

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Інституту зоології
ім. І. І. Шмальгаузена НАН України
В. О. ХАРЧЕНКО
22.04 2025 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів
дисертації Балашова Ігоря Олександровича «Наземні молюски
Східноєвропейської рівнини та Кримських гір: систематика, еволюція,
фауногенез», поданої на здобуття ступеня доктора біологічних наук за
спеціальністю 03.00.08 – зоологія

Витяг з протоколу № 4

розширене засідання відділу фауни та систематики безхребетних
Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України
від 15 квітня 2025 р.

ПРИСУТНІ: головуєчий на засіданні фахового семінару – завідувач відділу фауни та систематики безхребетних, заступник директора з наукової роботи Інституту зоології, д.б.н., проф. В.В. Аністратенко; **секретар фахового семінару** – лаборант В.Р. Затуренська; **рецензенти** – провідний науковий співробітник відділу еволюційної морфології, д.б.н., проф. П.Є. Гольдін, завідувач відділу еволюційної морфології, д.б.н. І.І. Дзеверін, провідний науковий співробітник відділу акарології, д.б.н. Л.О. Колодочка, завідувач відділу еволюційно-генетичних основ систематики, д.б.н., проф. С.В. Межжерін; а також: директор Інституту зоології, завідувач відділу паразитології, д.б.н., проф. В.О. Харченко; завідувач відділу ентомології та наукових фондів колекцій, член-кореспондент НАН України, д.б.н., проф. В.О. Корнєєв; провідний науковий співробітник відділу систематики ентомофагів та екологічних основ біометоду, д.б.н., проф. О.Г. Радченко; завідувач відділу фауни та систематики хребетних, вчений секретар спеціалізованої вченої ради, к.б.н. Ю.К. Куцоконь; співробітники відділу фауни та систематики безхребетних пр.н.с. к.б.н. Л.С. Светлічний, с.н.с. к.г.н. О.Ю. Аністратенко, с.н.с. к.г.н. Ю.В. Вернигорова, с.н.с. к.б.н. Р.С. Варгович, с.н.с. к.б.н. М.Б. Кириченко-Бабко, с.н.с. к.б.н. О.В. Дегтяренко, с.н.с. к.б.н. І.О. Балашов; науковий співробітник відділу фауни та систематики хребетних к.б.н. А.О. Маркова.

Серед присутніх докторів наук – 8 за напрямком дисертації.

Порядок денний: Обговорення дисертації старшого наукового співробітника к.б.н. Балашова Ігоря Олександровича «Наземні молюски Східноєвропейської рівнини та Кримських гір: систематика, еволюція, фауногенез». Рецензенти: провідний науковий співробітник відділу еволюційної морфології, д.б.н., проф. П.Є. Гольдін, завідувач відділу еволюційної морфології, д.б.н. І.І. Дзеверін, провідний науковий співробітник відділу акарології, д.б.н. Л.О. Колодочка, завідувач відділу еволюційно-генетичних основ систематики, д.б.н., проф. С.В. Межжерін.

Слухали:

1. Доповідь старшого наукового співробітника к.б.н. І.О. Балашова за матеріалами дисертаційної роботи «Наземні молюски Східноєвропейської рівнини та Кримських гір: систематика, еволюція, фауногенез» на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук зі спеціальності 03.00.08 – зоологія.

ВИСТУПИЛИ:

Поставили запитання: д.б.н., проф. В.О. Корнєєв, д.б.н. І.І. Дзеверін, д.б.н., проф. П.Є. Гольдін, д.б.н. проф. О.Г. Радченко, к.г.н. Ю.В. Вернигорова.

З позитивною оцінкою дисертаційної роботи виступили:

- завідувач відділу, д.б.н., проф. В.В. Аністратенко.
- рецензенти: д.б.н., проф. П.Є. Гольдін, д.б.н. І.І. Дзеверін, д.б.н. Л.О. Колодочка, д.б.н., проф. С.В. Межжерін.
- д.б.н., проф., чл.-кор. В.О. Корнєєв, д.б.н., проф. О.Г. Радченко.

