

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Проректор з наукової роботи
та інноваційної діяльності
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
доктор сільськогосподарських наук,
професор**

Оксана ТОНХА
«24» _____ 2026 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації

Вівича Артема Юрійовича

**на тему: «Безпечність та якість м'яса курчат-бройлерів
залежно від мікробіому кишечника»,**

поданої на здобуття ступеня доктора філософії

зі спеціальності **212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**
галузі знань **21 «Ветеринарна медицина»**

Витяг з протоколу № 3 фахового семінару кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України від «13» березня 2026 року.

Присутні члени фахового семінару кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України: Л. В. Шевченко, професор кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька, доктор ветеринарних наук, професор, головуєча на засіданні фахового семінару; М. А. Галабурда, доцент кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька, кандидат біологічних наук, доцент; Д. А. Засєкін, професор кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька, доктор ветеринарних наук, професор; С. В. Мідик, доцент кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька, кандидат ветеринарних наук, старший дослідник; О. О. Напненко, доцент кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька, кандидат ветеринарних наук, старший дослідник; В. В. Соломон, завідувач кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька, кандидат ветеринарних наук, доцент; Н. М. Слободянюк, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат сільськогосподарських наук, професор, експертка; Т. В. Таран, доцент кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька, кандидат ветеринарних наук, доцент; С. А. Ткачук, 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, гарант освітньо-наукової програми, науковий керівник; О. А. Штонда, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент, експертка; Н. М. Богатко, завідувач кафедри ветеринарно-санітарної експертизи та лабораторної діагностики Білоцерківського національного аграрного університету, доктор ветеринарних наук, професор; К. О. Родіонова, декан факультету ветеринарної медицини, доцент кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування імені професора В. Я. Атамася Одеського державного аграрного університету, кандидат ветеринарних наук, доцент.

Інші присутні на засіданні фахового семінару кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України: А. Ю. Вівич, здобувач ступеня доктора філософії.

Порядок денний: обговорення основних наукових результатів дисертації **Вівича Артема Юрійовича** на тему: «**Безпечність та якість м'яса курчат-бройлерів залежно від мікробіоти травного каналу**», поданої на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Тему дисертації затверджено вченою радою факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 5 від 30 листопада 2022 року).

Дисертацію виконано на кафедрі гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Науковий керівник: доктор ветеринарних наук, професор **Якубчак Ольга Миколаївна**, професор кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Слухали: доповідь здобувача А. Ю. Вівича про основні положення дисертації. На основі проведених досліджень обґрунтовано застосування комплексного пробіотичного препарату «ТІММ-П» на основі природних штамів біфідо- та лактобактерій під час вирощування курчат-бройлерів. Експериментально підтверджено нешкідливість комплексного пробіотика для курчата-бройлерів за показниками їх клінічного стану, споживання корму, забійного виходу, органолептичних, хімічних та мікроскопічних досліджень м'яса. На основі метагеномного аналізу доведено, що застосування пробіотика «ТІММ-П» курчатам-бройлерам сприяє підвищенню різноманітності видового складу мікроорганізмів кишечника за рахунок корисних бактерій. Поліпшення мікробіому кишечника курчат-бройлерів забезпечує збільшення їх продуктивності, а також покращення якості м'яса за рахунок підвищення вмісту протеїну та тривалості його зберігання в охолодженому вигляді.

Здобувачу було задано 27 запитань, на які він надав обґрунтовані відповіді та пояснення.

Виступили:

Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор О. М. Якубчак, яка зазначила, що у процесі підготовки дисертації та виконання індивідуального плану наукової роботи А. Ю. Вівич проявив себе як висококваліфікований, наполегливий, добросовісний, відповідальний та високоерудований науковець, який може поставити та вирішити складні наукові завдання. Вівич А. Ю. самостійно організував і провів наукові дослідження на курчатах-бройлерах, освоїв сучасні методики дослідження показників клінічного стану, продуктивності, а також якості і безпечності м'яса курчат-бройлерів, оформив та проаналізував результати метагеномного аналізу вмістимого сліпих кишків птахів. Вівич А. Ю. володіє комунікаційними та іншими компетентностями, що дозволяють йому на належному рівні представляти результати власних досліджень, публікувати їх у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях, обговорювати у науковій спільноті, обґрунтовувати та відстоювати власні наукові досягнення.

Експерти:

Слободянюк Н. М., кандидат сільськогосподарських наук, професор, 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 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Штонда О. А., кандидат технічних наук, доцент, відзначила актуальність обраної теми, високу ступінь обґрунтованості наукових положень та висновків. Експертка відзначила, що під час виконання дисертації використано сучасні та класичні методи хімічних досліджень, які дозволили здобувачу виконати поставлені завдання та зробити логічні висновки. 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 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

В обговоренні результатів дисертації взяли участь: Д. А. Засєкін, доктор ветеринарних наук, професор; Н. М. Богатко, доктор ветеринарних наук, професор; К. О. Родіонова, кандидат ветеринарних наук, доцент.

Виступаючі зазначили, що дисертацію А. Ю. Вівича 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 експертки щодо уточнення теми дисертації, затвердження її у такій редакції: «Безпечність та якість м'яса курчат-бройлерів залежно від мікробіому кишечника» та рекомендації дисертації А. Ю. Вівича для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Постановили: заслухавши та обговоривши дисертацію **Вівича Артема Юрійовича** на тему: «**Безпечність та якість м'яса курчат-бройлерів залежно від мікробіоти травного каналу**», члени фахового семінару кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України ухвалили:

1. Актуальність теми дисертації. Харчова безпека держави ґрунтується на забезпеченні населення достатньою кількістю належної якості харчових продуктів, зокрема м'яса. М'ясо курчат-бройлерів належить до найбільш споживаних продуктів, оскільки воно високопоживне, дієтичне і доступне для споживачів різних категорій. Однак у птахівництві існує значна кількість проблем, основні з яких – це інфекційні та інвазійні захворювання, які спричиняють значні збитки від зниження продуктивності і загибелі птиці, що потребує значних затрат на профілактичні заходи. Обмеження чи заборона застосування антибіотиків у тваринництві, зокрема у м'ясному птахівництві, як основних профілактичних засобів і стимуляторів продуктивності, викликала гостру потребу у розробленні

альтернативних засобів профілактики захворювань поголів'я. Одними з найбільш перспективних препаратів, здатних замінити антибіотики, виявилися пробіотики, які все більше поширюються в промисловому виробництві м'яса курчат-бройлерів.

Розроблення нових пробіотичних препаратів на основі природних біфідо- і лактобактерій потребує детального і глибокого аналізу їх впливу на клінічний стан, мікробіоценоз апарату травлення, якість та безпечність м'яса курчат-бройлерів.

2. Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами Університету та кафедри. Дисертація є складовою частиною науково-дослідної теми, яка виконувалася на кафедрі гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька Національного університету біоресурсів і природокористування України «Санітарно-гігієнічні заходи забезпечення здоров'я тварин у господарствах України різних форм власності» (номер державної реєстрації 0116U001299, 2016–2024 рр.).

3. Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів та вирішенні конкретного наукового завдання. Здобувач організовано проведення експериментів, визначено ефективність застосування комплексного пробіотика під час вирощування курчат-бройлерів, зроблено аналіз якості та безпечності м'яса під час зберігання, виконано статистичну обробку отриманих даних. Аналіз та узагальнення результатів досліджень, підготовку висновків і пропозицій виробництву, а також публікації матеріалів досліджень у наукових виданнях зроблено спільно з науковим керівником.

4. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих авторкою рішень, висновків, рекомендацій. Дисертацію виконано на достатній кількості експериментального матеріалу в умовах акредитованої лабораторії. У дослідженнях використано сучасні методи дослідження якості і безпечності м'яса, а також метод метагеномного аналізу мікробіому кишечника, отримані дані оброблено статистично. Висновки та пропозиції виробництву узгоджуються з метою і завданнями досліджень, достатньо обґрунтовані.

5. Наукова новизна основних результатів дослідження. Вперше зроблено санітарно-гігієнічне обґрунтування застосування комплексного пробіотичного препарату «ТІММ-П» на основі природних штамів біфідо- та лактобактерій під час вирощування курчат-бройлерів. Експериментально підтверджено нешкідливість комплексного пробіотика «ТІММ-П» для курчат-бройлерів за показниками їх клінічного стану, споживання корму, забійного виходу та макро- і мікроскопічної характеристики печінки.

На основі метагеномного аналізу вперше доведено, що застосування пробіотика «ТІММ-П» курчатам-бройлерам сприяє підвищенню різноманітності мікробіому кишечника за рахунок корисних бактерій, що проявляється у збільшенні на 20,39 % кількості їх типів у сліпих кишках за рахунок Bacteroidota, Candidatus Melainabacteria, Kiritimatiellaeota, Deferribacteres, Verrucomicrobia, Lentisphaerae, Synergistetes, Elusimicrobia та Cyanobacteria.

Підтверджено зниження вираженості процесів порушення гістоархітектури печінки курчат-бройлерів за впоювання пробіотика «ТІММ-П». Доведено позитивний вплив пробіотичного препарату на якість м'яса курчат-бройлерів, про що свідчить збільшення вмісту загального білка на 1,94 % та продовження терміну зберігання м'яса в охолодженому вигляді на 2 доби.

6. Практична цінність результатів дослідження та їх впровадження. В дисертації встановлено стимулюючий вплив нового пробіотика «ТІММ-П», розробленого на основі польових штамів біфідо- і лактобактерій на продуктивність курчат-бройлерів, що проявляється у підвищенні маси тіла птиці на 2,69–3,46 % за рахунок збільшення середньодобових приростів в окремі періоди вирощування – на 4,65 %. Виявлено підвищення маси тушки курчат-бройлерів під впливом пробіотика «ТІММ-П» на 2,85 %, маси внутрішніх

органів, пір'я, голови та нижніх частин кінцівок – на 5,57 %. Підтверджено гепато-протекторний ефект пробіотики «ТІММ-П», який проявлявся зниженням інтенсивності розвитку деструктивних процесів у печінці протягом всього періоду інтенсивного вирощування курчат-бройлерів.

Застосування пробіотики «ТІММ-П» курчатам-бройлерам не впливає на органолептичні показники, але підвищує вміст загального білка у м'ясі на 1,94 % та термін його зберігання в охолодженому вигляді – на 2 доби.

7. Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації. За темою дисертації опубліковано 8 наукових праць, з яких 3 статті у наукових виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection, стаття у науковому виданні, включеному до Переліку наукових фахових видань України, 4 тези наукових доповідей.

**Статті у наукових виданнях,
включених до міжнародних наукометричних баз даних
Scopus та/або Web of Science Core Collection**

1. Iakubchak O. M., **Vivych A. Y.**, Hryb J. V., Danylenko S. H., Taran T. V. Production and meat quality of broiler chickens with the use of a probiotic complex of Bifidobacteria and Lactobacilli. Regulatory Mechanisms in Biosystems. 2024. Vol. 15. No. 3. P. 477–482. (*Iakubchak O. M. розроблено програму дослідження, визначено актуальність і наукову новизну отриманих результатів. Vivych A. Y., організовано і проведено досліди на курчатах-бройлерах. Hryb J. V. зроблено статистичну обробку отриманих результатів, визначено їх новизну і актуальність. Danylenko S. H. розроблено комплексний пробіотик і досліджено його властивості. Taran T. V. підготовлено чорновик публікації та оформлено ілюстрації*).

2. **Vivych A.**, Iakubchak O., Horalskyi L., Lebedenko T., Umanets D., Ivaniuta A., Kharsika I., Pylypchuk O. Effects of a probiotic complex on liver morphology in broiler chickens. Scifood. 2025. Vol. 19 (1). P. 309–326. (*Vivych A. організовано і проведено досліди на курчатах-бройлерах, відібрано проби печінки для аналізів. Iakubchak O. розроблено програму дослідження, визначено актуальність і наукову новизну отриманих результатів. Horalskyi L. виконано морфометричні дослідження печінки курчат-бройлерів, зроблено їх аналіз. Lebedenko T. оформлено ілюстрації до статті. Umanets D. підготовлено і погоджено висновки зі співавторами статті. Ivaniuta A. зроблено статистичну обробку отриманих результатів. Kharsika I. проведено науковий пошук та підготовлено літературний огляд до статті. Pylypchuk O. підготовлено чорновик публікації та узгоджено вимоги до статті з редколегією журналу*).

3. **Vivych A.**, Iakubchak O., Horalskyi L., Shevchenko L., Beyko L., Lialyk A., Kryzhova Y., Naumenko T. The microstructure of the liver in broiler chickens under the administration of a probiotic complex of Bifidobacteria and Lactobacilli. Scifood. 2025. Vol. 19 (1). P. 537–560. (*Vivych A. організовано і проведено дослідження на курчатах-бройлерах, відібрано проби печінки для аналізів. Iakubchak O. розроблено програму дослідження, визначено актуальність і наукову новизну отриманих результатів. Horalskyi L. виконано гістологічні дослідження печінки курчат-бройлерів, зроблено їх аналіз. Shevchenko L. підготовлено чорновик публікації, узгоджено висновки зі співавторами статті. Beyko L. оформлено ілюстрації до статті. Lialyk A. зроблено статистичну обробку отриманих результатів. Kryzhova Y. проведено науковий пошук та підготовлено літературний огляд до статті. Naumenko T. узгоджено вимоги до статті з редколегією журналу*).

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

4. **Вівич А. Ю.**, Якубчак О. М. Якість м'яса бройлерних курчат при використанні пробіотичного препарату. Сучасне птахівництво. 2024. № 9–10. С. 20–27. (*Вівичем А. Ю. організовано проведення наукового експерименту, зроблено аналіз отриманих результатів,*

підготовлено статтю до друку. Якубчак О. розроблено програму і методологію дослідження).

Тези наукових доповідей

5. Якубчак О. М., **Вівич А. Ю.**, Гриб Ю. В. Ефективність застосування пробіотиків курчатам-бройлерам для поліпшення мікробіому кишечника Продовольчої системи України: Повоєнне відновлення та забезпечення сталого розвитку: Міжнародний науково-практичний форум, м. Харків, 15–16 травня 2024 року: тези доповіді. Харків, 2024. С. 64–67. *(Вівичем А. Ю. організовано проведення наукового експерименту, зроблено аналіз отриманих результатів, підготовлено матеріали до друку. Iakubchak O. розроблено програму і методологію дослідження. Гриб Ю. В. підготовлено чорновик тез).*

6. Якубчак О. М., **Вівич А. Ю.**, Гриб Ю. В. Зміни приростів живої маси та хімічних показників м'яса курчат-бройлерів за впливу пробіотичної добавки. Продовольчої системи України: Повоєнне відновлення та забезпечення сталого розвитку: Міжнародний науково-практичний форум, м. Харків, 15–16 травня 2024 року: тези доповіді. Харків, 2024. С. 123–125. *(Вівичем А. Ю. організовано проведення наукового експерименту, зроблено аналіз отриманих результатів, підготовлено матеріали до друку. Iakubchak O. розроблено програму і методологію дослідження. Гриб Ю. В. підготовлено чорновик тез).*

7. Якубчак О. М., **Вівич А. Ю.**, Гриб Ю. В. Вплив застосування пробіотику «ТІММ-П» на організм курчат-бройлерів. Актуальні питання судово-ветеринарної експертизи: реалії та перспективи: Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Одеса, 23–24 травня 2024 року: тези доповіді. Одеса, 2024. С. 123–126. *(Якубчак О. М. розроблено програму і методологію дослідження. Вівичем А. Ю. організовано проведення наукового експерименту, зроблено аналіз отриманих результатів, підготовлено тези до друку. Гриб Ю. В. підготовлено чорновик тез).*

8. Якубчак О. М., **Вівич А. Ю.** Морфологічні та мікроструктурні зміни печінки курчат-бройлерів за вживання пробіотичного комплексу біфідо- і лактобактерій. Єдине здоров'я – 2025: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, 18 вересня 2025 року: тези доповіді. Київ, 2025. С. 83–86. *(Якубчак О. М. розроблено програму і методологію дослідження. Вівичем А. Ю. організовано проведення наукового експерименту, зроблено аналіз отриманих результатів, підготовлено тези до друку).*

8. Апробація основних результатів дослідження. Результати досліджень було представлено на: Міжнародному науково-практичному форумі «Продовольчої системи України: Повоєнне відновлення та забезпечення сталого розвитку» (м. Харків, 2024 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні питання судово-ветеринарної експертизи: реалії та перспективи» (м. Одеса, 2024 р.); Міжнародній науковій конференції «Єдине здоров'я – 2025» (м. Київ, 2025 р.).

Ухвалили:

Внести зміни до теми дисертації та затвердити її у такій редакції: «Безпечність та якість м'яса курчат-бройлерів залежно від мікробіому кишечника».

Дисертація здобувача ступеня доктора філософії Вівича Артема Юрійовича на тему: «Безпечність та якість м'яса курчат-бройлерів залежно від мікробіому кишечника» є завершеною кваліфікаційною науковою працею, в якій обґрунтовано використання нового пробіотику на основі польових штамів лакто- і біфідобактерій під час вирощування курчат-бройлерів, доведено ефективність пробіотику щодо підвищення продуктивності птиці, якості м'яса та збільшення видового різноманіття мікробіому кишечника, 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 здобувача Вівича Артема Юрійовича на тему: «Безпечність та якість м'яса курчат-бройлерів залежно від мікробіому кишечника» рекомендується для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Рішення прийнято одностайно.

**Головуюча на засіданні фахового семінару
кафедри гігієни тварин і харчових продуктів
імені професора А. К. Скороходька
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
доктор ветеринарних наук, професор**

 Лариса ШЕВЧЕНКО

Експерти:

**Професор кафедри технології м'ясних,
рибних та морепродуктів
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
кандидат сільськогосподарських наук,
професор**

 Наталія СЛОБОДЯНЮК

**Доцент кафедри технології м'ясних,
рибних та морепродуктів
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
кандидат технічних наук, доцент**

 Оксана ШТОНДА

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

 Сергій БОЯРЧУК