

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи

та інноваційної діяльності

Національного університету біоресурсів

і природокористування України,

доктор сільськогосподарських наук,

професор

Оксана ТОНХА

2024 р.



ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації

Постоєнко Ганни Володимирівни

на тему: «**Експериментальне обґрунтування використання пробіотиків**

для профілактики та лікування європейського гнильцю бджіл»,

поданої на здобуття ступеня доктора філософії

зі спеціальності **211 «Ветеринарна медицина»**

галузі знань **21 «Ветеринарна медицина»**

Витяг з протоколу № 2 фахового семінару наукової ради науково-дослідного інституту здоров'я тварин факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України від «16» жовтня 2024 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; А. Й. Мазуркевич, професор кафедри ветеринарної хірургії імені академіка І. О. Поваженка, доктор ветеринарних наук, професор, академік НААН; 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; А. В. Томчук, завідувач кафедри біохімії імені академіка М. Ф. Гулого, доктор ветеринарних наук, професор; В. О. Ушкалов, професор кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, доктор ветеринарних наук, професор, академік НААН; Л. В. Шевченко, професор кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька, доктор ветеринарних наук, професор; М. І. Цвіліховський, декан факультету ветеринарної медицини, професор кафедри внутрішніх хвороб тварин, доктор біологічних наук, професор, академік НААН; 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. Недосєков, професор кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, доктор ветеринарних наук, професор; Т. В. Мазур, професор кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, доктор ветеринарних наук, професор; Л. М. Виговська, професор кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, доктор ветеринарних наук, старший науковий співробітник; Г. В. Постоєнко, здобувачка ступеня доктора філософії.

Порядок денний: обговорення основних наукових результатів дисертації **Постоєнко Ганни Володимирівни** на тему: «**Експериментальне обґрунтування використання пробіотиків для профілактики та лікування бактеріальних хвороб бджіл**», 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 № 17 від «27» жовтня 2020 року).

Дисертацію виконано на кафедрі епізоотології, мікробіології і вірусології факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України. Частину досліджень виконано на базі лабораторії технологічних та спеціальних заходів профілактики хвороб бджіл Національного наукового центру «Інститут бджільництва імені П. І. Прокоповича» НААН.

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

Слухали: доповідь здобувачки Г. В. Постоєнко про основні положення дисертації. В результаті проведених досліджень удосконалено методику виділення пробіотичних культур з меду бджолиного і встановлено, що протягом трьох діб після відкачування мед придатний для досліджень з вивчення мікробіологічного складу асоціації нормофлори кишківника бджіл. Встановлено видовий склад, культурально-морфологічні та біохімічні властивості пробіотичних мікроорганізмів нормофлори кишківника бджіл, виділених зі свіжовідкачаного меду бджолиного. В ході лабораторних досліджень *in vitro* досліджено антагоністичні властивості виділених мікроорганізмів щодо збудника європейського гнильцю та бактерій умовно-патогенної мікрофлори, а саме *Melissococcus plutonis*, *Bacillus subtilis* *Escherichia coli*. Також в умовах дослідної пасіки було доведено нешкідливість та специфічність дії пробіотику «Апінормін» за згодовування та обробки тіла комах дослідними концентраціями препарату та відпрацьовано оптимальні схему та дозу застосування пробіотичного препарату «Апінормін» в комбінації з препаратом «Аноліт». Розроблено та відпрацьовано три схеми практичного застосування комбінації пробіотику «Апінормін» та препарату «Аноліт» для профілактики захворювань бджіл у весняно-літній період та при підготовці комах до зимівлі, а також схему застосування за європейського гнильцю бджіл.

Здобувачці було задано 15 запитань, на які вона надала обґрунтовані відповіді та пояснення.

Виступили:

Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор В. В. Недосєков, який зазначив, що у процесі підготовки дисертації та виконання індивідуального плану наукової роботи Г. В. Постоєнко проявила себе як наполеглива, добросовісна, відповідальна та високоерудована науковиця, яка може ставити та вирішувати складні наукові завдання. Постоєнко Г. В. 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 Г. В. Постоєнко набула умінь та теоретичних знань, навичок та компетентностей, достатніх для вирішення наукових і практичних завдань у ветеринарній медицині.

Експерти:

Виговська Л. М., доктор ветеринарних наук, старший науковий співробітник відзначила актуальність теми дослідження, її наукову новизну, теоретичне та практичне значення роботи. На основі аналізу дисертації експерткою запропоновано дати їй загальну позитивну оцінку, як такої, 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 (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року), 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».

Козловська Г. В., кандидат ветеринарних наук, доцент відзначила актуальність обраної теми, високий ступінь обґрунтованості наукових положень та висновків. Експертка відмітила, що під час виконання дисертації використано сучасні та класичні методи досліджень, які дозволили здобувачці виконати поставлені завдання та зробити логічні висновки. Експертка внесла пропозицію щодо уточнення теми дисертації. На основі аналізу дисертації експерткою запропоновано дати їй загальну позитивну оцінку, як такої, 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 (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року), 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: Цвіліховський М. І., доктор біологічних наук, професор, академік НААН; Грищенко В. А., доктор ветеринарних наук, професор; Радзиховський М. Л., доктор ветеринарних наук, професор; Голопура С. І., доктор ветеринарних наук, доцент.

Виступаючи зазначили, що дисертацію Г. В. Постоєнко 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» (із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31 травня 2019 року), 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 (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року).

Було підтримано пропозицію експертів про уточнення теми дисертації та рекомендацію дисертації Г. В. Постоєнко 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 Постоєнко Ганни Володимирівни на тему: «Експериментальне обґрунтування використання пробіотиків для профілактики та лікування бактеріальних хвороб бджіл», члени наукової ради науково-дослідного інституту здоров'я тварин факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України ухвалили:

1. Актуальність теми дисертації. Останнім часом в результаті дії несприятливих чинників навколишнього середовища популяція бджоли медоносної на території України зазнає значного негативного впливу. Серед них можна виділити використання хімічних засобів для обробки сільськогосподарських культур, зловживання генетично модифікованими рослинами, порушення умов утримання бджіл та масове використання антибактеріальних і хіміотерапевтичних препаратів для лікування комах. Перераховані стресові чинники, зазвичай, діють комплексно і негативно впливають на здоров'я комах та їх продуктивність і, як наслідок, на якість і безпеку продукції бджільництва. За цих умов актуальним напрямом досліджень є пошук і розроблення органічних засобів комплексної дії.

До них, зокрема, відносять і пробіотики – препарати, які сконструйовані на основі нормофлори шлунково-кишкового тракту людини і тварин. Ці мікроорганізми можуть приносити користь своїм господарям при перетравленні їжі, забезпеченні необхідними поживними речовинами, детоксикації шкідливих молекул, біостимуляції життєдіяльності, тощо. Потенційно важливу роль пробіотичні препарати відіграють у розробленні схем із заміни антибактеріальних препаратів для захисту бджіл від патогенів, зокрема бактеріальної етіології.

В Україні використання пробіотиків у практичному бджільництві знаходиться на початковій стадії розвитку. На разі в Україні зареєстровано лише один специфічний пробіотичний засіб для бджіл – «Апінормін». Проте, практично не з'ясованими залишаються питання, пов'язані із впровадженням препаратів даної групи у практику бджільництва. За цих умов актуальним напрямом досліджень є пошук і розроблення органічних засобів комплексної дії. Вирішення цієї проблеми полягає в проведенні комплексних досліджень зі встановлення видового складу та властивостей асоціації мікроорганізмів нормофлори кишківника бджіл, визначенні характеристик пробіотичних засобів в лабораторних умовах, проведенні науково-виробничих випробувань дослідного препарату, що слугуватимуть теоретичним і експериментальним обґрунтуванням доцільності застосування пробіотиків у практиці бджільництва.

2. Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами Університету та кафедри. Дисертацію виконано впродовж 2020–2024 рр., робота є частиною науково-дослідних робіт лабораторії технологічних та спеціальних заходів профілактики хвороб бджіл і лабораторії методів оцінки якості і безпечності продукції бджільництва Національного наукового центру «Інститут бджільництва імені П. І. Прокоповича» НААН «Розроблення нових і удосконалення існуючих екологічно безпечних способів і засобів оздоровлення бджіл за найбільш поширених захворювань для органічного виробництва продукції бджільництва» (номер державної реєстрації 0121U108490) та «Розроблення критеріїв оцінки якості та безпечності продукції бджільництва» (номер державної реєстрації 0121U108509).

