено узагальнення отриманих результатів, узгоджено вимоги до оформлення статті з редколегією журналу).

Стаття у науковому виданні, включеному до Переліку наукових фахових видань України

6. Mazur T., **Shchur N.**, Boianovskiy S. Immunosuppressive activity of *Campylobacter jejuni* isolates in relation to the cellular link of the body's immunoprotection. Ukrainian Journal of Veterinary Sciences. 2022. Vol. 13 (3). P. 34–41. (Shchur N. виділено ізоляти для проведення досліджень, визначено мету, актуальність та практичне значення результатів досліджень, сформульовано наукову новизну, проведено аналіз літературних даних. Mazur T. розроблено програму дослідження, здійснено узагальнення отриманих результатів, узгоджено вимоги до оформлення статті з редколегією журналу. Boianovskiy S. здійснено постановку полімеразної ланцюгової реакції; статистичну обробку отриманих результатів).

Тези наукових доповідей

7. **Щур Н. В.**, Мазур Т. В. Емерджентність кампілобактеріозу. Єдине здоров'я – 2022: Міжнародна наукова конференція, присвячена 100-річчю кафедр факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ, 22–24 вересня 2022 року: тези доповіді. Київ, 2022. С. 306–307. (Щур Н. В. проведено аналіз літературних джерел, виділено ізоляти *Campylobacter* spp. та проведено тестування на чутливість до АБП, взято участь у написанні тез. Мазур Т. В. систематизовано дані мікробіологічних досліджень, здійснено узагальнення отриманих результатів та керівництво з написання тез).

8. **Shchur N.**, Mazur T., Nedosekov V. Monitoring studies of animal and poultry campylobacteriosis in Ukraine. Microbiology and Immunology – the development outlook in the 21st century: IV International Scientific Conference, Kyiv, September 22–23, 2022: abstracts book. Kyiv, 2022. С. 49. (Shchur N. проведено аналіз літературних джерел, виділено ізоляти *Campylobacter* spp. та проведено тестування на чутливість до АБП, взято участь у написанні тез. Mazur T. систематизовано дані мікробіологічних досліджень. Nedosekov V. підготовлено висновки, здійснено узагальнення отриманих результатів та керівництво з написання тез).

9. **Shchur N.**, Nedosekov V., Finkova O., Moskalenko L., Ponomaryova-Gerasimyuk T., Lusta M. Identification of *Campylobacter* spp. in Ukraine: Conference: ASM Microbe 2023, Houston, June 15–19, 2023: abstracts book. Houston, 2023. Vol. 13. (*Shchur N. проведено бактеріологічні дослідження зразків, виділено та ідентифіковано ізоляти Campylobacter spp., систематизовано результати досліджень, взято участь у написанні тез. Nedosekov V. здійснено узагальнення отриманих результатів, керівництво з написання тез, підготовлено висновки. Finkova O. виконано статистичну обробку отриманих результатів. Moskalenko L. проведено підготовку зразків до досліджень. Ponomaryova-Gerasimyuk T. підібрано селективні середовища для ізоляції Campylobacter. Lusta M. проведено тестування на чутливість до АБП.*)

10. **Щур Н. В.**, Чечет О. М., Горбатюк О. І., Мусієць І. В., Мех Н. Я., Баланчук Л. В., Шалімова Л. О., Тогачинська Л. В. Збудники кампілобактеріозу як представники зоонозів та емерджентних харчових токсикозів. Recent Trends in Science: II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція, м. Дніпро, 4–5 травня 2023 року: тези доповіді. Дніпро, 2023. С. 308–310. (*Щур Н. В. здійснено підготовку зразків для проведення досліджень, виділено ізоляти Campylobacter spp., визначено мету, актуальність та практичне значення результатів досліджень, проведено узагальнення отриманих результатів, взято участь у написанні тез. Чечет О. М. проведено організацію лабораторних досліджень. Горбатюк О. І. сформульовано наукову новизну. Мусієць І. В. розроблено програму досліджень. Мех Н. Я. виконано статистичну обробку отриманих результатів. Баланчук Л. В. розроблено робочу інструкцію з підготовки зразків для проведення досліджень. Шалімовою Л. О. проведено автоматизований тест TEMPO CAM з системою TEMPO (bioMerieux, Франція) для виявлення та підрахунку термостійких видів Campylobacter. Тогачинською Л. В. проведено аналіз літературних джерел.*)

