

РІШЕННЯ

РАЗОВОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ ПРО ПРИСУДЖЕННЯ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Здобувачка ступеня доктора філософії **Дмитрієва Іванна Георгіївна**, 1997 року народження, громадянка України, має вищу освіту. У 2020 році закінчила Київський національний університет імені Т. Шевченка, Навчально-Науковий Центр (ННЦ) «Інститут біології та медицини», де здобула повну вищу освіту та отримала диплом магістра за спеціальністю 091 «Біологія». З листопада 2020 року і до теперішнього часу навчається в аспірантурі відділу паразитології Інституту зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України.

У період навчання в аспірантурі отримала стипендію Президента України для молодих вчених, а також дві міжнародні нагороди: - за найкращу усну доповідь на конференції Скандинавсько-Балтійського товариства паразитології (м. Тарту, Естонія); - за найкращу постерну доповідь на конференції «Словацькі та Чеські паразитологічні дні» (м. Тесаре, Словаччина).

У 2023 році отримала індивідуальний грант від Європейської організації молекулярної біології (EMBO) - Solidarity Grant №5447-2023 для проведення досліджень в лабораторії П. Б. Шивіцкіса (Р. В. Šivickis Laboratory of Parasitology, Nature Research Centre, м. Вільнюс, Литва). У цьому ж році здобула грант на участь у конференції Скандинавсько-Балтійського товариства паразитології (м. Тарту, Естонія). З 2018 року працює у відділі паразитології Інституту зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України: спочатку на посаді провідного інженера, а з 2025 року - на посаді молодшого наукового співробітника. У 2022 по 2024 роках працювала в лабораторії паразитології П. Б. Шивіцкіса у Центрі Досліджень Природи (Р. В. Šivickis Laboratory of Parasitology, Nature Research Centre) м. Вільнюс, Литва) на посаді молодшого наукового співробітника. Виконала акредитовану освітньо-наукову програму 48159 «Біологія (зоологія, ентомологія, паразитологія)» за спеціальністю 091 «Біологія» успішно.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Інституту зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України від 27 серпня 2025 року № 29 (протокол № 7) у складі:

**Голови разової
спеціалізованої вченої ради:**

Гольдін Павло Євгенович – доктор біологічних наук (03.00.08 - зоологія), професор, провідний науковий співробітник відділу еволюційної морфології Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України.

Рецензентів:

Калюжна Марина Олександрівна – кандидат біологічних наук (03.00.24 – ентомологія), старший науковий співробітник відділу систематики ентомофагів та екологічних основ біометоду Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України.

Жовнерчук Ольга Валентинівна – кандидат біологічних наук (03.00.08 – зоологія), старший науковий співробітник відділу акарології Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України.

Офіційних опонентів:

Квач Юрій Валерійович – доктор біологічних наук (03.00.17 – гідробіологія), старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник ДУ «Інститут морської біології НАН України».

Єрмоленко Сергій Вадимович – кандидат біологічних наук (03.00.16 – екологія), старший науковий співробітник НДІ біології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара,

на засіданні **23 жовтня 2025 року** прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 09 «Біологія» **Дмитрієвій Іванні Георгіївні** за дисертацією на тему «Гельмінти озерної жаби (*Pelophylax ridibundus*): сучасний склад фауни та особливості угруповань», за спеціальністю 091 «Біологія».

Дисертацію виконано в Інституті зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, місто Київ.

Науковий керівник – доктор біологічних наук (03.00.25 паразитологія, гельмінтологія), старший дослідник, провідний науковий співробітник відділу паразитології Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України Кузьмін Юрій Ігорович.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису українською мовою, що повністю відповідає вимогам пункту 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради заклада вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (зі змінами) та містить нові науково-обґрунтовані результати, а саме:

- отримано нові дані про склад та структуру фауни гельмінтів озерної жаби на території України;

- вперше в Україні виявлено три види гельмінтів – нематод *Rhabdias esculentarum* Cipriani, Mattiucci, Paoletti, Santoro & Nascetti, 2012 та *Strongyloides spiralis* Grabda-Kazubska, 1978, цестоду *Ophiotaenia saphena* Osler, 1931;
- вперше проведено статистичний аналіз спільного паразитування дев'яти видів гельмінтів озерної жаби з північної частини України, запропоновано ймовірні причини позитивних та негативних асоціацій між видами;
- показано, що видове багатство у компонентних угрупованнях гельмінтів озерних жаб залежить від ступеня антропогенної трансформації екосистем (урбанізації), а видове багатство у інфраугрупованнях є відносно сталим (в середньому 5–6 видів);
- показано, що компонентні угруповання гельмінтів з різних типів популяцій хазяїв комплексу «*P. esculentus*» не утворюють кластерів відповідно до складу популяцій;
- проведено порівняльний аналіз угруповань гельмінтів *P. ridibundus*, виявлено існування принаймні двох груп – «північної» (Поліської) та «південної» – відмінних за складом угруповань та чисельністю популяцій окремих видів.

Здобувачка має 4 наукові публікації за темою дисертації у наукових виданнях, що індексуються у базах даних Scopus (Q2-Q4) та Web of Science Core Collection, а також одну статтю у виданні, яке на момент публікації входило до Переліку наукових фахових видань України. Крім того, опубліковано 10 тез доповідей на науково-практичних конференціях, 3 з яких - міжнародні. Усі наукові праці відповідають темі дисертації та узгоджуються з отриманими результатами відповідно до мети дослідження, поставлених завдань і висновків.

Перелік статей:

1. Achatz, T. J., Dmytrieva, I., Kuzmin, Y., & Tkach, V. V. (2019). Phylogenetic position of *Codonocephalus* (Digenea, Diplostomoidea), a unique diplostomid with progenetic metacercariae. *Journal of Parasitology*, 105(5), 821-826. Q3 doi: 10.1645/19-1082.
2. Kuzmin, Y., Dmytrieva, I., Marushchak, O., Morozov-Leonov, S., Oskyrko, O., & Nekrasova, O. (2020). Helminth species and infracommunities in frogs *Pelophylax ridibundus* and *P. esculentus* (Amphibia: Ranidae) in northern Ukraine. *Acta Parasitologica*, 65(2), 341-353. Q3 doi: 10.2478/s11686-019-00164-3
3. Kuzmin, Y., Dmytrieva, I., Svitin, R. (2023). *Icosiella neglecta* (Nematoda, Onchocercidae) in Ukraine: Occurrence, Hosts, Morphological and

Molecular Characterisation. Zoodiversity, 57(1), 75-92. Q3 doi: 10.15407/zoo2023.01.075

4. Marushchak, O., Syrota, Y., Dmytrieva, I., Kuzmin, Y., Nechai, A., Lisitsyna, O., & Svitin, R. (2024). Helminths found in common species of the herpetofauna in Ukraine. Biodiversity Data Journal, 12(1), e113770. Q2 doi: 10.3897/BDJ.12.e113770
5. Кузьмін, Ю. І., Світін, Р. С., Дмитрієва, І. Г., Марушак, О. Ю., Некрасова, О. Д., & Сирота, Я. Я. (2024). Гельмінти озерної жаби (*Pelophylax ridibundus*) з території Ржищівської територіальної громади. В.А. Куземко, Ю. Куцоконь & О. Василюк (Ред.). Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «МЕУ». Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади (62-72). Чернівці: Друк Арт.

У дискусії взяли участь голова, рецензенти, офіційні опоненти, які висловили свої зауваження та побажання:

1. Гольдін Павло Євгенович – доктор біологічних наук (03.00.08 - зоологія), професор, провідний науковий співробітник відділу еволюційної морфології Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України. **Оцінка позитивна без зауважень.**

2. Калюжна Марина Олександрівна – кандидат біологічних наук (03.00.24 – ентомологія), старший науковий співробітник відділу систематики ентомофагів та екологічних основ біометоду Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України. **Оцінка позитивна** з окремими зауваженнями та рекомендаціями:

1. У тексті зустрічаються окремі формулювання, які можна було б зробити точнішими. Наприклад, вислів «структури хазяїв» [у трофічних ланцюгах] (с. 30) доцільніше було б уточнити як «структури популяцій хазяїв».
2. У деяких місцях (зокрема, у підрозділі 3.7) спостерігається певне дублювання елементів огляду літератури, постановки завдань та опису методів. Було б логічніше зосередитися тут виключно на результатах і перенести інші елементи у відповідні розділи.
3. У роботі подано докладну характеристику локалітетів, проте на картах і у таблицях не відображено цю інформацію (наприклад, поділ пунктів збору за рівнем урбанізації чи антропогенного навантаження). Було б доцільно подати цю інформацію у вигляді додаткових узагальнюючих таблиць чи картосхем.