3. Особистий внесок здобувачки в отриманні наукових результатів та вирішенні конкретного наукового завдання. Дисертанткою здійснено пошук та аналіз літературних джерел українських та зарубіжних авторів за темою дисертації, на основі якого підібрано специфічний пробіотик для бджіл «Апінормін» та препарат «Аноліт» для експериментальних досліджень; разом з науковим керівником розроблено схему експериментальних досліджень та узагальнено отримані результати; сформульовано висновки та практичні пропозиції виробництву. Виділення пробіотичних мікроорганізмів, встановлення їх видового складу та визначення властивостей здобувачка проводила разом з завідувачем сектору розробки технологій зберігання та обліку штамів мікроорганізмів відділу «Національний центр штамів мікроорганізмів» Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів

мікроорганізмів, кандидатом сільськогосподарських наук О. І. Гордієнко, експериментальні дослідження з вивчення впливу пробіотичного препарату «Апінормін» на динаміку природного відмирання бджіл здобувачка проводила разом з завідувачем лабораторії технологічних та спеціальних заходів профілактики хвороб бджіл Національного наукового центру «Інститут бджільництва імені П. І. Прокоповича» НААН, кандидатом біологічних наук Т. М. Єфіменко та старшим науковим співробітником цього відділу, кандидатом ветеринарних наук Г. В. Односум.

4. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих авторкою рішень, висновків, рекомендацій. Роботу виконано на достатній кількості адекватно підібраних дослідних і контрольних комах. Авторкою застосовано новітню апаратуру та сучасні методики мікробіологічних, біохімічних, технологічних та статистичних досліджень, що дало змогу розробити підходи до впровадження пробіотичних препаратів в практику бджільництва та об'єктивно й різнобічно оцінити ефективність їх застосування за європейського гнильцю бджіл та з профілактичною метою. Всі дослідження проведено методично грамотно, 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. Уперше науково аргументовано комплексний підхід до експериментального обґрунтування використання пробіотиків для профілактики бактеріальних хвороб бджіл та лікування європейського гнильцю, який ґрунтується на проведенні досліджень з виділення, визначення видового складу та властивостей асоціації мікроорганізмів нормофлори кишківника бджіл, з'ясуванні характеристик пробіотичного засобу в лабораторних умовах, проведенні науково-виробничих випробувань дослідного препарату та розробленні практичних схем його застосування.

Удосконалено методику виділення пробіотичних культур зі свіжовідкачаного меду і доведено, що придатною для отримання бактерій нормофлори є сировина терміном перших три дні після відкачування.

Підтверджено відповідність асоціації мікроорганізмів нормофлори зі свіжовідкачаного меду, яка складається з трьох культур – *Lactobacillus plantarum*, *Bifidobacterium bifidum* та *Enterococcus faecium* бактеріальній складовій препарату «Апінормін», що слугувало обґрунтуванням його використання у наступних дослідженнях в якості модельного зразка.

Показано значні антагоністичні властивості мікроорганізмів нормофлори щодо збудника європейського гнильцю бджіл, нешкідливість та специфічність дії пробіотичного засобу, що є підставою для його використання для профілактики бактеріозів бджіл та за європейського гнильцю. Визначено оптимальні схему і дозу застосування «Апінорміну», а саме шляхом згодовування 4 г препарату на сім'ю з цукровим сиропом медоносним бджолам. Вперше аргументовано доцільність заміни води «Анолітом» на стадії активування «Апінорміну» перед його використанням.

Розроблено одну практичну схему застосування пробіотичних препаратів за європейського гнильцю бджіл та дві профілактичні схеми застосування, а також доведено стимулювальний вплив комплексу «Апінорміну» і «Аноліту» на інтенсивність відкладання яєць бджолиними матками та медопродуктивність.

6. Практична цінність результатів дослідження та їх впровадження. Запропоновано і доведено лабораторними і практичними дослідженнями доцільність та ефективність використання пробіотичного препарату «Апінормін», зокрема в комбінації з «Анолітом», з профілактичною метою та за європейського гнильцю бджіл.

Рекомендовано для лабораторій відповідного профілю та наукових досліджень методику виділення пробіотичних культур зі свіжовідкачаного меду з метою конструювання нових пробіотичних засобів, дослідження властивостей та різноманіття асоціації мікроорганізмів нормофлори та для практичного застосування як діючих речовин в пробіотичних препаратах, так і в засобах комплексної дії.