Взяли участь в обговоренні роботи: д.б.н. проф. В.В. Аністратенко, д.б.н. проф. П.Є. Гольдін, д.б.н. І.І. Дзеверін, д.б.н. Л.О. Колодочка, д.б.н., проф. С.В. Межжерін, д.б.н., проф., чл.-кор. В.О. Корнєєв, д.б.н. проф. О.Г. Радченко, к.г.н. Ю.В. Вернигорова.

УХВАЛИЛИ: на підставі експертизи дисертаційної роботи, доповіді здобувача, поставлених запитань присутніх і відповідей здобувача, обговорення учасниками засідання основних Положень дисертації, виступів наукового керівника та рецензентів прийняти такий висновок щодо дисертаційної роботи І.О. Балашова «Наземні молюски Східноєвропейської рівнини та Кримських гір: систематика, еволюція, фауногенез»:

1. Актуальність роботи. Наземні молюски – екологічна група тварин, яка об'єднує усіх молюсків-мешканців суходолу. Ця група включає близько 35 тисяч сучасних видів, які належать до 8 рядів класу Gastropoda, що переважно не є близькоспорідненими. Молюски колонізували суходіл щонайменше 6 разів незалежно в еволюційно окремих групах. При цьому найчисельнішою та

найрізноманітнішою групою наземних молюсків, особливо у помірних широтах, є ряд *Stylommatophora*. Наземні молюски поширені майже всесвітньо, за виключенням Антарктиди та деяких островів, населяючи різноманітні екосистеми від напівпустель і тундри до боліт і тропічних лісів. Наземним молюскам притаманний високий ступінь ендемізму, їх низька мобільність сприяє відносно швидкому видоутворенню після ізоляції популяцій, внаслідок чого на багатьох віддалених островах частка ендеміків серед нативної наземної малакофауни наближається до 100%, так само всі гірські системи у теплих широтах мають значну кількість ендемічних видів цієї групи. У багатьох екосистемах наземні молюски є досить чисельними організмами, що відіграють значну роль у переробці органіки, а також слугують їжею для багатьох інших тварин. Наземні молюски є проміжними хазяями багатьох видів гельмінтів, зокрема паразитів людини і свійських тварин. Деякі види використовуються в їжу людиною та утримуються як домашні улюбленці. Особливості біології наземних молюсків роблять їх оптимальними модельними об'єктами в багатьох напрямках досліджень. Водночас, значною мірою через обмежені можливості до дисперсії, наземні молюски є однією з найбільш вразливих груп живих істот, щонайменше 803 види цієї групи повністю вимерли протягом останніх століть, що становить майже половину (48%) всіх зареєстрованих випадків вимирань видів з 1500 року і 2% від загальної кількості сучасних видів наземних молюсків (Cameron, 2016; Cowie et al., 2017). Зазначені особливості наземних молюсків роблять цю групу однією з пріоритетних для вивчення серед безхребетних тварин.

Наземні молюски Східноєвропейської рівнини та Кримських гір вивчалися низкою дослідників ще з першої половини XIX століття, однак, до проведення досліджень покладених в основу цієї дисертації, багато аспектів вивчення наземних молюсків Східноєвропейської рівнини та Кримських гір залишалися вкрай неповними або потребуючими узагальнень чи переглядів. Зокрема для низки областей майже не існувало відомостей про видовий склад наземних молюсків, не кажучи про характер їх просторового розподілу, декілька груп видів потребували таксономічних ревізій. Детальні описи просторового і зокрема біотопічного розподілу наземних молюсків існували лише для окремих територій і потребували узагальнень, так само як і формування наземної малакофауни детально аналізувалося лише для окремих територій чи груп видів, що в деяких випадках вже застаріло зважаючи на зміни в уявленні про таксономію та філогенетику молюсків.

Зазначені білі плями у знаннях про наземних молюсків Східноєвропейської рівнини та Кримських гір, разом з важливістю цієї групи, зумовлюють значну актуальність роботи за темою даної дисертації.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи було встановити особливості формування наземної малакофауни Східноєвропейської рівнини та Кримських гір. Для досягнення зазначеної мети були поставлені наступні завдання:

1. Здійснити критичний аналіз таксономічного складу наземної малакофауни Східноєвропейської рівнини та Кримських гір, впорядкувати систему цієї групи.

