

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003692

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-09-2025

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Диплом: № Н25 003909 Додаток до диплома: № 1709794



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дмитрієва Іванна Георгіївна

2. Dmytrieva Ivanna G.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 48159

Дата захисту: 23-10-2025

Спеціальність за освітою: 091 Біологія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 10849

Повне найменування юридичної особи: Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416975

Місцезнаходження: вул. Богдана Хмельницького, буд. 15, Київ, 01054, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416975

Місцезнаходження: вул. Богдана Хмельницького, буд. 15, Київ, 01054, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.33, 34.33.23, 34.35.01

Тема дисертації:

1. Гельмінти озерної жаби (*Pelophylax ridibundus*): сучасний склад фауни та особливості угруповань
2. Helminths of the marsh frog (*Pelophylax ridibundus*): present faunal composition and characteristics of communities

Реферат:

1. Проведено гельмінтологічне дослідження 456 особин амфібій з комплексу «*P. esculentus*»: 371 *P. ridibundus* (тип популяції R), 73 *P. esculentus* (E) та 12 *P. lessonae* (L). Відлов хазяїв здійснювали у травні–жовтні 2016–2024 рр. у 29 локалітетах на території України. Встановлено наявність у *P. ridibundus* щонайменше 39 видів гельмінтів: трематод – 25, нематод – 10, цестод – 2 та акантоцефал – 2 види. Морфологічну ідентифікацію 10 видів підтверджено молекулярними методами (отримано нуклеотидні послідовності генів 18S, 28S та *cox1*). Три знайдені види – нематоди *Rhabdias esculentarum* Cipriani, Mattiucci, Paoletti, Santoro & Nascetti, 2012 та *Strongyloides spiralis* Grabda-Kazubaska, 1978, а також цестода *Ophiotaenia saphena* Osler, 1931 – вперше зареєстровані у фауни України. Встановлено позитивну кореляцію між розмірами тіла озерних жаб (N=361; самок 201, самців 160) та видовим багатством й чисельністю гельмінтів у інфраугрупованнях. Найбільший

внесок у кореляцію вносять види *I. neglecta* та *C. urniger*, ймовірно, через відносно довгу тривалість їх життя та здатність накопичуватися в амфібіях. У інфрагрупованнях самців жаб видове багатство та чисельність гельмінтів були вірогідно вищими, ніж у самок. Аналіз спільного паразитування дев'яти видів гельмінтів проведено на вибірці з 201 *P. ridibundus* з півночі України. Запропоновані ймовірні причини позитивних та негативних асоціацій між видами. Позитивні асоціації між *P. claviger*, *P. confusus* та *P. medians* пояснюються подібністю їх життєвих циклів та трансмісії в амфібій. Позитивна асоціація видів *P. confusus*, *P. medians* та *I. neglecta* зумовлена однаковою тенденцією до збільшення їх екстенсивності інвазії (EI) зі збільшенням розмірів тіла хазяїна. Негативна асоціація між *I. neglecta* та *C. ornata* пов'язана зі зменшенням EI останнім видом у крупних жаб – нижчою ймовірністю одночасної присутності цих видів в хазяїні. Позитивна асоціація за чисельністю *P. confusus* та *P. medians* зумовлена участю одних й тих самих проміжних хазяїв у зараженні амфібій. Негативна асоціація між *C. ornata* та *D. subclavatus* пов'язана зі спільною локалізацією цих видів у хазяїні та конкуренцією між ними. Встановлено, що видове багатство у компонентних угрупованнях гельмінтів *P. ridibundus* (20 вибірок) загалом залежить від ступеня урбанізації: найнижче в урбоценозах (4,6 видів), найвище – за межами населених пунктів (5,9 видів). Неочікувано високі значення індексів різноманіття в угрупованнях з урбоценозів, ймовірно, пов'язані з низькою чисельністю компонентних популяцій всіх видів гельмінтів, а отже – високою рівномірністю у розподілі чисельності видів. Показано, що компонентні угруповання гельмінтів з різних типів популяцій хазяїв комплексу «*P. esculentus*» не утворюють кластерів відповідно до складу популяцій. Наприклад, угруповання з популяцій озерної жаби (тип R) не відрізнялись від таких зі змішаних популяцій жаб (тип RE) – ANOSIM $R=-0,028$; $p=0,56$. Отже, тип популяції хазяїв з комплексу «*P. esculentus*» не є визначальним чинником у формуванні подібностей та відмінностей між компонентними угрупованнями гельмінтів. На склад та структуру угруповань гельмінтів *Pelophylax* spp. більше впливають інші чинники, такі, як умови зовнішнього середовища та історія формування угруповання. Аналіз подібностей між угрупованнями гельмінтів *P. ridibundus* виявив існування принаймні двох груп – «північної» (Поліської) та «південної» – відмінних за складом угруповань та чисельністю популяцій окремих видів. Вірогідні відмінності підтверджено за ANOSIM ($R=0,72$; $p=0,002$). Очевидним внеском у відмінності є наявність видів *P. loossi*, *R. esculentorum* та *S. erinacei* у південній групі та їх відсутність у північній. Також види *C. urniger* та *C. ornata* мали вірогідно більшу чисельність та EI у південній групі, а види *D. subclavatus*, *I. neglecta* та *P. confusus* – у північній. Отже, зроблено висновок про існування принаймні двох фауністичних комплексів гельмінтів озерної жаби на території України.

