

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

Нестерової Катерини Андріївни

на тему: **«Вдосконалення методів аналітичного контролю ксенобіотиків**

у водних екосистемах та продукції рослинництва»,

поданої на здобуття ступеня доктора філософії

зі спеціальності **102 «Хімія»**

галузі знань **10 «Природничі науки»**

Витяг з протоколу № 8 фахового семінару наукової ради науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від «22» квітня 2025 року.

Присутні члени наукової ради науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України: Л. М. Шевчук, директор науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН, голова наукової ради; В. П. Коваленко, декан агробіологічного факультету, професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор, заступник голови наукової ради; Р. С. Жила, доцент кафедри загальної, органічної та фізичної хімії, кандидат хімічних наук, доцент, секретар наукової ради; А. Д. Балаєв, професор кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів імені професора М. К. Шикuli, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН; А. Г. Галстян, завідувач кафедри загальної, органічної та фізичної хімії, доктор хімічних наук, професор; Ю. М. Дмитренко, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М. О. Зеленського, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; С. М. Каленська, завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН; Г. М. Ковалишина, професор кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М. О. Зеленського, доктор сільськогосподарських наук, професор; Д. В. Літвінов, в. о. завідувача кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва імені О. І. Душечкіна, доктор сільськогосподарських наук, професор; Б. М. Мазур, завідувач кафедри садівництва імені професора В. Л. Симиренка, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; Б. О. Мазуренко, доцент кафедри рослинництва, доктор філософії зі спеціальності «Агрономія», доцент, голова ради молодих вчених агробіологічного факультету; Г. І. Подпрятков, завідувач кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва імені професора Б. В. Лесика, кандидат сільськогосподарських наук, професор; Т. І. Ущепівська, завідувач кафедри аналітичної і біоорганічної хімії та якості води, кандидат хімічних наук, доцент.

Інші присутні на засіданні наукової ради науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України: Н. В. Башкірова, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М. О. Зеленського, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник; О. С. Гаврилюк, доцент кафедри

садівництва імені професора В. Л. Симиренка, доктор філософії зі спеціальності «Садівництво та виноградарство»; В. Л. Жемойда, професор кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М. О. Зеленського, кандидат сільськогосподарських наук, професор; Є. В. Заїка, старший викладач кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М. О. Зеленського, кандидат сільськогосподарських культур; М. П. Косолап, доцент кафедри землеробства та гербології, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; М. М. Лади́ка, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; Н. В. Нови́цька, професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор; Р. О. Спря́жка, старший викладач кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М. О. Зеленського, доктор філософії зі спеціальності «Агрономія»; В. П. Строкаль, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю, кандидата педагогічних наук, доцент; О. А. Цюк, в. о. декана аграрного факультету Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, професор кафедри землеробства та гербології Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор сільськогосподарських наук, професор; Я. С. Павлова, асистент кафедри землеробства та гербології; В. О. Гуртовенко, аспірант; К. А. Нестерова, аспірантка; І. В. Гаврилюк, аспірантка.

Порядок денний: обговорення основних наукових результатів дисертації **Нестерової Катерини Андріївни** на тему: **«Вдосконалення методів аналітичного контролю ксенобіотиків у водних екосистемах та продукції агропромислового комплексу»**, поданої на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 102 «Хімія».

Тему дисертації затверджено науковою радою науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 11 від «13» грудня 2024 року).

Дисертацію виконано на кафедрі загальної, органічної та фізичної хімії Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Науковий керівник: доктор хімічних наук, професор **Галстян Андрій Генрійович**, завідувач кафедри загальної, органічної та фізичної хімії Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Слухали: доповідь аспірантки К. А. Нестерової про основні положення дисертації. У результаті проведених досліджень аспіранткою вдосконалено методи хроматографічного вилучення ксенобіотиків, виявлено вплив хімічних та фізико-хімічних умов на процес екстракції рослинних витяжок, отриманих за допомогою рідинно-рідинної та твердофазної екстракції. Було встановлено кількісні характеристики для вимірювання вмісту ксенобіотиків, адаптовано хроматографічний аналіз до їх фізико-хімічних властивостей, а також проведено валідаційні дослідження методології оцінки безпечності продукції рослинництва. Досліджено елементний склад води з водойм Київської області, що дозволяє оцінити рівень забруднення та потенційну загрозу для екосистеми і здоров'я людини, сприяючи розробленню ефективних заходів управління та очищення води.