11. Курята Н., Чечет О., Рубленко І., Горбатюк О., Мусієць І., Бучковська Г., Ординська Д., Мех Н., Баланчук Л., Тогачинська Л., **Щур Н.** Видовий склад та частота виділення серед птиці в Україні коменсальних і зоонозних бактерій з набутою антибіотикорезистентністю. Безпечність та якість харчових продуктів у концепції «Єдине здоров'я»: науково-практична онлайн конференція, м. Львів, 1–2 червня 2023 року: тези доповіді. Львів, 2023. С. 48–49. (*Щур Н. В. проведено бактеріологічні дослідження зразків за планових досліджень щодо протимікробної резистентності зоонозних та коменсальних бактерій, виділено та ідентифіковано ізоляти Campylobacter spp., визначено чутливість виділених ізолятів до АБП, систематизовано результати досліджень. Курята Н. В. проведено підготовку зразків до досліджень. Чечет О. М. проведено організацію лабораторних досліджень та відбір біологічного матеріалу. Рубленко І. О. визначено актуальність, сформульовано наукову новизну. Горбатюк О. І. взято участь у написанні тез. Мусієць І. В. проведено аналіз літературних джерел. Бучковською Г. А. розроблено робочу інструкцію з підготовки зразків для проведення досліджень. Ординською Д. О. розроблено програму досліджень. Мех Н. Я. проведено бактеріологічні дослідження зразків. Баланчук Л. В. виконано статистичну обробку отриманих результатів. Тогачинською Л. В. здійснено підготовку зразків для проведення досліджень.*)

12. **Shchur N.**, Nedosekov V., Finkova O., Moskalenko L., Ponomaryova-Gerasimyuk T., Lusta M. Optimizing the detection of *Campylobacter* spp. in Ukraine. International Symposium of the World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Lyon, France, June 29 – July 01, 2023: abstracts book. Lyon, 2023. P. 1. (*Shchur N. проведено організацію лабораторних досліджень та відбір біологічного матеріалу, проведено модифікацію методів виділення Campylobacter spp., виділено ізоляти Campylobacter spp. та ідентифіковано за допомогою методу MALDI-TOF MS на аналізаторі VITEK, взято участь у написанні тез. Nedosekov V. здійснено узагальнення отриманих результатів, керівництво з написання тез, підготовлено висновки. Finkova O. розроблено програму дослідження. Moskalenko L. проведено підготовку зразків до досліджень. Ponomaryova-Gerasimyuk T. підібрано селективні середовища для ізоляції Campylobacter. Lusta M. визначено мету, актуальність та практичне значення результатів досліджень.*)

13. **Щур Н.**, Чечет О., Недосєков В. *Campylobacter* spp. як харчові патогени: аналіз властивостей та індикації. Біобезпека, захист та благополуччя тварин: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 28 листопада 2023 року: тези доповіді. Київ, 2023.

С. 123–125. (Шур Н. В. проведено аналіз літературних джерел, здійснено підготовку зразків для проведення досліджень, виділено та ідентифіковано ізоляти *Campylobacter* spp., взято участь у написанні тез. Чет О. М. визначено практичне значення результатів досліджень. Недосєков В. В. здійснено узагальнення отриманих результатів, керівництво з написання тез, підготовлено висновки).

14. Шур Н., Чет О., Луста М., Недосєков В. *Campylobacter* spp. – погляд в концепції «Єдине здоров'я». Найголовніші досягнення у сфері охорони здоров'я та ветеринарії для людства: Міжнародна наукова конференція, м. Рига, 7–8 лютого 2024 року: тези доповіді. Рига, 2024. С. 100–104. (Шур Н. В. проведено аналіз літературних джерел, здійснено підготовку зразків для проведення досліджень, виділено та ідентифіковано ізоляти *Campylobacter* spp., взято участь у написанні тез. Чет О. М. визначено практичне значення результатів досліджень. Лустою М. В. визначено чутливість виділених ізолятів до АБП. Недосєков В. В. здійснено узагальнення отриманих результатів, керівництво з написання тез, підготовлено висновки).

15. Шур Н., Недосєков В. Емерджентія ізолятів *Campylobacter*, резистентних до антибіотиків в Україні. Єдине здоров'я – 2024: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, 19–20 вересня 2024 року: тези доповіді. Київ, 2024. С. 88–89. (Шур Н. В. проведено аналіз літературних джерел, здійснено підготовку зразків для проведення досліджень, виділено та ідентифіковано ізоляти *Campylobacter* spp., визначено чутливість виділених ізолятів до АБП, взято участь у написанні тез. Недосєков В. В. визначено практичне значення результатів досліджень, здійснено узагальнення отриманих результатів, керівництво з написання тез, підготовлено висновки).