4. Не всі використані джерела наведено у списку літератури. Наприклад, посилання на інтернет-ресурс (с. 73) та посилання «за Kuzmin et al., 2023» (с. 111) варто було б обов'язково включити до списку використаних джерел, тим паче, що остання робота є у списку публікацій здобувачки на початку дисертації.
5. У висновках до підрозділів 3.1 та 3.3 (с. 118 і 127) повторюється інформація про загальну кількість виявлених видів та нові знахідки для України. Було б доречно уникати таких повторів і розширити висновки підрозділу 3.3 за рахунок характеристик структури гельмінтофауни.
6. Графічний матеріал у цілому досить інформативний, проте у деяких рисунках (наприклад, рис. 3.19-3.22) шрифти дрібні і для кращої наочності бажано було б зробити їх крупнішими. На рис. 3.19 підписи осі У дещо зміщені по відношенню до стовпчиків гістограми, що робить трактування даних, представлених на графіку не цілком очевидним.
7. У таблицях застосовано скорочення (наприклад, mtc, L, L3), але їх варто було б винести в загальний список скорочень або пояснити у примітках.
8. Технічні неточності переважно стосуються оформлення: вживання короткого тире замість довгого, поодинокі помилки у пунктуації, поодинокі неточності у форматуванні тексту (наприклад, перенесення ініціалів та прізвищ, а також іншої інформації, яку не варто розривати, на нову строчку, кілька випадків неправильного використання курсиву (або його відсутність) в латинських назвах, відсутність повтору шапок таблиць, які займають більше однієї сторінки). Ці недоліки мають технічний характер і не впливають на наукову цінність дисертації, але їх усунення зробило б роботу ще більш охайною та зручною для читання.

3. Жовнерчук Ольга Валентинівна – кандидат біологічних наук (03.00.08 – зоологія), старший науковий співробітник відділу акарології Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України. **Загальна оцінка роботи позитивна**, хоча є кілька незначних друкарських помилок та побажань:

1. У розділі 2 «Матеріали та методи дослідження» подано детальну інформацію про місця збору матеріалу, хазяїв, методи гельмінтологічних досліджень, морфологічної і молекулярної ідентифікації гельмінтів, статистичного аналізу популяцій та угруповань гельмінтів. Усі методи описані досить ретельно та містять необхідні бібліографічні посилання. Розширені відомості про досліджені локалітети наведені в додатку, що, на мою думку, є цілком доречним. **Однак лишається незрозумілим чому для дослідження були обрані саме ці, а не інші місця.**
2. У підрозділі 3.2 представлені результати молекулярно-генетичних досліджень гельмінтів. Із 38 виявлених видів гельмінтів, 16 були

досліджені молекулярно-генетичними методами. На мою думку, авторці слід було б вказати чому досліджувалися нуклеотидні послідовності саме цих видів, а не усіх виявлених (для інших видів достатньо надійною є морфологічна ідентифікація, брак вихідного матеріалу тощо).

4. Квач Юрій Валерійович – доктор біологічних наук (03.00.17 – гідробіологія), старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник ДУ «Інститут морської біології НАН України». **Оцінка є позитивною**, водночас у роботі є кілька зауважень та виникла низка запитань:

Окремі зауваження до стилістики викладення тексту:

1. Таблиці розриваються між сторінками, що ускладнює їхнє сприйняття, і як мінімум виглядає не красиво. Це починається із таблиці 2.1 (на стор. 49-50). Особливо негарно виглядає табл. 3.3, на стор. 130, де на наступну сторінку перенесено ОДИН останній рядок.

2. Недотримання правила милозвучності спостерігається по всьому тексту. Вперше виникає на стор. 9 у фразі «...з північних та південних вибірок...» (мало б бути «...з північних і південних вибірок...»). На стор. 25 використано фрази «паратенічних та дефінітивних», «наземним та водним середовищем», та стор. 27 – «жаб та гібридних особин». І так далі скрізь текст.

3. Резюме англійською бажано було б вчитати професійним філологам або англомовним колегам на наявність помилок, які там присутні. В тексті використано як британську мовну норму, так і американську, із багатьма повторами у «східноєвропейському» стилі. Не сприймаються фрази «the host body», «the type of host», (артикуль зайвий), а використання слова gender у значенні статі тварини є просто невірним. Полісся англійською мовою традиційно пишеться як Polesia (не Polissia), що прийшло з польської мови.

