

Переклад статті: Gural-Sverlova N., Gural R. Two instead of one: citizen science and range clarification of *Helix thessalica* and *H. pomatia* (Gastropoda: Helicidae) in Ukraine // *Malacologica Bohemoslovaca*. – 2025. – Vol. 24. – P. 17-23.

DOI: <https://doi.org/10.5817/MaB2025-24-17>

Два замість одного: громадянська наука та уточнення ареалів *Helix thessalica* і *H. pomatia* (Gastropoda: Helicidae) в Україні

Численні спостереження натуралістів-любителів разом з деякими літературними даними та малакологічною колекцією Державного природознавчого музею у Львові допомогли уточнити сучасні ареали двох великих та подібних зовні наземних равликів, яких раніше вважали одним видом *Helix pomatia*. Підтверджено, що справжній *H. pomatia* є широко розповсюдженим в Україні, як у межах свого імовірного природного ареалу, так й за рахунок антропохорії. Відомий ареал *H. thessalica* простягається досить вузькою смугою із заходу на схід країни, уникаючи гірської частини Українських Карпат і багатьох рівнинних територій на заході, зони мішаних лісів на півночі та степової зони на півдні. Ця стаття завершує серію публікацій щодо сучасного розповсюдження видів роду *Helix* на теренах України.

Вступ

Раніше вважали, що рід *Helix* Linnaeus, 1758 є представленим в Україні чотирма видами (SCHILEYKO 1978; GURAL-SVERLOVA & GURAL 2012; BALASHOV 2016a): *H. pomatia* Linnaeus, 1758, *H. lucorum* Linnaeus, 1758, *H. lutescens* Rossmässler, 1837 і *H. albescens* Rossmässler, 1839. Проте згідно KORÁBEK et al. (2023a), тут зустрічаються два подібних види: справжній виноградний равлик (або виноградний слимак) *H. pomatia* та фесалійський равлик *Helix thessalica* Boettger, 1886, лише нещодавно переописаний з Балканського півострову (KORÁBEK et al. 2016). Як повідомив нам Ondřej Korábek, ще URBAŇSKI (1963) згадував для деяких локалітетів на заході України *H. pomatia serbica*, опис якого відповідав *H. thessalica*. Генетично верифіковані знахідки *H. thessalica* вже відомі для Чернівецької, Тернопільської, Хмельницької, Черкаської, Кіровоградської областей, а також для півдня Київської області (див. додаток до KORÁBEK et al. 2023a). З

одного боку, це свідчить про досить великий ареал *H. thessalica* в Україні (цей вид трапляється також на деяких прилеглих територіях Росії, див. дискусію). З іншого боку, незрозуміло, який саме вид згадується в низці літературних джерел як *H. pomatia*. Це є особливо актуальним для тих адміністративних областей України, де вже достовірно зареєстровані як справжній *H. pomatia*, так і *H. thessalica*.

Тому виникла нагальна необхідність уточнити характер (картину) сучасного розповсюдження в Україні не лише для *H. thessalica*, але й для справжнього *H. pomatia*. Для отримання максимально повної та достовірної картини необхідно було б провести ревізію колекційних конхологічних матеріалів з України, які зберігаються в різних музеях і наукових організаціях як усередині країни, так і закордоном. Проте це досить тривалий процес, значною мірою ускладнений воєнними діями; те саме стосується можливостей цілеспрямованого збору нових матеріалів. Крім того, не завжди можна надійно визначити порожні черепашки з втраченим періостракумом і стертою поверхневою скульптурою. Труднощі можуть виникати також з екземплярами, які тривалий час зберігаються в колекціях (KORÁBEK 2016). Іншим джерелом ускладнень може бути гібридизація (KORÁBEK & HAUSDORF 2024), хоча в Україні *H. thessalica* та *H. pomatia* зазвичай не зустрічаються разом.

Певною мірою перелічені вище проблеми можуть бути компенсовані громадянською наукою. Види роду *Helix* добре помітні у природі завдяки великим розмірам і часто стають об'єктами спостережень натуралістів-любителів (iNATURALIST 2025, UKRBIN 2025). Це вже дозволило суттєво уточнити сучасне розповсюдження *H. albescens* (GURAL-SVERLOVA & GURAL 2024a), *H. lucorum* (GURAL-SVERLOVA & LYZHESNKA 2024) і *H. lutescens* (GURAL-SVERLOVA & GURAL 2024b) в Україні. Зокрема, нещодавнє розширення ареалу *H. lutescens* на схід, а також поява *H. lucorum* у Києві були оперативно зафіксовані саме завдяки любительським спостереженням. Крім того, відмінності в забарвленні черепашки *H. thessalica* та *H. pomatia* (KORÁBEK et al. 2016) часто є краще помітними на фотографіях живих равликів, ніж у музейних зразків. Тому метою цієї публікації стало попереднє уточнення ареалів *H. thessalica* і *H. pomatia* в Україні з максимальним залученням даних громадянської науки.

Матеріал і методи

Для створення карт та аналізу сучасного розповсюдження *H. thessalica* і *H. pomatia* на теренах України було використано дані з наступних джерел:

1) Генетично досліджені знахідки, перераховані в додатку до KORÁBEK et al. (2023a), позначено синім на картах розповсюдження.

2) Результати ревізії конхологічних матеріалів, раніше визначених як *H. pomatia*, які зберігаються в Державному природознавчому музеї у Львові (далі згадується як SMNHL), позначено оранжевим на картах, якщо вони не дублюють місця зборів з попереднього джерела. Загалом нами було переглянуто 122 вибірки (понад 2 тис. черепашок) з 15 адміністративних областей України, більшість з яких належали справжньому *H. pomatia*. Деякі черепашки обох видів показані на рисунку 1. SMNHL володіє однією з найбільших колекцій наземних молюсків в Україні, в якій зберігаються збори від другої половини XIX ст. (BAKOWSKI 1891) до наших днів (GURAL-SVERLOVA & GURAL 2020).

3) Проаналізовані нами зображення з двох баз даних громадянської науки (iNATURALIST 2025; UKRBIN 2025) та деяких тематичних груп у Фейсбук позначено зеленим на картах, якщо вони не дублювали попередніх даних. Не враховували тих зображень, визначення яких викликало сумніви (погана якість фотографій, освітлення, яке могло сильно спотворити забарвлення, потерта поверхня черепашки тощо).

Усі знахідки в тому самому населеному пункті або його найближчих околицях були позначені на картах однією точкою. Аналогічний підхід інколи використовували для декількох невеликих населених пунктів, прилягаючих один до одного.

При визначенні живих равликів або добре збережених порожніх черепашок на фотографіях орієнтувалися на наступні відмінності в забарвленні черепашок у двох видів.

1) Для черепашок *H. thessalica* є характерним чітко виражений жовтуватий або рудуватий (охристий) відтінок (рис. 1C, 2 A–C), відсутній у *H. pomatia*. Черепашки *H. pomatia* з добре збереженим періостракумом зазвичай коричнюваті: від темно- до світло-коричневого, зрідка – однотонні та світлі, які більше нагадують забарвленням *H. lutescens* (рис. 1F, 2E). Проте через відсутність характерної для *H. thessalica* жовтизни навіть світлі черепашки *H. pomatia* виглядають більш тьмяними.

2) Спіральні темні смуги можуть бути різною мірою виражені на черепашках обох видів: від чітких до ледь помітних, частково або повністю відсутніх. Якщо смуги добре розвинені, вони є краще помітними в *H. thessalica* завдяки світлішому фоновому забарвленню черепашок. Крім того, у *H. thessalica* смуги часто забарвлені неоднорідно,

тому можуть виглядати перерваними або плямистими. KORÁBEK et al. (2016) називають їх мармуровими.

3) Неоднорідне, ніби мармурове забарвлення у *H. thessalica* можна спостерігати не лише на темних спіральних смугах, але й на світлих проміжках між ними (рис. 2С). Часто це буває краще помітним на передостанньому оберті (рис. 1А, В, 2А), що є пов'язаним з нерівномірною втратою періостракуму (KORÁBEK et al. 2016).

При визначенні музейних екземплярів звертали увагу також на тоншу (делікатнішу) поверхневу скульптуру у *H. thessalica*. Наприкінці передостаннього оберту (над устям черепашки) у дорослих особин вона зазвичай виглядає дрібнозернистою (рис. 1В). У *H. pomatia* скульптура цієї ділянки черепашки також утворена перетином радіальних зморшок і спіральних ліній (рис. 1Е). Проте у цього виду утворені таким чином гранули зазвичай більші, можуть мати різну величину, а сама скульптура нерідко здається більш ґратчастою, ніж зернистою. На останньому оберті в дорослих особин *H. pomatia* зазвичай є грубі радіальні зморшки, набагато більш зглажені у *H. thessalica*.