2. Розглянути походження та еволюцію наземних молюсків Східноєвропейської рівнини та Кримських гір.

3. Класифікувати ареали наземних молюсків Східноєвропейської рівнини та Кримських гір.

4. Реконструювати шляхи історичного формування та еволюції нативної наземної малакофауни Східноєвропейської рівнини та Кримських гір.

5. Оцінити роль сучасних інвазій наземних молюсків у формуванні малакофауни Східноєвропейської рівнини та Кримських гір.

Об'єкт дослідження – наземні молюски Східноєвропейської рівнини та Кримських гір.

Предмет дослідження – таксономічний склад, еволюційні, філогенетичні та зоогеографічні особливості наземних молюсків Східноєвропейської рівнини та Кримських гір.

Методи дослідження – стандартні методи збору, обробки та визначення наземних молюсків, методи екстракції ДНК, методи ПЛР, методи статистичної обробки даних, методи ГІС.

Біоетична експертиза. Роботу розглянуто Комісією з біоетики Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, згідно її Оцінки від 25 березня 2025 року, норми біоетики дотримано.

2. Формування наукового завдання, нове розв'язання якого отримано в дисертації. Дисертація І.О. Балашова присвячена вирішенню актуальної наукової проблеми, а саме з'ясуванню походження наземної малакофауни Східноєвропейської рівнини та Кримських гір, реконструкції основних джерел та напрямків формування наземної малакофауни цих територій, створена концепція її походження. Встановлено, що наземна малакофауна Східноєвропейської рівнини позбавлена ендемізму та утворилася в ході інтер- та постгладіальних міграцій за 5 напрямками з заходу та півдня, причому поява антропогенного фактору сприяла подальшому розселенню наземних молюсків за тими ж напрямками, продовжуючи природні тенденції.

3. Наукові положення, розроблені особисто дисертантом, та їх новизна. Вперше проведено комплексний аналіз наземної малакофауни Східноєвропейської рівнини та Кримських гір та її еволюції. Запропоновано модифіковану систему ряду Stylommatophora та гіпотезу походження цієї групи в другій половині крейдового періоду на основі матеріалів з бурштинів крейдового періоду. Проведено ревізії низки груп, описані 3 нових роди, 3 підроди, 9 нових для науки видів і 2 підвиди наземних молюсків, в той же час 2 родових і 10 видових назв зведені у синоніми, декілька видів перенесені в інші роди, в одному випадку в рід іншого підкласу. Вперше проаналізовано філогеографію молюсків родів *Helicopsis* і *Helix* східної Європи із залученням

молекулярно-генетичних методів. Вперше доведено, що у східній Європі є лише 3 види роду *Helicopsis* (а не до 10 як вважалося раніше), вперше встановлене їхнє окреме походження з Кримських гір, Паннонської рівнини та півночі Балкан. Вперше показано, що північнопонтійський *Helix albescens* є видом кримського походження і заселив південь Східноєвропейської рівнини та Кавказ відносно нещодавно. Вперше доведено, що *Helix lucorum* є інвазійним видом в Україні, походить з Анатолії та Закавказзя. Доведено, що популяції, які розглядалися як «*Pupilla bigranata*» в Україні належать до *P. triplicata*. Для багатьох видів наземних молюсків задокументовані численні нові випадки розширення ареалів у східній Європі. На прикладі інвазії молюска *Brephulopsis cylindrica* у заповідні степи Подільських товтр, вперше доведене витіснення інвазивним видом молюсків аборигенних видів, які мають подібні екологічні особливості.

4. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які захищаються. Методи дослідження відповідають меті та поставленим завданням, об'єкту і предмету дослідження. Робота обґрунтована із залученням глибокого аналізу літературних джерел. Наукові положення й висновки – чіткі та науково обґрунтовані, а їх достовірність підтверджується використанням значного обсягу наукових праць вітчизняних та зарубіжних авторів, коректним застосуванням загально-зоологічних методів дослідження, логічністю аналізу матеріалу та отриманих узагальнень, прикладним використанням результатів, апробацією у низці міжнародних конференцій та численних наукових публікаціях у фахових виданнях.