4. Мовні помилки на стор. 56: гвоздикове масло (це олія), фарбник (має бути барвник). На стор. 97 є фраза «птаха харчується», хоча це поняття стосується виключно людей, а тварини живляться.

5. В кінці стор. 152 виникає фраза «Всі розрахунки проводили у програмі PRIMER 6», хоча це відноситься до розділу «Матеріали та методи», а не до результатів досліджень.

Помилки у використанні наукової термінології та дотримання кодексу зоологічної номенклатури.

6. Вже у назві звучить вернакулярна назва «озерна жаба», що і використовується скрізь текст. Натомість згідно із переліком наукових назв земноводних та плазунів України, затверджених Комісією із зоологічної термінології Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

(https://www.izan.kiev.ua/term_com/herpet.htm) рекомендовано вживати «жаба озерна».

7. Термін «скреблянки» вперше з'являється на стор. 7, хоча раніше вже використано термін «акантоцефали» (стор. 4), який власне і рекомендовано використовувати.

8. Незрозумілим є порядок використання таксонів у розділі 3.1. Так, розділ починається із огляду акантоцефалів, за ними слідують цестооди. Натомість акантоцефали мали б бути після трематод, перед нематодами. Потім, на стор. 33 перелік таксонів у довільному порядку приведено двічі: спочатку «трематоди, нематоди, акантоцефали, цестооди», потім – «трематоди, цестооди, нематоди, акантоцефали».

9. На стор. 34 не використано наукових назв для птахів, бугаїв і бугайчиків, хоча вони вказані повністю, із авторами, пізніше, на стор. 92. На стор. 70 не вказано вернакулярну назву (жаба-бик) при наведенні наукової назви *Lithobates clamitans*, натомість вона з'являється на тій самій сторінці пізніше, вже без згадування наукової назви.

10. У підрозділі «1.5. Гельмінти *Pelophylax* spp.: дослідження на суміжних територіях» наведено огляд досліджень, проведених у Литві та Латвії, хоча ці країни не є суміжними із Україною і навіть не пов'язані спільними водними басейнами. В свою чергу я не побачив огляд літератури з Словаччини та Румунії, які є суміжними із нами. Варто було б привести огляд робіт болгарських колег, оскільки їх країна пов'язана із нами Дунаєм.

11. На стор. 54 вказано, що використовувався підігрітий 80% спирт, що є явним недотриманням техніки безпеки при проведенні досліджень! Слід було б використовувати або формалін (виключно під витяжкою і бажано із маскою), або гарячу воду, із подальшим зберіганням у 70% спирті.

Запитання до здобувача:

1. Такий показник, як екстенсивність (prevalence) вказує на долю популяції хазяїна, зараженою тим чи іншим паразитом. Саме це показником обраний як основний для аналізу. Хоча логічніше було б обрати рясність (abundance), яка є формою щільності (density) популяції, у застосунку для паразитів. Чому цей показник не використано в аналізі?

2. Відзначено відсутність моногеней, натомість представники роду *Polystoma* властиві жабам озерним. Як це можна пояснити?

3. На стор. 69 вказано, що екстенсивність зараження жаб в с. Стара Кілія була значно менше ніж у Вилкові. Як ви це можете пояснити?

4. Життєвий цикл *Gorgoderia cygnoides* до кінця не відомий, але є вказівки на наявність метацеркарій у пуголовків. Тоді яким чином марита потрапляє до сечового міхура дорослих жаб?

5. Представники роду *Tylodelphys* відзначені у спинному мозку жаб. Натомість у риб відомі знахідки *T. podicipina*, рідше *T. clavata*, у головному мозку. Чому у жаб не відзначаються ці паразити у головному мозку?

6. Серед метацеркарій трематод в жабах дуже часто спостерігається прогенетичний розвиток, хоча загалом це непоширене явище. Яке пояснення частим випадкам у жаб?

7. Немає детального пояснення результатів кластерного аналізу – рис. 3.28 і 3.29. Про що свідчать ці закономірності? Не ясна подібність між віддаленими географічно популяціями жаб.

5. Єрмоленко Сергій Вадимович – кандидат біологічних наук (03.00.16 – екологія), старший науковий співробітник НДІ біології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. **Оцінка позитивна**, водночас є кілька зауважень та рекомендацій:

1. **Підрозділ 2.1.** При описі пробних площ у роботі використано десяткову систему координат із точністю до шостого знаку після коми. Однак така деталізація створює враження, що відбір матеріалу здійснювався з однієї конкретної точки, тоді як насправді амфібії збиралися в межах певної ділянки. У зв'язку з цим доцільніше було б обмежитися трьома-чотирма знаками після коми, що відповідатиме реальній просторовій точності дослідження та зробить поданий матеріал більш коректним.

2. **Підрозділ 3.6.** Здобувачка виділяє чотири типи територій за рівнем антропогенної трансформації, однак у розділі «Матеріали і методи» доцільно було б навести таблицю, де кожна пробна площа віднесена до конкретного типу трансформації. Це забезпечить чітку відповідність об'єктів дослідження визначеним категоріям і полегшить відтворюваність дослідження. Також виникає питання за якими критеріями поділяються “околиці міст” та “райони за межами населених пунктів”. Окрім того, при використанні термінів “урбаценоз” та “село” варто врахувати, що вони не є повністю співмірними, можливо, було б доцільніше використовувати більш узагальнені й нейтральні формулювання.

3. **Підрозділ 3.4.** При порівнянні інфрапопуляцій доцільно було б врахувати сезонний аспект, оскільки показники зараженості амфібій можуть змінюватися залежно від пори року. Це пов'язано як із трофічними особливостями самих амфібій, так і з сезонною активністю їхніх об'єктів живлення, серед яких можуть бути проміжні хазяї паразитів.

4. На стор. 70 в обговоренні робиться висновок, що виявлення *O. saphena* в озерних жабах може бути пов'язане з інтродукцією з Америки в Європу природного хазяїна — жаби-бика (*Lithobates catesbeianus*). Проте у тексті відсутнє посилання на відповідні літературні джерела. Оскільки

зазначене явище дійсно зареєстроване й висвітлене в наукових публікаціях, імовірно, йдеться про технічну помилку, що не знижує правомірність зробленого здобувачкою припущення.

5. У підрозділі 3.8 на рис. 3.30 подано мапу з пунктами збору матеріалу, використаного для аналізу відмінностей між північною та південною групами угруповань гельмінтів *P. ridibundus*. Однак для кращої інтерпретації зображення доцільно було б додати легенду, яка пояснювала використані на карті умовні позначення. Це зробить рисунок більш інформативним і зрозумілим для читача.

Та присутні на захисті фахівці:

Дзеверін Ігор Ігорович - доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділом еволюційної морфології Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України. **Оцінка позитивна:** дисертантка заслуговує на присудження ступеня доктора філософії, що підтверджується рівнем виконаної наукової роботи та результатами її захисту. Під час обговорення дисертантка продемонструвала високий рівень фахової підготовки, уміння професійно й аргументовано вести наукову дискусію, старанно та змістовно відповідала на запитання і зауваження членів ради. Представлена дисертація має кваліфікаційний характер і є значним науковим досягненням дисертантки та її наукового керівника.

Куцоконь Юлія Костянтинівна – кандидатка біологічних наук, старший дослідник, старший науковий співробітник відділу, Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена. **Оцінка позитивна:** дисертантка представила цікаву, логічно структуровану та змістовну доповідь, у якій чітко висвітлено основні результати дослідження. Вона впевнено володіє сучасними методиками дослідження та демонструє глибоке розуміння предмета дослідження. Підтримую присудження здобувачці наукового ступеня доктора філософії.

Отряжий Павло Анатолійович – доктор філософії. **Оцінка позитивна:** знаю здобувачку як наполегливу, відповідальну та цілеспрямовану дослідницю, яка продемонструвала високий рівень професійної підготовки та наукової зрілості. Вона заслуговує на присудження ступеня доктора філософії, адже виконана робота має кваліфікаційний характер і свідчить про здатність самостійно розв'язувати наукові завдання.

Результати відкритого голосування:

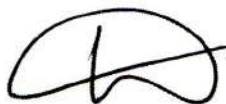
«За» 5 членів ради.

«Проти» 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, присуджує **Дмитрієвій Іванні Георгіївні** ступінь доктора філософії з галузі знань 09 «Біологія» за спеціальністю 091 «Біологія».

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої вченої ради



П.Є. Гольдін