Запропоновано схеми для практичного застосування пробіотику «Апінормін» в комбінації з «Анолітом» для профілактики бактеріальних хвороб бджіл, а саме: у весняно-літній період шляхом згодовування з цукровим сиропом двічі на місяць три місяці поспіль (квітень, червень та липень) з інтервалом 7 днів; при підготовці до зимівлі шляхом згодовування з цукровим сиропом двічі з інтервалом 7 днів за декілька тижнів перед консервацією на зимівлю; за європейського гнильцю бджіл шляхом згодовування з цукровим сиропом 3 рази з інтервалом 7 днів.

Розроблено науково-методичні рекомендації «Удосконалення методики виділення пробіотичних культур зі свіжовідкачаного меду бджолиного».

7. Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації. Основні положення дисертаційного дослідження викладено у 10 публікаціях здобувачки, з яких стаття у науковому виданні, включеному до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection, 4 статті у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України, 2 статті в інших виданнях, 3 тези наукових доповідей.

**Стаття у науковому виданні,
включеному до міжнародних наукометричних баз даних
Scopus та/або Web of Science Core Collection**

1. Sidashova S., Adamchuk L., Yasko V., Kirovich N., Lisohurska D., **Postoienko H.**, Lisohurska O., Furman S., Bezditko L. The inhibitory effect of Ukrainian honey on probiotic bacteria. *Potravinarstvo*. 2022. Vol. 16. P. 149–160. *(Postoienko H. проведено літературний науковий пошук, порівняльний аналіз наявних досліджень, які наближені до опублікованих авторами та визначено відповідні узгодження й відмінності, статистичний аналіз дослідних даних, проведено мелісопалінологічний аналіз проб меду для дослідження. Sidashova S. визначено актуальність та практичне значення досліджень, сформульовано наукову новизну, сформульовано загальні висновки досліджень. Adamchuk L. визначено актуальність, сформульовано наукову новизну, практичне значення та мету проведених досліджень, проведено літературний науковий пошук, збір дослідних даних, підготовлено первинний варіант тексту. Yasko V. проведено літературний науковий пошук, статистичну обробку дослідних даних та аналіз отриманих результатів. Kirovich N. проведено літературний науковий пошук та збір дослідних даних. Lisohurska D. проведено літературний науковий пошук, підготовлено публікацію до друку відповідно до вимог видання. Lisohurska O. проведено збір та аналіз дослідних даних, сформульовано висновки та узагальнення результатів досліджень. Furman S. проведено збір дослідних даних, їх статистичну обробку та аналіз отриманих результатів. Bezditko L. проведено збір дослідних даних).*

**Статті у наукових виданнях,
включених до Переліку наукових фахових видань України**

2. **Постоєнко Г. В.**, Постоєнко В. О., Єфіменко Т. М., Односум Г. В., Балян А. В. Нешкідливість, біостимулювальна та антивірусна дія пробіотику «Апінормін» для медоносних бджіл. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія: Ветеринарні науки*. 2022. Т. 24. № 107. С. 64–70. *(Постоєнко Г. В. проведено літературний науковий пошук даних щодо застосування пробіотичних препаратів для бджіл, визначення їх нешкідливості та ефективності їх застосування для корисних комах, проведено збір та статистичну обробку дослідних даних, узагальнення результатів та формулювання основних висновків. Постоєнком В. О. визначено актуальність та сформульовано наукову новизну, здійснено загальне управління в ході проведення дослідження. Єфіменко Т. М. визначено практичне значення та мету проведених досліджень, сформовано план та схему проведення досліджень, а також сформульовано висновки. Односум Г. В. проведено літературний науковий пошук, збір, аналіз та статистичну обробку дослідних даних. Балян А. В. проведено літературний науковий пошук, аналіз дослідних даних та формулювання первинних висновків).*

3. Постоєнко Г. В. Нормофлора кишківника бджіл та перспективи її практичного застосування. Бджільництво України. 2023. Т. 1. № 9. С. 99–108.

4. **Постоєнко Г. В.**, Постоєнко В. О., Єфіменко Т. М., Односум Г. В., Недосєков В. В. Видоспецифічність пробіотичних засобів для бджіл. Бджільництво України. 2023. Т. 1. № 10. С. 40–45. (Постоєнко Г. В. проведено літературний науковий пошук, порівняльний аналіз наявних досліджень, які наближені до опублікованих авторами, проаналізовано ринок пробіотичних препаратів підібрано матеріали та методи досліджень, проведено статистичну обробку дослідних даних. Постоєнком В. О. визначено актуальність та сформульовано наукову новизну, здійснено загальне управління в ході проведення дослідження. Єфіменко Т. М. визначено практичне значення та мету проведених досліджень, сформовано план та схему проведення досліджень, сформульовано попередні висновки. Односум Г. В. проведено літературний науковий пошук, збір та статистичну обробку дослідних даних. Недосєковим В. В. проведено літературний науковий пошук наявних зарубіжних досліджень наближених до опублікованих авторами, збір та аналіз дослідних даних, сформульовано висновки).