5. Рівень теоретичної підготовки здобувача, його особистий внесок у розв'язання конкретного наукового завдання. Рівень обізнаності здобувача з результатами наукових досліджень інших учених. Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням здобувача. В її основу покладені власні польові дослідження, а також особисте опрацювання наукових колекцій декількох установ. Дослідження основного матеріалу проводилося здобувачем самостійно у відділі фауни та систематики безхребетних Інституту зоології НАН України. Молекулярно-генетичні лабораторні дослідження також проведені здобувачем особисто (лише для видів *Helix* ця частина роботи виконана співавтором), зокрема виділена ДНК з молюсків, проведено ПЛР (в тому числі для AFLP) і гель-електрофорез (у молекулярно-генетичній лабораторії Зоологічного музею Гамбурзького університету, Німеччина). Загальна концепція, структура, встановлення задач і пошук шляхів для їх вирішення, вибір основних методик, інтерпретація одержаних результатів, наукова новизна та одержані висновки належать автору.

6. Наукове та практичне значення роботи. Отримані результати поглиблюють розуміння походження та історичного формування сучасного

біорізноманіття східної Європи. Окрім академічного значення, представлені результати також є науковою основою для розробки методів боротьби зі шкідливими молюсками та проміжними хазяями гельмінтів, а також для розробки наукових засад і методів охорони наземних молюсків, зокрема для ведення Червоної книги України.

7. Повнота викладення результатів дисертації в публікаціях та особистий внесок здобувача в публікації, виконані у співавторстві. Матеріали дисертації опубліковані в 40 основних наукових працях, зокрема 2 одноосібних монографіях і в 20 статтях, що індексовані у «Scopus». В більшості з цих публікацій дисертант є першим або єдиним автором, його загальний авторський внесок у ці роботи значно перевищує 50%. У опублікованих працях повно розкрито основні положення дисертації.

Статті індексовані у Scopus

1. Balashov I., Neiber M., Hausdorf B. 2021 (2020). Phylogeny, species delimitation and population structure of the steppe inhabiting land snail genus *Helicopsis* (Gastropoda: Geomitridae) in Eastern Europe. *Zoological Journal of the Linnean Society* [IF=2.8]. 193 (3): 1108–1125. (внесок близько 70%)
2. Korábek O., **Balashov I.**, Neiber M., Walther F., Hausdorf B. 2023. The Caucasus is neither a cradle nor a museum of diversity of the land snail genus *Helix* (Gastropoda, Stylommatophora, Helicidae), while Crimea is home to an ancient lineage. *Zoosystematics and Evolution* [IF=1.6]. 99 (2): 535–543. (внесок близько 25%)
3. Korábek O., Juříčková L., **Balashov I.**, Petrusek A. 2018. The contribution of ancient and modern anthropogenic introductions to the colonization of Europe by the land snail *Helix lucorum* Linnaeus, 1758 (Helicidae). *Contributions to Zoology* [IF=2.1]. 87 (2): 61–74. (внесок близько 25%)
4. Balashov I. 2021 (2020). An inventory of molluscs recorded from mid-Cretaceous Burmese amber, with the description of a land snail, *Euthema annae* sp. nov. (Caenogastropoda, Cyclophoroidea, Diplommatinidae). *Cretaceous Research* [IF=1.85]. 118 (104676): 1–7.
5. Balashov I. 2021. The first records of mollusks from mid-Cretaceous Hkamti amber (Myanmar), with the description of a land snail, *Euthema myanmarica* n. sp. (Caenogastropoda, Cyclophoroidea, Diplommatinidae). *Journal of Paleontology* [IF=1.65]. 95 (5): 994–1003.
6. Balashov I., Neiber M., Bogon K., Hausdorf B. 2019. On the identity of “*Pupilla bigranata*” populations from Germany and Ukraine (Gastropoda: Pupillidae). *Archiv für Molluskenkunde* [IF=0.96]. 148 (1): 1–7. (внесок близько 70%)
7. Balashov I., Kramarenko S., Shyriaieva D., Vasyliuk O. 2018. Invasion of a Crimean land snail *Brephulopsis cylindrica* into protected relict steppic hilltops (tovtrs) in Western Ukraine: a threat to native biodiversity? *Journal of Conchology*. 43 (1): 59–69. (внесок близько 70%)
8. Balashov I. 2014. *Taurinellushka babugana* gen. nov., sp. nov. (Stylommatophora: Pristilomatinae) from the Crimean Mountains (Ukraine) and

- revision of Crimean *Mediterranea* (Oxychilinae). *Journal of Conchology*. 41 (5): 575–584.
9. Balashov I., Gural-Sverlova N. 2012. An annotated checklist of the terrestrial molluscs of Ukraine. *Journal of Conchology*. 41 (1): 91–109. (внесок близько 60%)
10. Balashov I. 2012. *Selenochlamys ysbryda* in the Crimean Mountains, Ukraine: first record from its native range? *Journal of Conchology*. 41 (2): 141–144.
11. Balashov I., Griffiths O. 2015. Two new species of minute land snails from Madagascar: *Boucardicus monchenkoi* sp. nov. and *B. ambindaensis* sp. nov. (Caenogastropoda: Cyclophoridae). *Zootaxa*. 4052 (2): 237–240. (внесок близько 80%)
12. Balashov I., Markova A. 2023. Expansion of the invasive Balkan slug *Tandonia kusceri* (Stylommatophora: Milacidae): A new frontier in Northern Ukraine and other new records. *Folia Malacologica*. 31 (1): 24–31. (внесок близько 80%)
13. Balashov I., Markova A. 2023. A further northward expansion of the invasive land snails *Monacha cartusiana* and *M. fruticola* (Stylommatophora: Hygromiidae) in Eastern Europe. *Folia Malacologica*. 31 (1): 32–42. (внесок близько 80%)
14. Balashov I., Levenets T., Markova A., Kramarenko A., Kramarenko S. 2023. Land snail *Sphyradium doliolum* (Stylommatophora, Orculidae) in Ukraine and Moldova: distribution, habitats, variability and origin. *Zoodyversity*. 57 (1): 29–40. (внесок близько 60%)
15. Balashov I., Khomenko A., Kovalov V., Harbar O. 2018. Fast recent expansion of the Spanish slug (Gastropoda, Stylommatophora, Arionidae) across Ukraine. *Vestnik Zoologii*. 52 (6): 451–456. (внесок близько 70%)
16. Balashov I., Vasyliuk O., Shyriaieva D., Shvydka Z., Oskyrko O., Marushchak O., Stetsun H., Bezsmertna O., Babytskij A., Kostiusyn V. 2018. Terrestrial molluscs in the dry grasslands of the Dnipro Upland (Central Ukraine): new records, rare species and conservation potential. *Vestnik Zoologii*. 52 (1): 3–13. (внесок близько 60%)
17. Balashov I., Yarotskaya M., Filatova J., Starichenko I., Kovalov V. 2017. Terrestrial molluscs of the Tsyry-Pripyat area in Volyn (Northern Ukraine): the first findings of the threatened snail *Vertigo moulinsiana* in mainland Ukraine // *Vestnik Zoologii*. 51 (3): 251–258. (внесок близько 70%)
18. Balashov I. 2012. Terrestrial mollusks (Gastropoda) of the Slovechansko-Ovrutsky Ridge (Zhytomyr region, Northern Ukraine). *Vestnik Zoologii*. 46 (6): 491–497.
19. Kovtun O.A., Vargovitsh R.S., Son M.O., **Balashov I.A.** 2017. Invasive land snail *Oxychilus translucidus* (Stylommatophora, Zonitidae) in the Catacombs of Odesa (Ukraine). *Vestnik Zoologii*. 51 (4): 353–354. (внесок близько 30%)
20. Domokos T., Deli T., Varga A., Flaviu-Crisan H., **Balashov I.**, Gheoca V., Biatov A., Szappanos B., Páll-Gergely B. 2018. Distribution of *Drobacia banatica* (Rossmassler, 1838) over time and space (Gastropoda: Stylommatophora: Helicidae). *Bruckenthal Acta Musei*. 13 (3): 459–484. (внесок близько 10%)

Монографії

- 21.Балашов І. 2016а. *Фауна України. Том 29. Молюски. Вип. 5. Стебельчатооки (Stylommatophora)*. Київ: Наукова думка. 592 с. (російською)
- 22.Балашов І. 2016б. *Охорона наземних молюсків України*. Київ: Інститут зоології НАН України. 272 с. (російською)

Інші публікації

- 23.Balashov I.A., Son M.O., Coada V., Welter-Schultes F. 2013. An updated annotated checklist of the molluscs of the Republic of Moldova. *Folia Malacologica*. 21 (3): 175–181. (внесок близько 60%)
- 24.Balashov I.A., Kramarenko S.S., Zhukov A.V., Shklyaruk A.N., Baidashnikov A.A., Vasyliuk A.V. 2013. Contribution to the knowledge of terrestrial molluscs in southeastern Ukraine. *Malacologica Bohemoslovaca*. 12: 62–69. (внесок близько 60%)
- 25.Balashov I., Welter-Schultes F. 2013. Case 3609. *Bulimus cylindricus* Menke, 1828 (Gastropoda, Stylommatophora, Enidae): proposed conservation of the specific name. *Bulletin of Zoological Nomenclature*. 70 (1): 9–11. (внесок близько 60%)
- 26.Balashov I. 2013. Case 3639. *Krynickyllus maculatus* Kaleniczenko, 1851 (currently *Limax maculatus*; Gastropoda, Stylommatophora, Limacidae): proposed conservation of the specific name. *Bulletin of Zoological Nomenclature*. 70 (4): 218–220.
- 27.Balashov I. 2014. Case 3642. *Amalia kaleniczenkoi* Clessin, 1883 (Gastropoda, Stylommatophora, Milacidae): proposed conservation of the specific name. *Bulletin of Zoological Nomenclature*. 71 (1): 3–6.
- 28.Balashov I., Welter-Schultes F. 2015. Case 3686. *Bulimus rupestris* Philippi, 1836 (Gastropoda, Stylommatophora, Chondrinidae): proposed conservation of the specific name. *Bulletin of Zoological Nomenclature*. 72 (3): 193–195. (внесок близько 70%)
- 29.Balashov I. 2018. Case 3685 — *Arion vulgaris* Moquin-Tandon, 1855 (Gastropoda, Stylommatophora, Arionidae): proposed validation of the specific name as available. *Bulletin of Zoological Nomenclature*. 75: 12–15.
- 30.Балашов І.О., Байдашніков О.О. 2012. Наземні молюски (Gastropoda) Вінницької області та їх біотопічна приуроченість. *Вісник зоології*. 1: 19–28. (російською, внесок близько 60%)
- 31.Balashov I. 2020. On some East European species in the European Red List Of Terrestrial Molluscs. *Tentacle*. 28: 6–8.
- 32.Balashov I. 2017. On the Crimean endemic terrestrial molluscs in the IUCN Red List. *Tentacle*. 25: 22–25.
- 33.Balashov I. 2016. Threatened land snails *Vertigo moulinsiana* and *Pupilla pratensis* are recently extinct in Crimea. *Tentacle*. 24: 35–37.
- 34.Balashov I., Skvortsova V., Shvydka Z., Filatova Yu., Homenko A., Marushchak O., Shyriaieva D., Andrianov Ya., Yeromin V., Vasyliuk O. 2016. Is the Carpathian land snail *Platyla jankowskiana* extinct? *Tentacle*. 24: 37–39. (внесок близько 70%)