2. A helminthological examination of 456 amphibians from the «*P. esculentus*» complex was conducted: 371 *P. ridibundus* (R population type), 73 *P. esculentus* (E), and 12 *P. lessonae* (L). The hosts were collected from May to October during 2016–2024 in 29 localities in Ukraine. In the studied sample of *P. ridibundus*, we found at least 39 helminth species: 25 trematodes, 10 nematodes, 2 cestodes, and 2 acanthocephalans. Morphological identification of 10 helminth species was confirmed by molecular methods. Three species – the nematodes *Rhabdias esculentorum* Cipriani, Mattiucci, Paoletti, Santoro & Nascetti, 2012, and *Strongyloides spiralis* Grabda-Kazubska, 1978, and the cestode *Ophiotaenia saphena* Osler, 1931 – were recorded for the first time in Ukraine. A positive correlation between the body size of frogs ($N=361$; 201 females, 160 males) and helminth species richness and abundance in the infracommunities was determined. The greatest contribution to the correlation belonged to *I. neglecta* and *C. urniger*, probably due to their relatively long lifetime and the ability to accumulate in amphibians. Both species richness and abundance in helminth infracommunities were significantly higher in male frogs than in females. The analysis of the co-occurrence of nine helminth species in a sample of 201 marsh frogs from northern Ukraine was conducted. Possible biological grounds of some species interactions were suggested. The positive interspecific associations among *P. claviger*, *P. confusus*, and *P. medians* might be explained by their similar life cycles and transmission routes in amphibians. The positive association of *P. confusus* and *P. medians* with *I. neglecta* were due to a similar tendency of these species to increase the infection prevalence in larger hosts. A negative association of *I. neglecta* and *C. ornata* was explained by decreasing the prevalence of the latter species in larger frogs. The positive association by abundance between *P. confusus* and *P. medians* was due to these species sharing the same individuals of second intermediate hosts as the intake pathways in amphibians. A negative

association of *C. ornata* and *D. subclavatus* was caused by their shared site in the host and the interspecific competition. The helminth species richness in component communities of *P. ridibundus* (20 samples) depended on the urbanization degree: it was lowest in highly urbanized ecosystems (4.6 species) and highest in samples outside settlements (5.9 species). The unexpectedly high diversity indices in highly urbanized ecosystems were probably caused by the low abundance in all the helminth component populations and, therefore, greater evenness in the species distribution. It was found that helminth component communities from different host populations did not share clusters based on the population type. For example, communities in *P. ridibundus* samples (R-type) showed no significant differences from those in mixed populations (RE-type) – ANOSIM $R=-0.028$; $p=0.56$. Thus, the host population type in «*P. esculentus*» complex does not specify similarities and dissimilarities in helminth component communities. The composition and structure of helminth communities are rather determined by environmental changes. We compared helminth component communities in *P. ridibundus* samples and identified at least two groups: the «northern» («Polissia») and the «southern» group. Significant dissimilarities between the groups were confirmed by ANOSIM ($R=0.72$; $p=0.002$). Species distinguishing the «southern» group included the presence of *P. loossi*, *R. esculentorum* and *S. erinacei*, as well as the higher prevalence and abundance of *C. urniger* and *C. ornata*. On the other hand, *D. subclavatus*, *I. neglecta* and *P. confusus* were significantly more prevalent and abundant in the «northern» group, contributing to the differences between the two groups. Thus, we conclude that there are at least two faunistic complexes of helminths of *P. ridibundus* in Ukraine.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 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
- 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
- Kuzmin, Y., Dmytrieva, I., Svitin, R. (2023). *Icosiella neglecta* (Nematoda, Onchocercidae) in Ukraine: Occurrence, Hosts, Morphological and Molecular Characterisation. *Zoodiversity*, 57(1), 75-92.
- 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.
- Кузьмін Ю. І., Світін Р. С., Дмитрієва І. Г., Марущак О. Ю., Некрасова О. Д., Сирота Я. Я. Гельмінти озерної жаби (*Pelophylax ridibundus*) з території Ржищівської територіальної громади // Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики», підрозділу ГО «МЕУ». Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади / ред. А. Куземко, Ю. Куцоконь, О. Василюк. – Чернівці: Друк Арт, 2024. – С. 62–72.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами: 0121U100699; 0121U111976

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузьмін Юрій Ігорович

2. Yuriy I. Kuzmin

Кваліфікація: д. б. н., с.д., 03.00.25

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1723-1265

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416975

Місцезнаходження: вул. Богдана Хмельницького, буд. 15, Київ, 01054, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Квач Юрій Валерійович

2. Yurii V. Kvach

Кваліфікація: д. б. н., пров.н.с., 03.00.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6122-4150

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа Інститут морської біології Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534529

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 37, Одеса, 65011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єрмоленко Сергій Вадимович

2. Serhii V. Yermolenko

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5496-0910

Додаткова інформація:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57220009299>;[https://www.webofscience.com/wos/author/record/C-3859-](https://www.webofscience.com/wos/author/record/C-3859-2018)

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=qvgR0okAAAAJ&hl=uk>;<https://www.researchgate.net/profile/Serhii-Yermolenko>

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 72, Дніпро, Дніпровський р-н., 49045, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Калюжна Марина Олександрівна

2. Maryna O. Kaliuzhna

Кваліфікація: к. б. н., старший науковий співробітник, 03.00.24

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9265-0195

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416975

Місцезнаходження: вул. Богдана Хмельницького, буд. 15, Київ, 01054, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жовнерчук Ольга Валентинівна

2. Olga V. Zhovnerchuk

Кваліфікація: к. б. н., старший науковий співробітник, 03.00.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1878-7767

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416975

Місцезнаходження: вул. Богдана Хмельницького, буд. 15, Київ, 01054, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Гольдін Павло Євгенович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Гольдін Павло Євгенович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Н.В. Золотова-Гайдамака

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна