ISSN 2224-025X

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Державного природознавчого музею

Випуск 42/ 2026

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 42

Львів 2026

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2026. – Вип. 42. – 226 с.

До 42-го випуску збірника «Наукові записки Державного природознавчого музею» увійшли статті з природничої музеології, екології, зоології, ботаніки, а також інформація про діяльність музею у 2025 році.

Для екологів, зоологів, ботаніків, працівників музеїв природничого профілю, заповідників, національних природних парків та інших природоохоронних установ і організацій.

Proceedings of the State Natural History Museum. – Lviv, 2026. – Issue 42. – 226 p.

The 42th issue of the periodical «Scientific Notes of the State Museum of Natural History» includes articles of natural historical museology, ecology, zoology, botany, as well as information about the museum's activities in 2025.

For ecologists, zoologists, botanists, employees of museums of natural profile, reserves, national nature parks and other environmental institutions and organizations.

https://doi.org/10.36885/nzdpm.2026.42
ISSN 2224-025X

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор Капрусь І. Я. д-р біол. наук, проф.
Заступник головного редактора Новіков А.В. канд. біол. наук, ст. досл.
Технічний редактор Гураль Р. І. канд. біол. наук

Антоняк Г. Л. д-р біол. наук, проф.; Васкес М. М. д-р філос., проф. (Мексика); Гураль-Сверлова Н. В. канд. біол. наук; Гурскі П. д-р хаб., проф. (Польща); Гуштан Г. Г. канд. біол. наук; Заморока А. М. канд. біол. наук, доц.; Радченко О. Г. д-р біол. наук, проф.; Скаржинські Д. д-р хаб., проф. (Польща)

Секретаріат редколегії
Науковий редактор Климишин О.С. д-р біол. наук, ст. наук. співроб.
Відповідальний секретар Орлов О. Л. канд. біол. наук

EDITORIAL BOARD

Kapruś I.Ya. (*Editor-in-Chief*), Doctor of Biological Sciences, Professor; Novikov A.V. (*Deputy Editor-in-Chief*), Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher; Gural R.I. (*Technical Editor*), Candidate of Biological Sciences; Antonyak G.L., Doctor of Biological Sciences, Professor; Vásquez M.M. Doctor of Philosophy, Professor (Mexico); Gural-Sverlova N.V., Candidate of Biological Sciences; Górski P. Doctor of Biological Sciences, Professor (Poland); Hushtan H.H., Candidate of Biological Sciences; Zamoroka A.M., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor; Radchenko O.G., Doctor of Biological Sciences, Professor; Skarzyński D., Doctor of Biological Sciences, Professor (Poland)

Editorial Board Secretariat

Klymyshyn O.S. (*Scientific Editor*) Dr. of Biological Sciences, Senior Scientific Associate;
Orlov O.L. (*Managing Editor*), Candidate of Biological Sciences

Рекомендовано до друку вченою радою Державного природознавчого музею (протокол № 6 від 26 травня 2026 року)

ISSN 2224-025X © Наукові записки ДПМ, 2026

ISSN: 2224-025X (Print)
10.36885/nzdpm.2026.42.12
УДК 594.38

Гураль Р. І. (e-mail: gural.roman@gmail.com, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-1546-1956, Державний природознавчий музей НАН України, м. Львів, Україна)

НАЗЕМНІ МОЛЮСКИ РОДУ *CEPAEA* В ДЕРЖАВНОМУ ПРИРОДОЗНАВЧОМУ МУЗЕЇ НАН УКРАЇНИ: УНІКАЛЬНІСТЬ КОЛЕКЦІЇ ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Проаналізований сучасний склад та науковий потенціал колекції черепашок лісової цепеї Cepaea nemoralis і садової цепеї Cepaea hortensis, які з кінця 1990-х рр. є модельними об'єктами малакологічних досліджень у музеї. На кінець 2025 р. в основній частині малакологічного фонду музею знаходилося загалом 536 одиниць зберігання та понад 17 тис. черепашок обох видів. У часовому аспекті переважають збори початку XXI ст., у територіальному – вибірки зі Львова та Львівської обл. для C. hortensis, зі Львова та його найближчих околиць для C. nemoralis. У майбутньому заплановане розширення географії зборів Cepaea на заході України, а за можливості – отримання конхологічних матеріалів і з інших регіонів країни. Наразі особлива наукова цінність проаналізованої колекції полягає в тому, що в ній задокументований початковий етап стрімкого розселення C. nemoralis по урбанізованих територіях заходу України (початок XXI ст.), а також різні етапи інтродукції C. hortensis до того ж регіону (первинна у другій половині XX ст., вторинні на початку XXI ст.) з характерними для них фенотипічними маркерами. Зі старіших зборів (кінець XIX ст.) особливої уваги заслуговують дві невеликі вибірки з Ланьцута (Підкарпатське воєводство РП), які стосуються початкового етапу інтродукції C. nemoralis на південний схід Польщі. Наведено їх фенотипічний склад порівняно з даними, опублікованими на початку XXI ст. Серед різноманітних аномалій, пов'язаних із забарвленням і формою черепашок, у малакологічному фонді зберігається 7 сіністральних черепашок C. hortensis зі Львова, його околиць (Зубра) та Луцька. Ще одна аналогічна черепашка зі Львова буде передана до нього в поточному році. За підрахунками відомих німецьких дослідників молюсків роду Cepaea Франца Альфреда і Марії Шильдер у середньому на 45 тис. особин цього виду трапляється одна зі зміненим напрямком закручування обертів черепашки. Крім C. hortensis, у музеї є також 3 сіністральні черепашки Helix pomatia, по одній – Fruticicola fruticum, Caucasotachea vindobonensis, Helicopsis retowskii та Succinella oblonga.

Ключові слова: *наземні молюски, Cepaea, поліморфізм, музейні колекції.*

Малакологічний фонд Державного природознавчого музею НАН України у Львові наразі є одним з найбільших конхологічних зібрань на теренах України. Особливо це стосується колекції наземних молюсків, адже саме вона найактивніше поповнювалася протягом останніх 30 років. Починаючи з другої половини XIX ст. (передусім роботи відомого галицького малаколога Йозефа Бонковського), було опубліковано понад сотню наукових праць, більшою або меншою мірою пов'язаних з процесом комплектування і подальшого опрацювання малакологічного зібрання музею. З їх бібліографією до 2012 р. включно, впорядкованою у хронологічній послідовності, можна ознайомитися в одному з останніх каталогів малакологічного фонду (Гураль-Сверлова, Гураль, 2012: с. 10–18). Зокрема, фондові матеріали активно

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License
OPEN ACCESS

використовували при підготовці перших вітчизняних визначників наземних молюсків для західного регіону України (2006) та України загалом (2012). Нещодавно було проаналізовано науковий потенціал цього підрозділу музейних фондів (Гураль, Гураль-Сверлова, 2023) – в історичному аспекті, стосовно географії зборів, повноти представленості у ньому таксономічної різноманітності наземних і прісноводних молюсків України, а також їх внутрішньовидової конхологічної мінливості. Що стосується останнього пункту, особливий науковий інтерес мають фондові збори наземних молюсків роду *Cepaea* Held, 1838 – класичних об'єктів популяційно-генетичних досліджень (Schilder, Schilder, 1957; Jones et al., 1977 та ін.) завдяки добре вираженому поліморфізму забарвлення черепашки та відомому характеру успадкування багатьох ознак (Murray, 1975), що дозволяє вивчати зміни генетичної структури популяцій методами фенетики.

Лісова цепея *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758) – вид західноєвропейського, а садова цепея *C. hortensis* (O.F. Müller, 1774) – центральноєвропейського походження, які еволюціонували, відповідно, десь на території сучасних Франції та Німеччини (Taylor, 1914; Boettger, 1926). Для України обидва види є чужорідними, проте останнім часом їх усе частіше реєструють у різних регіонах країни, особливо на заході та в центрі. На заході України первинна інтродукція *C. hortensis* відбулася не пізніше другої половини XX ст.; до початку XXI ст. цей вид вже встиг широко розселитися у Львові та потрапив до низки інших населених пунктів, передусім у Львівській області (Gural-Sverlova, Gural, 2025). У той самий час на заході України була достовірно відома лише одна популяція *C. nemoralis* у Стрийському парку Львова – з обмеженим фенотипічним складом (Sverlova, 2002) і невисокою чисельністю, фактично вимираюча. Ситуація докорінно змінилася лише останнім часом, завдяки діяльності численних садових центрів, які імпортували саджанці з інших європейських країн. Крім стрімкого розселення *C. nemoralis*, наслідком цього стало проникнення на захід і до інших регіонів України носіїв таких спадкових ознак забарвлення черепашки та тіла *C. hortensis*, які були повністю відсутніми в нащадків первинної інтродукції (Gural-Sverlova, Gural, 2025).

Починаючи з кінця 1990-х рр., обидва види *Cepaea* є модельними об'єктами музейних малакологічних досліджень. Паралельно відбувався процес поповнення їх фондових зборів. Оскільки він особливо активізувався в останні роки, в основному фонді музею наразі є значна частка матеріалів, не відображених у останньому каталозі фондової колекції наземних молюсків (Гураль-Сверлова, Гураль, 2020). Не менш цікавими є деякі старіші збори, що буде детальніше розглянуто нижче. Проте головною метою цієї публікації стала необхідність надати загальну оцінку музейного зібрання черепашок молюсків роду *Cepaea*, визначити його унікальні особливості та перспективи подальшого поповнення.

Матеріал і методика досліджень

Проаналізовано склад зборів двох видів *Cepaea* (*C. nemoralis* і *C. hortensis*), які знаходилися в основному фонді музею на кінець 2025 р. Не враховували досить численних черепашок австрійської цепеї *Caucasotachea vindobonensis* (C. Pfeiffer, 1828), яку тривалий час також відносили до роду *Cepaea*. Додатково було проаналізовано наявність у малакологічному фонді (незалежно від таксономічної приналежності

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License
OPEN ACCESS

матеріалів у його основній і науково-допоміжній частині) рідкісної аномалії – черепашок зі зміненим на протилежний напрямком закручування обертів.

Фенотипи *C. nemoralis*, згадані в тексті, позначено згідно загальноприйнятої методики. Фоновий колір позначено великими латинськими літерами на початку формул фенотипів: Y (yellow) – жовтий, P (pink) – рожевий. Темні спіральні смуги на черепашках пронумеровано цифрами в напрямку від шва між останнім та передостаннім обертами черепашки до пупка (закритого в дорослих особин обох видів), їх злиття позначено дужками. Потім окремі фенотипи об'єднували до груп відповідно до характеру успадкування наявності та кількості смуг на черепашці *C. nemoralis* (Murray, 1975): Y-0 – жовті черепашки без смуг; Y-1 – жовті черепашки з однією центральною (третьою) смугою, яка проходить по периферії обертів; Y-3 – жовті черепашки з трьома нижніми смугами; Y-5 – жовті черепашки з повним набором смуг (5); P-0, P-1, P-3 і P-5 – аналогічно для рожевих черепашок.

Результати досліджень

Станом на кінець 2025 р. в основній частині малакологічного фонду знаходиться загалом 536 одиниць зберігання (вибірок або окремих черепашок) двох видів роду *Cepaea*. Загальна кількість черепашок перевищує 17 тис. (табл. 1, 2). У часовому аспекті переважають збори початку XXI ст., у територіальному – вибірки зі Львова та Львівської обл. для *C. hortensis*, зі Львова та його найближчих околиць для *C. nemoralis*.

Для порівняння: у старій частині усього малакологічного фонду (збори переважно другої половини XIX ст., меншою мірою початку XX ст.) нараховувалося близько 40 тис. черепашок наземних і прісноводних молюсків. Наприкінці 2025 р. в основному фонді музею знаходилося 8.520 од. зб. рецентних молюсків, з них 6.007 од. зб. наземних. Таким чином, на збори лише двох видів, до того ж чужорідних для фауни України, припадало 6,3% основної частини малакологічного фонду та 8,9% його підрозділу «Черевоногі наземні». Це може видаватися суттєвою диспропорцією, якщо не враховувати низку фактів, описаних нижче.

Наземним молюскам притаманна значна внутрішньовидова і навіть внутрішньопопуляційна конхологічна мінливість, яка може стосуватися розмірів, форми (пропорцій), забарвлення черепашок, товщини їх стінок, розвитку елементів поверхневої скульптури та арматури устя, якщо така присутня. Тому окремо взяті черепашки в багатьох випадках не дають достатньо повного уявлення про той чи інший вид або навіть популяцію. І це без урахування того, наскільки згадані ознаки можуть змінюватися на різних стадіях формування черепашки (в онтогенезі) навіть однієї особини. Недаремно одним з головних завдань, згідно із концепцією науково-фондової роботи в малакологічному фонді музею, є якомога повніше відображення різних проявів внутрішньовидової конхологічної мінливості (внутрішньо- та міжпопуляційної, географічної, вікової), особливо для фонових видів (Гураль, Гураль-Сверлова, 2023). А обидва види *Cepaea*, незважаючи на їх чужорідність для фауни України, мають шанси невдовзі перетворитися на звичний елемент наземної малакофауни урбанізованих територій не лише на заході країни (як це вже відбулося у Львові та низці інших населених пунктів Львівської обл. для *C. hortensis*), але й також в інших її регіонах, передусім у центральній частині.

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

OPEN ACCESS

Таблиця 1

Репрезентативність та кількісні показники музейних зборів *Cepaea hortensis*

Країна	Область тощо	Локалітет	Роки зборів	Кількість	
				од. зб.	екз.
Україна	Волинська обл.	Володимир	2025	1	14
		Луцьк	2025	4	119
		Мельники (біостаціонар)	2000, 2007	2	19
	Закарпатська обл.	Мукачево	2018	1	12
		Ужгород	2015	1	14
	Івано-Франківська обл.	Богородчани	2019	1	4
		Болехів	2025	4	203
		Бурштин	2025	3	60
		Івано-Франківськ	2002, 2018–2019	6	207
		Рогатин	2025	1	7
		Стара Гута	2024	1	2
	Львівська обл.	Бібрка	2023	1	22
		Бірки	2019, 2024	6	253
		Борислав	2019	1	65
		Броди	2023	2	33
		Брюховичі	2017–2024	4	190
		Буськ	2023–2025	2	11
		Великі Глібовичі	2018	1	5
		Великий Любінь	2016–2017	3	128
		Винники	2019–2025	3	142
		Глиняни	2025	3	57
		Горішній	2025	1	16
		Городок	2017–2024	13	1.021
		Давидів та ок.	2021–2024	6	169
		Дрогобич	2009, 2023	2	33
		Дроздовичі	2025	1	9
		Дубляни	2017–2018	2	178
		Жидачів	2025	1	18
		Жовква та ок.	2018–2021	8	477
		Запитів	2023	1	8
		Зимна Вода	2024–2025	4	133
		Золочів	2023	2	65
		Зубра	2019–2025	5	192
		Івано-Франкове	2006, 2019	3	70
		Конопниця	2005, 2023	2	74
		Лапаївка	2023	1	40

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

OPEN ACCESS

Закінчення таблиці 1

Країна	Область тощо	Локалітет	Роки зборів	Кількість	
				од. зб.	екз.
Україна	Львівська обл.	Львів та ок.	1998–2025	118	3.664
		Малехів	2019–2025	3	90
		Миколаїв та ок.	2003, 2018	2	93
		Моршин	2025	2	65
		Мостиська	2025	4	81
		ок. Неслухова	2023	1	81
		Оброшине	2016–2023	13	140
		Пасіки-Зубрицькі	2023–2025	3	108
		Підбірці	2021–2024	2	288
		Пустомити та ок.	2001, 2005, 2021	5	338
		Самбір	2025	2	125
		Сокільники	2023–2025	3	146
		Солонка	2019–2023	5	230
		Стебник	2023	1	11
		Стрий	2025	1	17
		Судова Вишня	2025	1	2
		Трускавець	2024–2025	2	19
		Чишки	2023–2024	2	63
		Шептицький	2007	2	175
		Яворів	2022	1	3
	Рівненська обл.	Здолбунів	2025	1	4
	Тернопільська обл.	Бережани	2024–2025	6	195
		Заліщики	2025	1	14
		Посухів	2025	2	26
		Рай	2025	2	4
		Тернопіль	2023–2025	8	892
Німеччина	земля Баварія	Людвігсштадт	1870–80-і	1	2
	земля Тюрінгія	Єна	1879	1	16
Польща	Люблінське в-во	Тарнаватка	XIX ст.?	1	1
	Малопольське в-во	Баб’я Гора	1879	1	1
		Краків та ок.	XIX ст.	3	7
		Поремба	XIX ст.	1	4
		Татри	XIX ст.	1	16
	Поморське в-во	Ґдиня	1922	1	6
		Пуцьк	1922	1	1
Росія	Московська обл.	Відное	2014–2019	3	177
		Москва	2015–2019	6	340
Франція	рег. Пеї-де-ла-Луар	Со-д’Анжу	2016	1	6
Загалом				317	11.521

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

OPEN ACCESS

Таблиця 2

Репрезентативність та кількісні показники музейних зборів *Cepaea nemoralis*

Країна	Область тощо	Локалітет	Роки зборів	Кількість	
				од. зб.	екз.
Україна	Волинська обл.	Володимир	2025	1	28
		Луцьк	2025	1	1
		Світязь	2021	1	15
	Івано-Франківська обл.	Богородчани	2019	2	441
		Бурштин	2025	1	1
		Гута	2024	1	1
		Загвіздя	2025	1	5
		Івано-Франківськ	2019	2	24
		Стара Гута	2024	1	13
		Угринів	2019	2	8
	Київська обл.	Боярка	2025	1	9
	Львівська обл.	Бірки	2024	1	7
		Брюховичі	2024	3	83
		Горішній	2025	1	1
		Городок	2023	2	131
		ок. Давидова	2021–2024	2	53
		Зубра	2019–2020	3	43
		Конопниця	2023	2	36
		Львів та ок.	1994–2025	114	1.742
		Малехів	2022–2025	3	17
		Мостиська	2025	2	3
		Підбірці	2021–2024	3	137
		Рава-Руська	2024	1	7
		Самбір	2025	2	34
		Сокільники	2023–2025	2	82
		Солонка	2021–2023	3	9
		Стебник	2023–2024	2	8
		Стрий	2025	1	9
		Трускавець	2025	1	2
	Тернопільська обл.	Тернопіль	2023–2025	3	381
		Чортків	2020	1	173
	Хмельницька обл.	Хмельницький	2022	1	5
Німеччина	земля Гесен	Вісбаден	невідомо	1	3
	земля Тюрінгія	Єна	1878	1	12
Польща	Куявсько-Поморське в-во	Бидгощ	2025	1	9
	Малопольське в-во	Краків	невідомо, 2005	3	22

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

OPEN ACCESS

Закінчення таблиці 2

Країна	Область тощо	Локалітет	Роки зборів	Кількість	
				од. зб.	екз.
	Підкарпатське в-во	Ланьцут	1879	2	39
		Ряшів (Жешув)	невідомо	1	7
Росія	Московська обл.	Дмитров	2014–2017	4	156
		Долгопрудний	2017–2019	5	282
		Загорянський	1985, 2016–2018	4	154
		Лобня	2018–2020	3	26
		Малаховка	2015–2017	3	66
		Митищі	2017–2018	4	218
		Москва	2015–2018	9	436
		Нахабіно	2006, 2017–2018	8	672
		Пущино	2016	1	10
Франція	рег. Бретань	Лесконіль	2017	1	2
	рег. Пеї-де-ла-Луар	Со-д'Анжу	2016	1	6
Загалом				219	5.629

Для *C. hortensis* і, особливо *C. nemoralis*, властива надзвичайно виражена мінливість забарвлення черепашки, яка виділяє їх серед усіх інших наземних молюсків, автохтонних чи адвентивних, зареєстрованих на території України. Далеко не всі нюанси цієї мінливості можуть бути представлені у вигляді стандартних формул фенотипів (див. методику). Більш того, таких формул, особливо для *C. nemoralis*, на практиці нерідко виходить так багато, що у багатьох сучасних публікаціях дослідники змушені об'єднувати їх до невеликої кількості груп. Неврахованими залишаються нюанси мінливості кольорів усередині стандартних варіантів фонового забарвлення черепашки в *Cepaea* (жовтий, рожевий, коричневий). Наприклад, білий фоновий колір, який трапляється в обох видів роду та явно має спадкову природу (Gural-Sverlova, Gural, 2022), тривалий час необґрунтовано вважали лише крайнім варіантом неперервної мінливості жовтого фонового кольору. Хоча після тривалого зберігання в музейних колекціях кольори черепашок можуть дещо вицвітати, при потребі їх можна легко «освіжити» шляхом легкого змочування поверхні звичайною водою. Для довготривалого ефекту можна використовувати невелику кількість соняшникової або іншої олії, проте масна поверхня черепашок є непрактичною для фондових матеріалів (замащування етикеток, картонних коробок), а також збільшує відблиски при фотографуванні. За власним досвідом можна сказати: якщо до фондів потрапляють черепашки *Cepaea* із добре збереженим забарвленням, у більшості випадків їх фоновий колір можна надійно визначити навіть через сотню років.

Крім фонового забарвлення, колекційні матеріали можуть давати цінну додаткову інформацію щодо кольору смуг, рівномірності його розподілу по їх довжині (наприклад, так звана форма *interrupta* з плямистими, ніби перерваними смугами в *C. nemoralis*), часу та повноти об'єднання смуг, які вважають злитими, ширини та

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

OPEN ACCESS

розташування окремих смуг на черепашці (Schildrer, Schilder, 1935) тощо. У поєднанні з метричними параметрами черепашок дорослих особин та їх формою, а також опублікованими даними щодо фенетичної (фенотипічної) структури багатьох популяцій на заході України, особливо у Львові та його найближчих околицях, у майбутньому це може стати своєрідним «еталоном», «контролем» для оцінки можливих майбутніх змін селективного або неселективного характеру. Перші мають особливий науковий інтерес, оскільки в західному або центральному регіонах України, де на даний час зареєстрована найбільша кількість знахідок обох видів *Cepaea*, їх новоутворені популяції змушені пристосовуватися до існування в умовах континентальнішого клімату порівняно з природними ареалами. Значна кліматична селекція далеко за межами природних ареалів здатна суттєво змінювати фенотипічний вигляд популяцій, для *Cepaea* це може виявлятися у зростанні частки особин зі світло забарвленими черепашками (Gural-Sverlova, Gural, 2021, 2025).

Фондова колекція черепашок *Cepaea* у її сучасному вигляді особливо цінна тим, що в ній задокументований початковий етап стрімкого розселення *C. nemoralis* по урбанізованих територіях заходу України (початок XXI ст.), а також різні етапи інтродукції *C. hortensis* до того ж регіону (первинна у другій половині XX ст., вторинні на початку XXI ст.) з фенотипічними маркерами різних «хвиль» цієї інтродукції (Gural-Sverlova, Gural, 2022, 2025). У майбутньому заплановане розширення географії зборів *Cepaea* на заході України, а за можливості – отримання конхологічних матеріалів з інших регіонів країни, що лише посилить наукове значення колекції та її унікальність.

Крім заходу України, у музеї зберігаються досить репрезентативні вибірки *Cepaea*, особливо *C. nemoralis* (табл. 2) з іншого, віддаленого від неї регіону Східної Європи (Москва і Московська обл.), передані до музею в 2018-2020 рр. Враховуючи спільні тенденції у розселенні *C. nemoralis* і *C. hortensis* у різних східноєвропейських країнах, ці матеріали мають неабияке порівняльне значення і вже були використані для аналізу закономірностей фенетичної структури в інтродукованих східноєвропейських популяціях цих видів (Gural-Sverlova, Gural, 2021 та ін.). Особливий інтерес має наявність у зборах *C. hortensis* з обох регіонів черепашок з темними краями устя (губою) – рідкісної спадкової ознаки, спорадично представленої навіть у природному ареалі виду (Schilder, Schilder, 1957; Ożgo, 2010).

Серед старіших фондових зборів особливий науково-історичний інтерес мають дві вибірки *C. nemoralis* з Ланьцута, які відображають початковий етап інтродукції цього виду на південний схід Польщі (сучасне Підкарпатське воєводство). У 1870-х рр. популяцію *C. nemoralis* було виявлено в замковому парку Ланьцута, куди молюски могли бути завезені разом з рослинами з Німеччини (Bąkowski, 1880), а невдовзі – також у Жешуві, звідки його намагалися інтродукувати до Львова (Łomnicki, 1899). На жаль, обидва повідомлення були досить лаконічними та не містили інформації щодо фенетичної структури. Хоча старі збори *C. nemoralis* з Ланьцута не дуже великі (загалом 39 черепашок статевозрілих особин), у них присутні майже усі групи фенотипів, зібрані там наприкінці XX ст. (табл. 3). Отже, за понад сотню років не відбулося збіднення фенотипічного складу. У новіших зборах частіше траплялися жовті черепашки, черепашки з однією центральною смугою та рідше – з 5 смугами. На жаль, старіших даних недостатньо для коректного статистичного аналізу.

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License
OPEN ACCESS

Крім того, не відомо, чи представлені в них екземпляри були відібрані випадковим чином.

Таблиця 3

Фенотипічний склад різночасових зборів *Cepaea nemoralis* з Ланьцута, Польща

Кінець XIX ст. (музейні фонди)					Кінець XX ст. (Ożgo, 2005)	
Фенотипи	Екз.	Групи фенотипів	Екз.	%	Екз.	%
Y00000	1	Y-0	1	2,6	4	0,4
Y00300	8	Y-1	8	20,5	367	39,5
Y00345	1	Y-3	1	2,6	110	11,8
Y12345	6	Y-5	10	25,6	139	15,0
Y123(45)	4					
–	–	Невизначені	–	–	12	1,3
P00000	–	P-0	–	–	5	0,5
P00300	8	P-1	8	20,5	184	19,8
P00345	2	P-3	3	7,7	48	5,2
P003(45)	1					
P12345	4	P-5	8	20,5	58	6,2
P123(45)	4					
–	–	Невизначені	–	–	2	0,2
Загалом	39		39		929	
Усі з жовтим фоном (Y)			20	51,3	632	68,0
Усі з рожевим фоном (P)			19	48,7	297	32,0
Усі з центральною смугою (00300)			16	41,0	551	59,3
Усі з 5 смугами (Y-5 + P-5)			18	46,1	197	21,2

Черепашки більшості гастропод мають вигляд порожньої усередині та замкненої на одному кінці трубки, закрученої найчастіше за годинниковою стрілкою (праворуч – декстральні черепашки), рідше проти неї (ліворуч – сіністральні). Серед наземної малакофауни України сіністральні черепашки в нормі мають лише представники родини Clausiliidae, роду *Thoanteus* серед Enidae, *Vertilla angustior* (Jeffreys, 1830) і *Vertigo pusilla* O.F.Müller, 1774 серед Vertiginidae. Для решти видів, включно з *Cepaea*, поява окремих особин з сіністральною черепашкою є рідкісною аномалією. Оскільки внутрішні органи (а, відповідно, і статевий отвір) в таких особин також розташовані дзеркально, це ускладнює або навіть унеможливлює їх спаровування з нормальними особинами.

Серед великого статистичного матеріалу, проаналізованого відомими німецькими дослідниками роду *Cepaea* (Schilder, Schilder, 1957), у середньому лише одна особина на 45 тис. *C. hortensis* або 60 тис. *C. nemoralis* мала аномально закручену черепашку. У малакологічному фонді музею наразі зберігаються вже 7 сіністральних черепашок *C. hortensis*, переважно фенотипу Y00000 (жовта черепашка без смуг, найбільш розповсюджений варіант забарвлення на заході України), зібраних Н.В. Гураль-Сверловою у період з 2000 до 2025 р. у Львівській (Львів і Зубра в околицях Львова) і

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License
OPEN ACCESS

Волинській (Луцьк) областях. Ще одна черепашка зі Львова, знайдена тою самою дослідницею у квітні 2026 р., невдовзі також буде передана до малакологічного фонду (табл. 4). Таким чином, у музеї буде представлено 15 аномально закручених черепашок 6-х видів наземних молюсків, які належать до 4-х родин (табл. 4): 14 в основному та одна в науково-допоміжному фонді (матеріали експозиційного призначення). Серед підрозділу «Черевоногі водні» такі аномалії поки що відсутні.

Таблиця 4

Аномально закручені черепашки в малакологічному фонді музею

Родина	Вид	Місце та час збору (скорочено), колектор	Інв. номер
Bradybaenidae	*Fruticicola fruticum* (O.F. Müller, 1774)	м. Львів, р-н Збоїщ, 2003 р., coll. Н.В. Гураль-Сверлова	№ 2862
Helicidae	*Cepaea hortensis* (O.F. Müller, 1774)	м. Львів, вул. В. Липинського, 2000 р., coll. Н.В. Гураль-Сверлова	№ 2816
		м. Львів, вул. Княгині Ольги, 2002 р., coll. Н.В. Гураль-Сверлова	№ 2817
		м. Львів, вул. К. Левицького, 2021 р., coll. Н.В. Гураль-Сверлова	№ 4779
		м. Львів, вул. В. Сімовича, 2021 р., coll. Н.В. Гураль-Сверлова	№ 4780
		м. Львів, вул. Володимира Великого, 2023 р., coll. Н.В. Гураль-Сверлова	№ 5174
		м. Львів, вул. Ген. Тарнавського, 2026 р., coll. Н.В. Гураль-Сверлова	Нові збори*
		Львівська обл., с. Зубра, 2025 р., coll. Н.В. Гураль-Сверлова	№ 6028
		м. Луцьк, між вул. С. Тимошенка і Ф. Шопена, 2025 р., coll. Н.В. Гураль-Сверлова	№ 5885
	Caucasotachea (раніше – *Cepaea*) *vindobonensis* (C. Pfeiffer, 1828)	Донецька обл., с. Галицинівка, 2006 р., coll. Л. Микулич	№ 2242
	Helix pomatia (Linnaeus, 1758)	Львівська обл., с. Пеняки, XIX ст., coll. невідомий	№ 143
		м. Львів, лісопарк «Погулянка», 2005 р., coll. Н.В. Гураль-Сверлова	Науково-допоміжний фонд
		м. Львів, вул. Митр. Липківського, 2021 р., coll. Н.В. Гураль-Сверлова	№ 4768
Geomitridae (раніше – Hygromiidae)	*Helicopsis retowskii* (Clessin, 1883)	Запорізька обл., с. Маячка, 2017 р., coll. В.А. Бусел	№ 4086
Succineidae	*Succinella oblonga* (Draparnaud, 1801)	м. Хмельницький, Гречани, 2010 р., coll. Г.О. Романов	№ 3379

Примітка: зірочкою позначено матеріал, який передбачено передати до основного фонду в поточному році.

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

OPEN ACCESS

Крім сіністральних черепашок, у малакологічному фонді представлені також інші аномалії, пов'язані із забарвленням (різноманітні модифікації, зокрема, декілька випадків різкої зміни фенотипічної формули після зимівлі) або формою черепашки (наприклад, відкритий пупок у дорослої особини). Частина з них була продемонстрована в наукових публікаціях працівників лабораторії малакології музею, а також у розробленій ними Просвітницькій інтернет-програмі «Молюски». Те саме стосується деяких інших оцифрованих матеріалів, пов'язаних із мінливістю забарвлення черепашок. Наразі повне оцифрування колекції не планується.

Висновки

Починаючи з 1990-х рр., у музеї нагромаджено значний обсяг матеріалів, які репрезентують поліморфізм забарвлення та інші конхологічні ознаки, включно з аномаліями, у західноукраїнських популяціях двох чужорідних видів наземних молюсків роду *Cepaea*. Формування колекції було нерозривно пов'язаним з науковими дослідженнями працівників лабораторії малакології музею. Старіші матеріали та/або збори з інших країн переважно фрагментарні та мають порівняльне значення. Оскільки основний масив матеріалів походить з Львівської області (а для *C. nemoralis* – зі Львова та його найближчих околиць), у майбутньому планується приділити більшу увагу дослідженням та зборам *Cepaea* в інших адміністративних областях заходу України, а за можливості – поповнити колекцію конхологічними матеріалами з інших регіонів України, особливо з її центральної частини.

Гураль Р.І., Гураль-Сверлова Н.В. 2023. Науковий та освітній потенціал малакологічного фонду Державного природознавчого музею НАН України. *Наукові записки Державного природознавчого музею*. Вип. 39. С. 3–12. https://doi.org/10.36885/nzdpm.2023.39.3-12.

Гураль-Сверлова Н.В., Гураль Р.І. 2012. Наукові колекції Державного природознавчого музею. Вип. 4. Малакологічний фонд. Львів. 253 с.

Гураль-Сверлова Н.В., Гураль Р.І. 2020. Каталог колекції наземних молюсків Державного природознавчого музею НАН України. Львів. 227 с. URL: http://www.pip-mollusca.org/page/epubl/catalog-land-molluscs.php

Bąkowski J. 1880. Mięczaki zebrane w r. 1879 w okolicy Rzeszowa. *Sprawozdanie Komisyi Fizyjograficznéj*. T. 14 Sz. 2. S. 254–257.

Boettger C.R. 1926. Die Verbreitung der Landschneckengattung *Cepaea* Held in Deutschland. *Archiv für Molluskenkunde*. B. 58. S. 11–24.

Gural-Sverlova N.V., Gural R.I. 2021. Polymorphism of the introduced snail *Cepaea nemoralis* (Gastropoda, Helicidae) from two distant parts of Eastern Europe: accidental similarity or regularity? *Zoodiversity*. Vol. 55 No. 5. P. 369–380. https://doi.org/10.15407/zoo2021.05.369

Gural-Sverlova N., Gural R. 2022. Shell colouration and different introductions of the land snail *Cepaea hortensis* (Gastropoda: Helicidae) into Western Ukraine. *Folia Malacologica*. Vol. 30 No. 4. P. 221–233. https://doi.org/10.12657/folmal.030.025

Gural-Sverlova N., Gural R. 2025. Different introductions and the spread of *Cepaea hortensis* (Gastropoda, Helicidae) across Ukraine: new data and an impetus for further research. *Folia Malacologica*. Vol. 33 No. 4. P. 235–257. https://doi.org/10.12657/folmal.033.026

Jones J. S., Leith B. H., Rawlings P. 1977. Polymorphism in *Cepaea* – a problem with too many solution? *Annual Review of Ecology and Systematics*. Vol. 8. P. 109–143. https://doi.org/10.1146/annurev.es.08.110177.000545

Łomnicki M. 1899. Helix nemoralis L. *Kosmos*. R. 23. S. 382.

Murray J. 1975. The genetics of the Mollusca. In: Handbook of genetics/ Ed. King R.C. Vol. 3. New York: Plenum Press. P. 3–31.

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

OPEN ACCESS

Ożgo M. 2005. *Cepaea nemoralis* (L.) in southeastern Poland: association of morph frequencies with habitat. *Journal of Molluscan Studies*. Vol. 71. P. 93–103.

Ożgo M. 2010. Populations of *Cepaea hortensis* (O.F.Müller, 1774), polymorphic for the colour of shell lip in north-western Poland and north-central Gernany. *Folia Malacologica.* Vol. 18 No. 2. P. 93–97.

Schilder M., Schilder F. A. 1935. Lage und Breite der Bänder von *Cepaea*. *Archiv für Molluskenkunde.* B. 67. S. 144–151.

Schilder F. A., Schilder M. 1957. Die Bänderschnecken. Eine Studie zur Evolution der Tiere. Schluß: Die Bänderschnecken Europas. Jena: Gustav Fischer Verlag. S. 93–206.

Sverlova N. 2002. Einschleppung und Polymorphismus der *Cepaea*-Arten am Beispiel von Lwow in der Westukraine (Gastropoda: Pulmonata: Helicidae). *Malakologische Abhandlungen des Staatlichen Museums für Tierkunde Dresden*. B. 20 Nr. 2. S. 267–274.

Taylor J.W. 1914. Monograph of the land & freshwater Mollusca of British Isles. Zonitidae, Endodontidae. Helicidae. Leeds: Taylor brothers publishers. 522 pp.

Gural R.I.

Land molluscs of the genus *Cepaea* in the State Museum of Natural History of the NAS of Ukraine: the uniqueness of the collection and its significance for further research

The current composition and scientific potential of the collection of shells of the grove snail Cepaea nemoralis and the white-lipped snail Cepaea hortensis, which have been model objects for malacological research in the museum since the late 1990s, are analyzed. At the end of 2025, the main part of the museum's malacological collection contained a total of 536 storage units and more than 17 thousand shells of these two species. In terms of time, most of the samples were collected at the beginning of the 21st century, in terms of territory, in Lviv and the Lviv region for C. hortensis, in Lviv and its immediate surroundings for C. nemoralis. In the future, it is planned to expand the geography of Cepaea collecting in western Ukraine, and, if possible, to obtain conchological material from other regions of the country. At present, the special scientific value of the analyzed collection is that it documents the initial stage of the rapid dispersal of C. nemoralis across the urbanized areas of western Ukraine (early 21st century), as well as different stages of the introduction of C. hortensis to the same region (primary introduction in the second half of the 20th century, secondary ones at the beginning of the 21st century) with their characteristic phenotypic markers. Among the older samples (late 19th century), two small samples from Łańcut (Subcarpathian Voivodeship) deserve special attention, as they relate to the initial stage of the introduction of C. nemoralis to south-eastern Poland. Their phenotypic composition is presented in comparison with data published at the beginning of the 21st century. Among the various anomalies associated with the shell colouration and shape, the malacological collection contains seven sinistral shells of C. hortensis from Lviv, its environs (Zubra) and Lutsk. Another such shell from Lviv will be transferred to it this year. According to the calculations of the renowned German researchers of molluscs of the genus Cepaea, the Schilder couple, on average, only one specimen out of 45 thousand individuals of this species has a changed direction of twisting of the shell whorls. In addition to C. hortensis, the museum also has three sinistral shells of Helix pomatia, one each of Fruticicola fruticum, Caucasotachea vindobonensis, Helicopsis retowskii and Succinella oblonga.

Key words: *land molluscs, Cepaea, polymorphism, museum collections.*

Дата першого надходження статті до видання: 23.04.2026
Дата прийняття до друку статті після рецензування: 14.05.2026
Дата публікації (оприлюднення): 18.05.2026

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

OPEN ACCESS

ЗМІСТ **CONTENTS**

Стор.

Гураль Р. І. Наземні молюски роду *Cepaea* в Державному природознавчому музеї НАН України: унікальність колекції та її значення для подальших досліджень ..…….. 3

- Land molluscs of the genus Cepaea in the State Museum of Natural History of the NAS of Ukraine: the uniqueness of the collection and its significance for further research

Родич Т. В., Гураль-Сверлова Н. В. Додаткові дані щодо розповсюдження та поліморфізму лісової цепеї *Cepaea nemoralis* (Gastropoda, Helicidae) у Львові та околицях …….. 15

- Additional data on the distribution and polymorphism of the grove snail Cepaea nemoralis (Gastropoda, Pulmonata) in Lviv and its surroundings

Голіней Г. М., Прокоп'як М. З., Крижановська М. А., Яницький Т. П. Оцифрування ентомологічних колекцій: міжнародний досвід та перспективи розвитку в Україні …… 39

- Digitization of entomological collections: international experience and prospects for development in Ukraine

Середюк Г. В., Ляшук І. Я., Штогун А. О., Клетьонкін В. Г., Глотов С. В. Сітчастокрилі (Insecta, Neuroptera) НПП «Кременецькі гори» …… 49

- Neuroptera (Insecta, Neuroptera) of the "Kremenets Mountains" NNP

Гнатина О. С., Різун В. Б., Щербаченко Т. М. Перші знахідки *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera, Scoliidae) на Волинському Поліссі …….. 61

- First records of *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera, Scoliidae) in the Volyn Polissia

Аторвін О. І., Капрусь І. Я. Екологічні особливості арбореального таксоцену колембол Вігерського національного парку (Польща) …… 67

- Ecological characteristics of the arborial taxocene in the Collembola Wigerski National Park (Poland)

Сідак С. Ю., Гуштан Г. Г. Таксономічне та екологічне різноманіття угруповань панцирних кліщів (Acari, Oribatida) первинного ґрунту (мікроґрунту) на стовбурі дерева (*Fagus sylvatica*) в НПП «Бойківщина» …….. 79

- Taxonomic and ecological diversity of oribatid mite (Acari, Oribatida) communities in primary soil (microsoil) on the trunk of *Fagus sylvatica* in "Boykivshchyna" NNP

Вікирчак О. К. Полоз лісовий (*Zamenis longissimus*) у регіоні Середнього Дністра: історія дослідження, сучасний стан популяцій та перспективи їх збереження 89

- *Aesculapian snake* (*Zamenis longissimus*) in the Middle Dniester region: history of research, current status of populations and prospects for their conservation

Причепа М. В. Видовий склад, розподіл риб та водно-болотних тварин у межах гідрологічного заказника «Річка Куделя» (басейн р. Ірпінь) ….. 101

- Species composition, distribution of fish and wetland animals within the boundaries of the hydrological reserve "Kudelya River" (Irpin River basin)

Кияк В. Г., Білонога В. М. Необхідність охорони *Cetraria islandica* L. в Україні ……...… 115

- The need to protect *Cetraria islandica* L. in Ukraine

Климишин О. С. Сукцесійні зміни субальпійської рослинності Українських Карпат ..……. 125

- Successional changes of subalpine vegetation of the Ukrainian Carpathians

Коваленко О. А., Каліста М. С. Рослинність союзу *Phragmition australis* Koch 1926 (клас *Phragmiti-Magno-Caricetea* Klika in Klika et Novak 1941) на території НПП «Пирятинський» ……. 141

- Vegetation of the *Phragmition australis* Koch 1926 alliance (class *Phragmiti-Magno-Caricetea* Klika in Klika et Novak 1941) on the territory of the "Pyriatynskyi" NNP

Кропивницька Л. М., Стаднічук О. М., Мигаль Л. Р. Біотестування природних вод басейну річки Опір в межах НПП «Сколівські Бескиди» 161

- Biotesting of natural waters in the Opir river basin within the "Skolivsky Beskydy" NNP

Бриндзя І. В., Гойванович Н. К., Кавецький Т. С. Оцінка якості криничних вод гірських та передгірських зон Стрийщини за санітарно-хімічними показниками в контексті сталого розвитку здоров'я 171

- Assessment of the quality of well waters of the mountain and foothill zones of the Stryi region according to sanitary and chemical indicators in the context of sustainable health development

Вовк О. Б., Орлов О. Л. Іноваційні підходи до моніторингу ґрунтів в Україні за стандартами Європейського Союзу 181

- Innovative approaches to soil monitoring in Ukraine according to European Union standards development

Леневич О.І., Паньків З. П. Оцінка впливу рекреаційного навантаження на ґрунтовий покрив лучних екосистем НПП «Сколівські Бескиди» ……. 191

- Impact assessment of recreational load on the soil cover of meadow ecosystems in the "Skolivski Beskydy" NNP

Рагуліна М. Є., Кузярін О. Т., Мамчур З. І., Драч Ю. А. Оселищне різноманіття верхів'я Збоївського потоку: ретроспективний аналіз та созологічна оцінка 203

- Habitat diversity of the headwater Zboyishcha stream: retrospective analysis and sozological valuation

Хроніка * Current issues

Вовк О. Б. Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2025 році 215

Дзюбенко Н.В. Міжнародний тренінг з оцифрування та збереження музейних колекцій у Митровиці 217

Правила для авторів 219

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

Наукове видання

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 42

PROCEEDINGS OF THE STATE NATURAL HISTORY MUSEUM

Issue 42

Українською та англійською мовами

Головний редактор Ігор Ярославович Капрусь

Комп'ютерний дизайн і верстка: Олександр Семенович Климишин,
Тарас Михайлович Щербаченко

Адреса редакції:
79008 Львів, вул. Театральна, 18
Державний природознавчий музей НАН України
тел.: +38(032) 235-70-02; e-mail: nzdpm@smnh.org, trilobit6@gmail.com
science.smnh.org, nzdpm.smnh.org

Формат 70×100/16. Обл.-вид. арк. 18,8. Наклад 100 прим.

Виготовлення оригінал-макета здійснено у відділі прикладної музеології
Державного природознавчого музею НАН України
Друк ТзОВ «Простір М» 79000 Львів, вул. Чайковського, 8