16. Shchur N., Nedosekov V. Understanding *Campylobacter* Resistance in Ukraine: A Call for a One Health Approach. Актуальні аспекти розвитку ветеринарної медицини в умовах євроінтеграції: II Міжнародна науково-практична конференція науково-педагогічних працівників та молодих науковців, м. Одеса, 17–18 жовтня 2024 року: тези доповіді. Одеса, 2024. С. 165–166. (Shchur N. здійснено підготовку зразків для проведення досліджень, виділено та ідентифіковано ізоляти *Campylobacter* spp., визначено чутливість виділених ізолятів до АБП, систематизовано результати досліджень, взято участь у написанні тез. Nedosekov V. визначено практичне значення результатів досліджень, актуальність, сформульовано наукову новизну, здійснено узагальнення отриманих результатів, керівництво з написання тез, підготовлено висновки).

17. Shchur N., Nedosekov V., Moshynets O. Biofilm formation in *Campylobacter* spp. as a food safety risk factor. Єдине здоров'я: соціальний вимір» в рамках проекту програми ЄС Еразмус+ Модуль Жана Моне «Інтеграція політики та засад Єдиного здоров'я ЄС в Україні: Міжнародна конференції, м. Київ, 3 грудня 2024 року: тези доповіді. Київ, 2024. С. 13–16. (Shchur N. здійснено підготовку зразків для проведення досліджень, виділено та ідентифіковано ізоляти *Campylobacter* spp., визначено чутливість виділених ізолятів до АБП, вивчено біоплівкоутворювальні властивості кампілобактерій, взято участь у написанні тез. Nedosekov V. систематизовано результати досліджень, визначено практичне значення результатів досліджень, сформульовано наукову новизну, керівництво з написання тез. Moshynets O. здійснено оцінку структури матриксу біоплівок цитохімічним методом, узагальнення отриманих результатів, підготовлено висновки).

8. Апробація основних результатів дослідження. Основні результати дисертації оприлюднено на: Міжнародній науковій конференції, присвяченій 100-річчю кафедр факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України «Єдине здоров'я – 2022» (м. Київ, 2022 р.); IV Міжнародній науковій конференції «Мікробіологія та імунологія – перспективи розвитку в 21 столітті» (м. Київ, 2022 р.); Конференції Американської спілки мікробіологів «ASM Microbe 2023» (м. Х'юстон, США, 2023 р.); Міжнародному симпозиумі Всесвітньої асоціації ветеринарних лабораторних діагностів ISWAVLD 2023 (Ліон, Франція, 2023 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Біобезпека, захист та благополуччя тварин» (м. Київ, 2023 р.); Міжнародній конференції «Єдине здоров'я: соціальний вимір» в рамках проекту програми ЄС Еразмус+ Модуль Жана Моне «Інтеграція політики та засад Єдиного здоров'я ЄС в Україні» (м. Київ, 2024 р.).

Ухвалили:

Внести зміни до теми дисертації та затвердити її у такій редакції: «Характеристика ізолятів *Campylobacter* spp., виділених від свійських тварин в Україні».

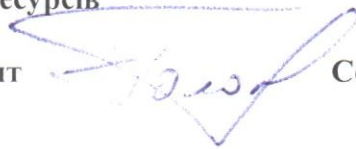
Дисертація здобувачки ступеня доктора філософії Щур Наталії Володимирівни на тему: «Характеристика ізолятів *Campylobacter* spp., виділених від свійських тварин в Україні» є завершеною кваліфікаційною науковою працею, в якій наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукового завдання щодо контролю поширення бактерій роду *Campylobacter* в Україні та удосконалення методів виділення та ідентифікації збудників кампілобактеріозу, що має істотне значення для галузі знань «Ветеринарна медицина».

Дисертація відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», 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.

З урахуванням наукової зрілості та професійних якостей здобувачки Щур Наталії Володимирівни дисертація на тему: «Характеристика ізолятів *Campylobacter* spp., виділених від свійських тварин в Україні» рекомендується для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Рішення прийнято одноголосно.

**Головуючий на засіданні наукової ради
науково-дослідного інституту здоров'я тварин
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
доктор ветеринарних наук, доцент**



Сергій ГОЛОПУРА

Експерти:

**Доцент кафедри ветеринарної епідеміології
та охорони здоров'я тварин
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
кандидат ветеринарних наук, доцент**



Ганна КОЗЛОВСЬКА

**Доцент кафедри ветеринарної епідеміології
та охорони здоров'я тварин
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
кандидат ветеринарних наук, доцент**



Олександр МАРТИНЮК

**Відповідальний за атестацію здобувачів
вищої освіти ступеня доктора філософії**



Сергій БОЯРЧУК