Здобувачці було задано 18 запитань, на які доповідачка надала обґрунтовані відповіді та пояснення.

Виступили:

Науковий керівник – доктор хімічних наук, професор А. Г. Галстян зазначив про високий рівень наукової підготовки К. А. Нестерової, її знання у сфері природничих наук, а також здатність до самостійного наукового мислення. У ході виконання індивідуального навчального плану вона проявила відповідальність та цілеспрямованість. Здобувачка вміло застосовує сучасні методи хімічних досліджень, демонструє високі комунікаційні навички, здатна логічно та послідовно викладати результати наукової роботи. Її дослідження мають належне теоретичне обґрунтування, успішно апробовані у науковому середовищі, публікуються у фахових виданнях, що свідчить про її зрілість як науковця та готовність до самостійної дослідницької діяльності.

Експерти:

Ладика М. М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, відзначила актуальність теми дослідження, його наукову новизну, теоретичне та практичне значення роботи. Експертка відзначила, що дисертація здобувачки ступеня доктора філософії К. А. Нестерової є завершеною кваліфікаційною науковою працею, у якій виконано конкретне наукове завдання щодо вдосконалення методів аналітичного контролю ксенобіотиків з урахуванням фізико-хімічних аспектів. 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 102 «Хімія» галузі знань 10 «Природничі науки».

Строкаль В. П., кандидат педагогічних наук, доцент, відзначила актуальність обраної теми, високий ступінь обґрунтованості наукових положень та висновків. Експертка відмітила, що під час виконання дисертації застосовано сучасні методи аналітичних досліджень, які дозволили здобувачці досягти поставлених завдань та зробити логічні висновки. Отримані результати розширили дані щодо визначення ксенобіотиків у продукції рослинництва та водних об'єктах. Обґрунтованість та достовірність результатів і висновків базується на їх апробації на всеукраїнських та міжнародних конференціях. На основі аналізу дисертації експерткою запропоновано змінити тему дисертації та затвердити її у такій редакції: «Вдосконалення методів аналітичного контролю ксенобіотиків у водних екосистемах та продукції рослинництва» та 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 102 «Хімія» галузі знань 10 «Природничі науки».

В обговоренні результатів дисертації взяли участь: Л. М. Шевчук, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН; В. П. Коваленко, доктор сільськогосподарських наук, професор; А. Д. Балаєв, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН; Ю. М. Дмитренко, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; Г. М. Ковалишина, доктор сільськогосподарських наук, професор; Д. В. Літвінов, доктор сільськогосподарських наук, професор; Г. І. Подпрятков, кандидат сільськогосподарських наук, професор; Т. І. Ущипівська, кандидат хімічних наук, доцент.

Виступаючи зазначили, що дисертацію К. А. Нестерової 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 пропозиції експертів щодо зміни теми дисертації К. А. Нестерової та її рекомендації для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 102 «Хімія» галузі знань 10 «Природничі науки».

Постановили: заслухавши та обговоривши дисертацію К. А. Нестерової на тему: «Вдосконалення методів аналітичного контролю ксенобіотиків у водних екосистемах та продукції агропромислового комплексу», члени наукової ради науково-дослідного

інституту рослинництва та ґрунтознавства Національного університету біоресурсів і природокористування України ухвалили:

1. Актуальність теми дисертації. Дисертацію К. А. Нестерової присвячено вирішенню важливої задачі аналітичного контролю ксенобіотичного забруднення довкілля. Основна увага зосереджена на дослідженні фізико-хімічних властивостей ксенобіотиків з метою підвищення ефективності їх визначення у зразках продукції рослинництва, а також у водному середовищі.

2. Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами Університету та кафедри. Дисертація є складовою частиною тематичного плану Національного університету біоресурсів і природокористування України в рамках науково-дослідної роботи «Розвиток теоретико-методологічних основ лабораторного контролю для виробництва безпечної продукції рослинництва» (номер державної реєстрації 0118U000309); «Розвиток наукових основ створення комплексних систем контролю для безпечності об'єктів сільськогосподарського виробництва» (номер державної реєстрації 0120U102107); «Фізико-хімічні методи аналізу природних об'єктів та засобів хімізації сільського господарства» (номер державної реєстрації 0116U001914).

3. Особистий внесок здобувачки в отриманні наукових результатів та вирішенні конкретного наукового завдання. Здобувачкою самостійно опрацьовано та узагальнено джерела наукової літератури за темою дисертації. Безпосередньо авторкою здійснено дослідження з вивчення властивостей ксенобіотиків, удосконалення методів екстракції, ідентифікації та кількісного визначення ксенобіотиків із використанням сучасних аналітичних методів. Здійснено обробку результатів з використанням статистичних методів, виконано їх інтерпретацію та обґрунтування. На основі отриманих даних було опубліковано наукові праці.

4. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих авторкою рішень, висновків, рекомендацій. Дослідження проведено на достатньо високому методичному рівні із використанням загально-прийнятих класичних методик і сучасних методів наукових досліджень. При аналізі отриманих результатів було застосовано сучасні засоби програмного забезпечення. Достовірність даних підтверджено достатнім обсягом досліджень та застосуванням надійних методів статистичної обробки даних. Висновки та рекомендації аргументовано результатами власних досліджень, вони відповідають меті та поставленим завданням.

5. Наукова новизна основних результатів дослідження. Основні результати, що визначають наукову новизну виконаного дослідження охоплюють такі позиції: встановлено вплив фізико-хімічних властивостей ксенобіотиків на ефективність їх екстракції з матриць рослинного походження; оптимізовано умови пробопідготовки, що забезпечує підвищену чутливість і відтворюваність аналізу; запропоновано керований підхід до вилучення ксенобіотиків з водних екосистем та продукції рослинництва з урахуванням їхніх фізико-хімічних параметрів. Проведено дослідження елементного складу поверхневих вод, що дозволяє оцінити рівень антропогенного забруднення важкими металами.

6. Практична цінність результатів дослідження та їх впровадження. Практична цінність роботи полягає в удосконаленні методів аналітичного контролю ксенобіотиків у воді та продуктах рослинного походження, що дозволяє підвищити ефективність екологічного та санітарного моніторингу. Оптимізовані умови пробопідготовки забезпечують кращу точність визначення залишкових кількостей ксенобіотиків, що сприяє удосконаленню технологій контролю безпечності продукції рослинництва. Запропонований підхід до моделювання вилучення ксенобіотиків на основі фізико-хімічних характеристик може бути використаний для прогнозування їх поведінки в агросистемах і довкіллі.

Одержані результати є важливими для державної системи моніторингу забруднення водних ресурсів, зокрема при оцінюванні вмісту важких металів, і можуть бути використані при розробленні регламентуючих документів у сфері екологічної безпеки.

Розроблені й апробовані хроматографічні методики з високою чутливістю та селективністю можуть бути впроваджені у практику діяльності лабораторій агрохімічного аналізу, харчової промисловості та контролю якості продукції.

7. Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації. Основні положення дисертаційного дослідження викладено у 10 наукових працях, з яких стаття у науковому виданні, включеному до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection, 5 статей у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України, 4 тези наукових доповідей.

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

1. Tereshchenko N. Y., Khyzhan O. I., Maksin V. I., Nesterova K. A. The Complex Method for Measurement Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Soil, Water, Plant Products. French-Ukrainian Journal of Chemistry. 2021. Vol. 9. No. 2. P. 1–11. *(Nesterova K. A. проведено експериментальні дослідження з визначення поліциклічних ароматичних вуглеводнів у зразках води та продукції рослинництва, виконано обробку та інтерпретацію результатів. Tereshchenko N. Y. розроблено загальну концепцію дослідження. Khyzhan O. I. здійснено методичне забезпечення та наукове редагування. Maksin V. I. проведено консультації з питань аналітичного контролю та валідації методики).*