5. **Постоєнко Г. В.**, Постоєнко В. О., Гордієнко О. І., Напненко О. О., Недосєков В. В. Удосконалення методики виділення пробіотичних культур зі свіжовідкачаного меду. Науковий вісник ветеринарної медицини. 2023. № 2. С. 101–110. (Постоєнко Г. В. проведено літературний науковий пошук українських літературних даних щодо методів, що застосовуються для виділення пробіотичних мікроорганізмів нормофлори кишківника бджіл, проаналізовано їх кількість та частоту застосування, проведено відбір та підготовку матеріалів для дослідження, проаналізовано отримані результати, оформлено первинну документацію, підготовлено статтю до публікації. Постоєнком В. О. визначено практичне значення та мету досліджень, сформовано план та схему проведення досліджень, здійснено загальне управління в ході проведення дослідження, сформульовано висновки. Гордієнко О. І. проведено відбір та підготовку дослідних матеріалів, проаналізовано отримані результати, сформульовано попередні висновки. Напненко О. О. здійснено управління в ході відбору та підготовки дослідних матеріалів та визначення оптимальних методів досліджень. Недосєковим В. В. проведено літературний науковий пошук зарубіжних літературних даних, аналіз та узагальнення дослідних даних).

Статті в інших виданнях

6. Postoienko V., Bezpalı I., **Postoienko H.** Biotechnological Evaluation of Bee Ethology During Honey Collection and Probiotic Properties of Honey. American Journal of Agriculture and Forestry. 2022. Vol. 10. No. 3. P. 94–99. (Postoienko H. проведено літературний науковий пошук, порівняльний аналіз наявних досліджень, які наближені до опублікованих авторами, відбір дослідних матеріалів, проведено дослідження з виділення пробіотичних мікроорганізмів нормофлори кишківника бджіл, проаналізовано та статистично оброблено дослідні дані. Postoienko V. визначено актуальність та практичне значення досліджень, сформульовано наукову новизну, здійснено загальне управління в ході проведення дослідження, сформовано загальні висновки досліджень. Bezpalı I. сформульовано наукову новизну, практичне значення та мету проведених досліджень, проведено літературний науковий пошук, збір дослідних даних, знаходження джерел фінансування, підготовлено публікацію до друку відповідно до вимог видання).

7. Гордієнко О. І., **Постоєнко Г. В.**, Постоєнко В. О., Напненко О. О., Артеменко В. Ю., Тиндик В. С. Виділення, ідентифікація та характеристика пробіотичних культур з меду бджолиного. Бджільництво України. 2022. Т. 1. № 6. С. 7–11. (Постоєнко Г. В. проведено літературний науковий пошук, порівняльний аналіз наявних досліджень, які наближені до опублікованих авторами, проведено дослідження з визначення антагоністичних властивостей пробіотичних мікроорганізмів, збір та статистичну обробку дослідних даних. Гордієнко О. І. проведено літературний науковий пошук, відбір дослідних матеріалів, які наближені до опублікованих авторами, здійснено контроль проведення досліджень мікробіологічних досліджень, проаналізовано та статистично оброблено дослідні дані. Постоєнком В. О. визначено актуальність та практичне значення досліджень, сформульовано наукову новизну, здійснено загальне управління в ході проведення дослідження,

сформовано загальні висновки досліджень. Напненко О. О. проведено збір та аналіз дослідних даних, сформовано попередні висновки досліджень, підготовлено первинний варіант тексту. Артеменко В. Ю. проведено збір, статистичну обробку та аналіз дослідних даних. Тиндиком В. С. проведено літературний науковий пошук, збір та статистичну обробку дослідних даних).

Тези наукових доповідей

8. Postoienco H. V., Postoienco V. O., Efimenko T. M., Odnosum H. V. Dynamics of natural extinction of bees (*Apis mellifera* L.) by conditions of feeding and body spraying by probiotic drug «Apinormin». Experimental and theoretical research in modern science: 4th International Scientific and Practical Conference, Moldova, Kishinev, 4–5.11.2021. Kishinev, 2021. P. 212–218. *(Postoienco H. V. проведено літературний науковий пошук, порівняльний аналіз наявних досліджень, які наближені до опублікованих авторами, проаналізовано ринок пробіотичних препаратів підібрано матеріали та методи досліджень, проведено статистичну обробку дослідних даних, підготовлено публікацію до друку. Postoienco V. O. визначено актуальність та сформульовано наукову новизну, здійснено загальне управління в ході проведення дослідження. Efimenko T. M. визначено практичне значення та мету проведених досліджень, сформовано план та схему проведення досліджень, проведено збір та аналіз дослідних даних, сформульовано попередні висновки. Odnosum H. V. проведено літературний науковий пошук, збір та статистичну обробку дослідних даних).*

9. Постоєнко Г. Вплив згодовування препарату «Апінормін» на динаміку природного відмирання бджіл. Сучасне бджільництво: проблеми – досвід – нові технології: науково-практична конференція з міжнародною участю, м. Київ, 20 серпня 2021 року: тези доповіді. Київ, 2021.

10. Гордієнко О., Напненко О., Постоєнко Г. Оптимізація сублімаційного методу зберігання лактобактерій. Актуальні аспекти розвитку ветеринарної медицини в умовах Євроінтеграції: Міжнародна науково-практична конференція науково-педагогічних працівників та молодих науковців, присвячена 85-річчю заснування факультету ветеринарної медицини ОДАУ, м. Одеса, 14–15 вересня 2023 року: тези доповіді. Одеса, 2023. С. 76–81. *(Постоєнко Г. В. проведено літературний науковий пошук, визначено практичне значення та мету проведених досліджень, проведено дослідження з виділення пробіотичних мікроорганізмів роду *Lactobacillus plantarum* та *Bifidobacterium bifidum* для дослідження різних способів зберігання штамів за використання різних поживних середовищ, проведено статистичну обробку дослідних даних, сформульовано попередні висновки. Гордієнко О. І. визначено актуальність та сформульовано наукову новизну, здійснено загальне управління в ході проведення дослідження, підготовлено публікацію до друку. Напненко О. О. проведено літературний науковий пошук, сформовано план та схему проведення досліджень, проведено збір, аналіз та узагальнення дослідних даних, сформульовано остаточні висновки).*

8. Апробація основних результатів дослідження. Основні положення дисертації було обговорено на: науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасне бджільництво: проблеми – досвід – нові технології» (м. Київ, 2021 р.); Міжнародній науковій конференції, присвяченій 100-річчю кафедр факультету ветеринарної медицини «Єдине здоров'я – 2022» (м. Київ, 2022 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції «Experimental and theoretical research in modern science» (м. Кишинів, Молдова, 2021 р.); Міжнародній науково-практичній конференції науково-педагогічних працівників та молодих науковців «Актуальні аспекти розвитку ветеринарної медицини в умовах євроінтеграції» (м. Одеса, 2023 р.).

Ухвалили:

Внести зміни до теми дисертації та затвердити її у такій редакції: «Експериментальне обґрунтування використання пробіотиків для профілактики та лікування європейського гнильцю бджіл».

Дисертація здобувачки ступеня доктора філософії Постоєнко Ганни Володимирівни на тему: «Експериментальне обґрунтування використання пробіотиків для профілактики та лікування європейського гнильцю бджіл» є завершеною кваліфікаційною науковою

працею, у якій наведено комплексне вирішення науково-практичної проблеми, що вбачається у розробленні та впровадженні комплексного підходу до експериментального обґрунтування використання пробіотиків для профілактики хвороб бджіл та доцільності їх застосування за європейського гнильцю, що має важливе значення для галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Дисертація відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31 травня 2019 року), 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 (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року).

З урахуванням наукової зрілості та професійних якостей здобувачки Постоенко Ганни Володимирівни дисертація на тему: «Експериментальне обґрунтування використання пробіотиків для профілактики та за європейського гнильцю бджіл» 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 одностайно.

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



Сергій ГОЛОПУРА

**Експерти:
Професор кафедри ветеринарної епідеміології
та охорони здоров'я тварин
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
доктор ветеринарних наук,
старший науковий співробітник**



Лілія ВИГОВСЬКА

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



Ганна КОЗЛОВСЬКА

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



Сергій БОЯРЧУК