35. Balashov I. 2022. Molluscs in the new edition of the Red Book of Ukraine. *Tentacle*. 30: 8–11.
36. Балашов І.О., Кобзар Л.І. 2013. Наземні молюски (Gastropoda) Поліського природного заповідника та оточуючих територій (північна Україна), їх охорона та біоіндикаційне значення. *Екосистеми, їх оптимізація та охорона*. 8: 30–46. (російською, внесок близько 70%)
37. Балашов І.О., Могилов О.Д. 2019. Мушлі молюсків з Мотронинського городища. *Археологія і давня історія України*. 2 (31): 255–258. (внесок близько 70%)
38. Балашов І. 2021. Наземні молюски Ржищівської МОТГ. *Наукові праці Екологічної дослідницької станції «Глибокі Балики». Біорізноманіття Ржищівської міської об'єднаної територіальної громади*. 1: 270–275.
39. Балашов І. 2023. Наземні молюски НПП «Холодний Яр»: найсвоєрідніша лісова малакофауна Наддніпрянщини та її походження. *Збірка наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні підходи до вивчення біорізноманіття в об'єктах природно-заповідного фонду»*. Чернівці: Друк Арт. С. 5–22.
40. Балашов І. 2024. Походження наземної малакофауни Східноєвропейської рівнини. *Молюски: результати, проблеми і перспективи досліджень: збірник наукових праць VII міжнародної науково-практичної конференції, 2-3 травня 2024*. Житомир: ПП «Євро-Волинь». С. 30–33.

8. Апробація матеріалів дисертації. Результати досліджень за темою дисертації були представлені на IV, V і VII міжнародних науково-практичних конференціях «Молюски: результати, проблеми і перспективи досліджень» (Житомир, 2012, 2016, 2024), на двох конференціях молодих вчених Інституту зоології НАН України (Київ, 2015, 2018), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Заповідна справа у Степовій зоні України» (Урзуф, 2017), на Ukrainian Rufford Small Grants Conference “From Monitoring To Implementation” (Харків, 2018) та всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні підходи до оцінки та збереження біорізноманіття в об'єктах природно-заповідного фонду» (Черкаси, 2023). Дві монографії, покладені в основу дисертації, нагороджені Премією НАН України ім. І.І. Шмальгаузена (2020).

9. Оцінка мови та стилю дисертації. Дисертацію написано науковою мовою, структура дисертації відповідає алгоритму проведеного автором дослідження. Зміст наукової роботи викладено українською мовою в логічній послідовності та доступно для сприйняття, адекватно використано наукові терміни. Зміст, оформлення дисертації та кількість публікацій відповідають вимогам наказу МОН України від 12.01.2017 №40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій».

10. Відповідність змісту дисертації спеціальності з відповідної галузі знань. Дисертація І.О. Балашова на тему «Наземні молюски Східноєвропейської рівнини та Кримських гір: систематика, еволюція, фауногенез» повністю відповідає паспорту спеціальності 03.00.08 – зоологія.

11. Висновок. Дисертаційна робота І.О. Балашова на тему «Наземні молюски Східноєвропейської рівнини та Кримських гір: систематика, еволюція, фауногенез», подана на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук зі спеціальності 03.00.08 – зоологія, виконана на високому науковому рівні та є цілісним науковим дослідженням, що відповідає вимогам пп. 7, 8, 9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету міністрів України №1197 від 17 листопада 2021 року, які висуваються до докторських дисертацій.

Результати дисертаційного дослідження обговорено і схвалено на розширеному засіданні відділу фауни та систематики безхребетних Інституту зоології НАН України 15 квітня 2025 року.

Головуючий на фаховому семінарі:

Заступник директора, завідувач відділу
фауни та систематики безхребетних,
доктор біологічних наук, професор



В.В. Аністратенко

Рецензенти

Провідний науковий співробітник
відділу еволюційної морфології,
доктор біологічних наук, професор



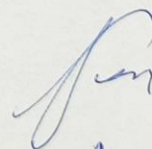
П.Є. Гольдін

Завідувач відділу
еволюційної морфології,
доктор біологічних наук



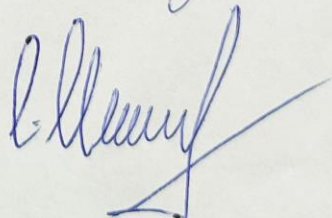
І.І. Дзеверін

Провідний науковий співробітник
відділу акарології,
доктор біологічних наук



Л.О. Колодочка

Завідувач відділу еволюційно-
генетичних основ систематики,
доктор біологічних наук, професор



С.В. Межжерін

Секретар семінару



В.Р. Затуренська