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

2. Tereshchenko N., Khyzhan O., Bobunov O., Nesterova K. Methodology for determining the residual content of active ingredients of agrochemicals in surface waters. Plant and Soil Science. 2023. Vol. 14 (2). P. 70–81. *(Nesterova K. проведено аналіз результатів визначення залишкової кількості ксенобіотиків, здійснено статистичну обробку даних та підготовлено текст статті. Tereshchenko N. надано консультації з інтерпретації результатів, здійснено редагування статті. Khyzhan O. сформовано концепцію дослідження, узагальнено отримані результати. Bobunov O. забезпечено методичний супровід дослідження, виконано літературний аналіз).*

3. **Нестерова К. А.,** Хижан О. І., Галстян А. Г. Визначення елементного складу водних об'єктів атомно-емісійною спектрометрією. Проблеми хімії та сталого розвитку. 2024. № 2. С. 17–25. *(Нестеровою К. А. здійснено відбір проб та визначення елементного складу досліджуваних об'єктів, виконано статистичну обробку результатів, підготовлено рукопис до друку. Хижан О. І. узагальнено методичні підходи до досліджень, проведено консультації щодо інтерпретації результатів. Галстяном А. Г. здійснено загальне наукове керівництво дослідженням та редагування тексту).*

4. **Нестерова К. А.,** Хижан О. І., Галстян А. Г. Визначення елементного складу водних об'єктів Київської області методом атомно-емісійної спектрометрії. Український журнал природничих наук. 2024. № 9. С. 115–122. *(Нестеровою К. А. виконано аналіз елементного складу водних зразків, статистичну обробку даних, написано текст статті. Хижан О. І. розроблено загальну структуру дослідження, здійснено наукове редагування. Галстяном А. Г. надано консультації з питань методичного забезпечення та підготовки публікації).*

5. **Нестерова К. А.,** Терещенко Н. Ю. Визначення залишкового вмісту ксенобіотиків водних об'єктів Київської області. Український журнал природничих наук. 2024. № 10. С. 246–253. *(Нестеровою К. А. проведено експериментальні дослідження з визначення ксенобіотиків, обробку даних та підготовку публікації. Терещенко Н. Ю. здійснено постановку задачі, узагальнення результатів та наукове редагування рукопису).*

6. **Нестерова К. А.,** Хижан О. І. Аналіз елементного складу водних ресурсів Київського регіону. Проблеми хімії та сталого розвитку. 2024. № 4. С. 9–14. *(Нестеровою К. А. здійснено відбір зразків, аналітичне визначення елементного складу, обробку результатів, написано статтю. Хижан О. І. проаналізовано літературні джерела, надано консультації з методології досліджень, виконано наукове редагування).*

Тези наукових доповідей

7. Ковшун Л., Хижан О., Терещенко Н., **Нестерова К.,** Синяк А. Застосування кейс-методу навчання в лабораторному контролі вмісту ксенобіотиків. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference, м. Бостон, США, 23–25 вересня 2020 року: тези доповіді. Бостон, 2020. С. 376–378. *(Нестеровою К. проаналізовано ефективність використання кейс-методу для формування практичних навичок під час лабораторного контролю. Ковшун Л. відредаговано текст. Хижан О. проаналізовано результатів дослідження. Терещенко Н. здійснено дослідження по розробці кейсів. Синяк А. здійснено літературний пошук).*

8. **Нестерова К. А.,** Копілевич В. А., Лаврик Р. В. Оцінка якості води для зрошення. Challenges, threats and developments in biology, agriculture, ecology, geography, geology and chemistry. Baltija Publishing, 2021. С. 132–133. *(Нестеровою К. А. зібрано та проаналізовано дані щодо показників якості води, проведено оцінку придатності води для зрошення згідно з нормативними критеріями. Копілевичем В. А. розроблено загальну концепцію, надано консультативний супровід. Лавриком Р. В. виконано статистичний аналіз).*

9. Хижан О. І., Терещенко Н. Ю., Ковшун Л. О., **Нестерова К. А.,** Хижан О. І. Визначення ліпофільних ксенобіотиків у поверхневих водах. Актуальні питання сьогодення та післявоєнного відновлення сільського господарства й екології: експертно-аналітичні складові формування продовольчої стратегії України: науково-практична конференція, смт Чабани, 2 жовтня 2023 року: тези доповіді. Чабани, 2023. С. 166. *(Нестеровою К. А. виконано підбір умов для визначення ліпофільних ксенобіотиків, проведено частину експериментальних досліджень. Хижан О. І. та Терещенко Н. Ю. здійснено методичне обґрунтування. Ковшун Л. О. здійснено редагування тексту).*

10. **Нестерова К. А.,** Терещенко Н. Ю., Хижан А. О., Галстян А. Г. Визначення вмісту ксенобіотиків у водних середовищах фізико-хімічними методами аналізу. Післявоєнне відновлення ґрунтових і рослинних ресурсів та продовольча безпека країни: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 20–21 червня 2024 року: тези доповіді. Київ, 2024. С. 107–109. *(Нестеровою К. А. проведено аналіз сучасних фізико-хімічних методів визначення ксенобіотиків у водному середовищі, опрацьовано та представлено експериментальні дані. Терещенком Н. Ю. здійснено наукове консультування. Хижан А. О. забезпечено методичну підтримку та літературний пошук. Галстяном А. Г. надано консультації з інтерпретації результатів та узагальнення висновків).*

8. Апробація основних результатів дослідження. Основні положення дисертаційного дослідження було висвітлено на VIII Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Modern Science: Problems and Innovations» (м. Стокгольм, Швеція, 2020 р.); II International Scientific and Practical Conference (м. Бостон, США, 2020 р.); Міжнародній конференції «Challenges, threats and developments in biology, agriculture, ecology, geography, geology and chemistry» (м. Люблін, Республіка Польща, 2021 р.); IV Міжнародній (XIV Українській) науковій конференції студентів, аспірантів і молодих учених (м. Вінниця, 2021 р.); науково-практичній конференції «Актуальні питання сьогодення та післявоєнного відновлення сільського господарства й екології: експертно-аналітичні складові формування продовольчої стратегії України» (смт Чабани, 2023 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Післявоєнне відновлення ґрунтових і рослинних ресурсів та продовольча безпека країни» (м. Київ, 2024 р.).

Ухвалили:

Внести зміни до теми дисертації та затвердити її у такій редакції «Вдосконалення методів аналітичного контролю ксенобіотиків у водних екосистемах та продукції рослинництва».

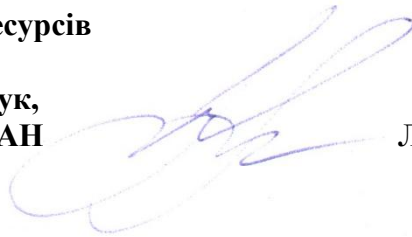
Дисертація здобувачки ступеня доктора філософії Нестерової Катерини Андріївни на тему: «Вдосконалення методів аналітичного контролю ксенобіотиків у водних екосистемах та продукції рослинництва» є завершеною кваліфікаційною науковою працею, у якій представлено вирішення наукових та практичних завдань зі вдосконалення методів аналітичного контролю ксенобіотиків у продукції рослинництва та водних екосистемах, що має важливе значення для галузі знань 10 «Природничі науки».

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 Нестерової Катерини Андріївни дисертація на тему: «Вдосконалення методів аналітичного контролю ксенобіотиків у водних екосистемах та продукції рослинництва» рекомендується для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 102 «Хімія» галузі знань 10 «Природничі науки».

Рішення прийнято одноголосно.

**Головуюча на засіданні фахового семінару
науково-дослідного інституту
рослинництва та ґрунтознавства
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
доктор сільськогосподарських наук,
професор, член-кореспондент НААН**



Людмила ШЕВЧУК

Експерти:

**Доцент кафедри екології агросфери
та екологічного контролю
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент**



Марина ЛАДИКА

**Доцент кафедри екології агросфери
та екологічного контролю
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
кандидат педагогічних наук, доцент**



Віта СТРОКАЛЬ

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



Сергій БОЯРЧУК