Інші конхологічні відмінності *H. thessalica* і *H. pomatia*, пов'язані з формою та пропорціями черепашки, товщиною її стінок тощо, детально описані в KORÁBEK et al. (2016), не такі надійні та можуть частково перекриватися внутрішньовидовою мінливістю. При роботі з конхологічними колекціями їх можна використовувати в комплексі з надійнішими диференціюючими ознаками. А при аналізі фотографій, зроблених натуралістами-любителями, використовувати їх зазвичай важко або взагалі неможливо.

Результати та обговорення

Проаналізовані дані підтвердили, що справжній *H. pomatia* є широко розповсюдженим на теренах України (рис. 3). Його достовірні знахідки відомі майже з усіх адміністративних областей, за винятком Херсонської та Запорізької на півдні країни. У 1993 р. було зроблено спробу інтродукувати *H. pomatia* до лісових біотопів Криму (РОРОВ 1996). Для цього у Білогірському і Бахчисарайському районах було випущено по 400 кг равликів цього виду, зібраних у Вітебській області Білорусі. Посушливе літо 1994 р. спричинило високу смертність серед випущених молюсків. Проте в перші роки після випуску було відмічено появу великої кількості молоді та самостійне розселення *H. pomatia* на прилеглі території. Подальша доля *H. pomatia* у Криму неясна. LEONOV (2009) включив *H. pomatia* до переліку наземних молюсків

Криму. Однак BALASHOV (2016b: 222) припускає, що на даний час вид міг повністю вимерти у Криму. Зокрема, біля 400 спостережень *Helix* з Криму, розміщених у базі даних громадянської науки iNATURALIST (2025), належать або нативному *H. albescens*, або чужорідному *H. lucorum*, й жодне – *H. pomatia*.

Сучасна область розповсюдження *H. pomatia* в Україні є суттєво розширеною за рахунок антропохорії (SVERLOVA et al. 2006). Цей процес розпочався давно: як їстівний вид, *H. pomatia* могли спеціально випускати в маєтках або поблизу монастирів (ROSEN 1903). Наймолодшою частиною його теперішнього ареалу можна впевнено вважати південний схід України. Так, у Донецькій та Луганській областях *H. pomatia* поки що відомий лише за недавніми (2018-2023 рр.) знахідками в обласних центрах (iNATURALIST 2025; UkrBIN 2025). У Дніпропетровській області, крім обласного центру (Дніпро), цей вид зареєстрований також у деяких інших населених пунктах. Первинну появу в обласних центрах або їх безпосередніх околицях загалом можна вважати досить характерною для інтродукованих видів наземних молюсків. У подальшому це може значно пришвидшувати розселення чужорідних видів у відповідних адміністративних областях, завдяки наявності розвиненої системи транспортних і торгівельних зв'язків між обласним центром і підпорядкованими йому територіями.

Західну Україну, де *H. pomatia* часто трапляється як у природних, так і в урбанізованих оселищах (SVERLOVA et al. 2006), традиційно розглядають як можливу частину природного ареалу цього виду (SCHILEYKO 1978; BALASHOV 2016b, KORÁBEK et al. 2023a: fig. 2). BALASHOV (2016b, 2023) припускає, що природний ареал *H. pomatia* може простягатися значно далі на схід – вздовж лісостепової зони України та до самого кордону з Росією. Однак, згідно з останнім дослідженням (KORÁBEK et al. 2023a), це може стосуватися швидше *H. thessalica*, ніж *H. pomatia*. З іншого боку, ми вважаємо цілком імовірним, що вздовж течії Південного Бугу в Миколаївській області (західна частина степової зони) можуть мешкати маргінальні природні популяції *H. pomatia*, аналогічно *H. lutescens* (GURAL-SVERLOVA & GURAL 2024b). Особини з цієї місцевості мають відносно невеликі черепашки (KRAMARENKO & SVERLOVA 2005), що може бути викликаним несприятливими кліматичними умовами, та характерне для *H. pomatia* коричнювате забарвлення черепашки (рис. 2D).

Найбільша кількість відомих знахідок *H. pomatia* в Центральній Україні зосереджена в Київській області, а у Східній Україні – в Харківській області (рис. 3). Для Київської області *H. pomatia* згадується з другої половини XIX ст. JELSKI (1863)

писав, що цей вид є рідкісним у околицях Києва, але зустрічається у великій кількості в парку Білої Церкви (місто, розташоване в 80 км на південь від Києва). Очевидно, йдеться про дендрологічний парк «Олександрія», закладений наприкінці XVIII ст., куди разом з рослинами міг бути завезений також *H. pomatia*. *H. pomatia* й зараз зустрічається в дендропарку та на інших ділянках Білої Церкви (iNATURALIST 2025), хоча в невеликих лісових масивах біля сусіднього села Шкарівка зареєстрований інший вид – *H. thessalica* (iNATURALIST 2025; UkrBIN 2025). На думку деяких місцевих спостерігачів, *H. pomatia* почав широко розповсюджуватися у столиці та Київській області лише наприкінці XX ст., можливо, з початку 1980-х рр. Парадоксально, але навіть на межі XX и XXI ст. TAPPERT et al. (2001: table 3) згадали *H. pomatia* лише для Києва, але не для Київської області за його межами.

На відміну від *H. pomatia*, відомий ареал *H. thessalica* простягається досить вузькою смугою із заходу на схід країни (рис. 3), уникаючи гірської частини Українських Карпат та багатьох рівнинних територій на заході України (зокрема, найзахіднішої частини Подільської височини), а також зони мішаних лісів (Українське Полісся) на півночі та степової зони на півдні. У Центральній та Східній Україні розповсюдження *H. thessalica* більш або менш співпадає з лісостеповою зоною. На заході країни цей вид зустрічається в південній частині зони широколистяних лісів (південь Тернопільської та Хмельницької областей, частина Чернівецької області) та прилеглий до неї південно-східній частині Передкарпаття (зокрема, Чернівці). У Лівобережній Україні поки що відомі лише поодинокі знахідки *H. thessalica* в Полтавській та Харківській областях (у порівнянні з численними знахідками *H. pomatia* в Харківській області, див. вище). Можливо, тут мешкають розрізнені маргінальні популяції *H. thessalica*. KORÁBEK et al. (2023a) згадують також одну знахідку *H. thessalica* в Білгородській області Росії, недалеко від її кордону з Харківською областю України. Далі на схід *H. thessalica*, можливо, зустрічається у Воронежській області Росії (iNATURALIST 2025).

Згідно KORÁBEK et al. (2023a), *H. thessalica* часто трапляється в широколистяних лісах з густим підліском і, здається, є стійкішим до теплого і сухого літа, ніж *H. pomatia*. Проте в Україні сучасний ареал *H. pomatia* простягається далі на південь і південний схід, ніж у *H. thessalica* (рис. 3). Більшість відомих знахідок *H. thessalica* в Україні (KORÁBEK et al. 2023a; iNATURALIST 2025; UkrBIN 2025) дійсно було зроблено в лісових біотопах, нерідко розташованих біля річок. На заході країни вони сконцентровані переважно вздовж Дністра та його приток. Загалом в Україні *H. thessalica*, як нам

видається, демонструє меншу екологічну пластичність, ніж *H. pomatia*, а також рідше трапляється на урбанізованих територіях.

Останнім часом було зафіксоване суттєве розширення ареалів різних видів *Helix* в Україні, пов'язане з діяльністю людей. *H. albescens*, який є видом кримського походження (KORÁBEK et al. 2023b) та який раніше був відомий лише для півдня України (SCHILEYKO 1978), тепер локально зустрічається навіть у Київській та Харківській областях (BALASHOV & VASYLIUK 2007; GURAL-SVERLOVA & GURAL 2024a). Ареал *H. lutescens*, нативного для заходу України, значно розширився на схід (GURAL-SVERLOVA & GURAL 2024b). *H. pomatia* був нещодавно виявлений на самому сході України, див. вище. Лише у столиці України від початку XXI ст. було відмічено появу трьох інтродукованих видів цього роду: *H. albescens* (BALASHOV & VASYLIUK 2007), *H. lutescens* (GURAL-SVERLOVA & GURAL 2024b) і *H. lucorum* (GURAL-SVERLOVA & LYZHESNKA 2024). І лише *H. thessalica*, як видається, порушує загальну тенденцію. Його відомий ареал в Україні здається цілісним і природнім. Можливо, що *H. thessalica* до сих пір не інтродукований навіть до міст Тернопіль і Хмельницький, хоча він досить часто зустрічається на півдні відповідних адміністративних областей (рис. 3).

Подяки

Ми вдячні усім особам, які розміщали свої фотографії *Helix* з різних адміністративних областей України в базах даних громадянської науки або у Facebook і не припинили робити це навіть у воєнний час. Ми особливо вдячні авторам зображень, використаних у цій статті: Сергію Оксененко, Марині Захаровій та Андрію Сидораку. Ми дякуємо також Геннадію Романову, який надіслав нам декілька зображень *Helix* з Хмельницької області зі свого фотоархіву. Ми висловлюємо глибоку подяку Ondřej Korábek (Charles University in Prague, Czech Republic) за цінні зауваження, які дозволили покращити наш рукопис.

Литература

- BAKOWSKI J., 1891: Mięczaki (Mollusca) [Molluscs (Mollusca)]. – Wydawnictwo Muzeum im. Dzieduszyckich, Lwów, 264 pp. (in Polish)
- BALASHOV I. A. 2016a. *Stylommatophora*. – In series: Fauna of Ukraine, 29(5). Naukova dumka, Kyiv, 592 pp. ISBN 978-966-00-1556-2 (in Russian)
- BALASHOV I., 2016b: Охрана наземных моллюсков Украины [Conservation of terrestrial molluscs in Ukraine]. – I.I.Schmalhausen Institute of Zoology, Kyiv, 272 pp. ISBN 978-966-02-7841-7 (in Russian)

- BALASHOV I. O., 2023: Наземні молюски НПП «Холодний Яр»: найсвоєрідніша лісова малакофауна Наддніпрянщини та її походження [Terrestrial molluscs of «Kholodnyi Yar» National Park: the most specific forest malacofauna in Dnipro Ukraine and its origin]. – In: Сучасні підходи до оцінки та збереження біорізноманіття на територіях природно-заповідного фонду [Modern approaches to the assessment and conservation of biodiversity in the territories of the nature reserve fund]. Druk Art, Cherkasy–Chernivtsi, pp. 5–21. (in Ukrainian)
- BALASHOV I. O. & VASYLIUK O. V., 2007: Знахідка колонії *Helix albescens* (Gastropoda, Geophila, Helicidae) у Києві [Record of a colony of *Helix albescens* (Gastropoda, Geophila, Helicidae) in Kyiv]. – Proceedings of the State Natural History Museum, 23: 227–228. (in Ukrainian)
- GURAL-SVERLOVA N. V. & GURAL R. I., 2012: Визначник наземних молюсків України [Guide to land molluscs of Ukraine]. – State Museum of Natural History, Lviv, 216 pp. ISBN 978-966-02-6569-1 (in Ukrainian)
- GURAL-SVERLOVA N. & GURAL R., 2020: Каталог колекції наземних молюсків Державного природознавчого музею НАН України [Catalog of the collection of land molluscs of the State Museum of Natural History of the NAS of Ukraine]. – State Museum of Natural History, Lviv, 227 pp. ISBN 978-966-02-9237-6 (in Ukrainian)
- GURAL-SVERLOVA N. & GURAL R., 2024a: Alien mollusks of Crimean origin in other parts of Ukraine: present distribution and chronology of its discovery. – Zoodiversity, 58(5): 369–380. <https://doi.org/10.15407/zoo2024.05.369>
- GURAL-SVERLOVA N. & GURAL R., 2024b: *Helix lutescens* (Gastropoda: Helicidae) expands its range in Ukraine. – Malacologica Bohemoslovaca, 23: 97–106. <https://doi.org/10.5817/MaB2024-23-97>
- GURAL-SVERLOVA N. & LYZHCHKA O., 2024: First record of *Helix lucorum* (Gastropoda: Helicidae) in Western Ukraine, with remarks on its present distribution in other parts of the country. – Malacologica Bohemoslovaca. 2024, 23: 24–33. <https://doi.org/10.5817/MaB2024-23-24>
- iNATURALIST, 2025: iNaturalist: A Community for Naturalist. – Online at <http://www.inaturalist.org> accessed at March 03, 2025.
- JELSKI C., 1863: Note sur la faune malacologique des environs de Kieff (Russie) [Note on the malacological fauna of the surroundings of Kyiv (Russia)]. – Journal de Conchyliologie, 11: 129–137. (in French)
- KORÁBEK O., ADAMCOVÁ T., PROČKŮW M., PETRUSEK A., HAUSDORF B. & JUŘIČKOVÁ L., 2023a: In both directions: Expansions of European land snails to the north and south from glacial refugia. – Journal of Biogeography, 50: 654–668. <https://doi.org/10.1111/jbi.14531>
- KORÁBEK O., BALASHOV I., NEIBER M. T., WALTHER F. & HAUSDORF B. 2023b. 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, 99(2): 535–543. <https://doi.org/10.3897/zse.99.110610>
- KORÁBEK O. & HAUSDORF B., 2024: Accelerated mitochondrial evolution and asymmetric fitness of hybrids contribute to the persistence of *Helix thessalica* in the *Helix pomatia* range. – Molecular Ecology, 33(16), e17474 <https://doi.org/10.1111/mec.17474>

- KORÁBEK O., JUŘIČKOVÁ L. & PETRUSEK A., 2016. Splitting the Roman snail *Helix pomatia* Linnaeus, 1758 (Stylommatophora: Helicidae) into two: redescription of the forgotten *Helix thessalica* Boettger, 1886. – Journal of Molluscan Studies, 82(1): 11–22. <https://doi.org/10.1093/mollus/eyv048>
- KRAMARENKO S. S. & SVERLOVA N. V., 2005: Конхологічні параметри виноградного слимака *Helix pomatia* (Gastropoda, Pulmonata, Helicidae) на півдні України як можливий наслідок кліматичної селекції [Conchological features of the land snail *Helix pomatia* (Gastropoda, Pulmonata, Helicidae) in Southern Ukraine as a possible consequence of the climatic selection]. – Proceedings of the State Natural History Museum, 21: 157–164. (in Ukrainian)
- LEONOV S. V., 2009. Наземные моллюски (Gastropoda; Pulmonata) Крыма: список видов [Land mollusks of Crimea: species check-list]. – Экосистемы, их оптимизация и охрана [Optimization and Protection of Ecosystems], 20: 14–19. (in Russian)
- ПОПОВ V. N., 1996: Виноградные улитки в Крыму [*Helix* snails in Crimea]. – Priroda, 1: 6–8. (in Russian)
- ROSEN O. von, 1903: Zur Kenntnis der Molluskenfauna der Stadt Charkow und ihrer nächsten Umgebungen [On the knowledge of the mollusc fauna of the city of Kharkiv and its immediate surroundings]. – Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, 35: 152–155. (in German)
- SCHILEYKO A. A., 1978: Наземные моллюски надсемейства Helicoidea [Land molluscs of the superfamily Helicoidea]. – In: Fauna of the USSR. New series, 117. Molluscs, 3(6). Nauka, Leningrad, 384 pp. (in Russian)
- SVERLOVA N. V., KHLUS L. N., KRAMARENKO S. S., SON M. O., LEONOV S. V., KOROL E. N., VYCHALKOVSKAYA N. V., ZEMOGLYADCHUK K. V., KIRPAN S. P., KUZ'MOVYCH M. L., STEN'KO R. P., FERENZ O. G., SHKLYARUK A. N. & GURAL R. I., 2006: Фауна, экология и внутривидовая изменчивость наземных моллюсков в урбанизированной среде [Fauna, ecology and intraspecific variability of land molluscs under urban conditions]. State Museum of Natural History, Lviv, 226 pp. ISBN 966-02-4006-6 (in Russian)
- TAPPERT A., KORNIUSHIN A. & BAIDASHNIKOV A. A., 2001. Zur Molluskenfauna von Kiew, Lwiw und dem Norden der Ukraine [On the mollusc fauna of Kiev, Lviv and the north of Ukraine]. – Schriften zur Malakozoologie aus dem Haus der Natur – Cismar, 17: 9–28. (in German)
- UKRBIN, 2025: UkrBIN: Ukrainian Biodiversity Information Network [public project & web application]. – Online at <http://www.ukrbin.com> accessed at March 03, 2025.
- URBAŃSKI J., 1963: Ślimak winniczek *Helix pomatia* L. – jego systematyka, biologia, znaczenie gospodarcze i ochrona [Roman snail *Helix pomatia* L. – its systematics, biology, economic importance and protection]. – Ochrona Przyrody, 29: 215–254. (in Polish)

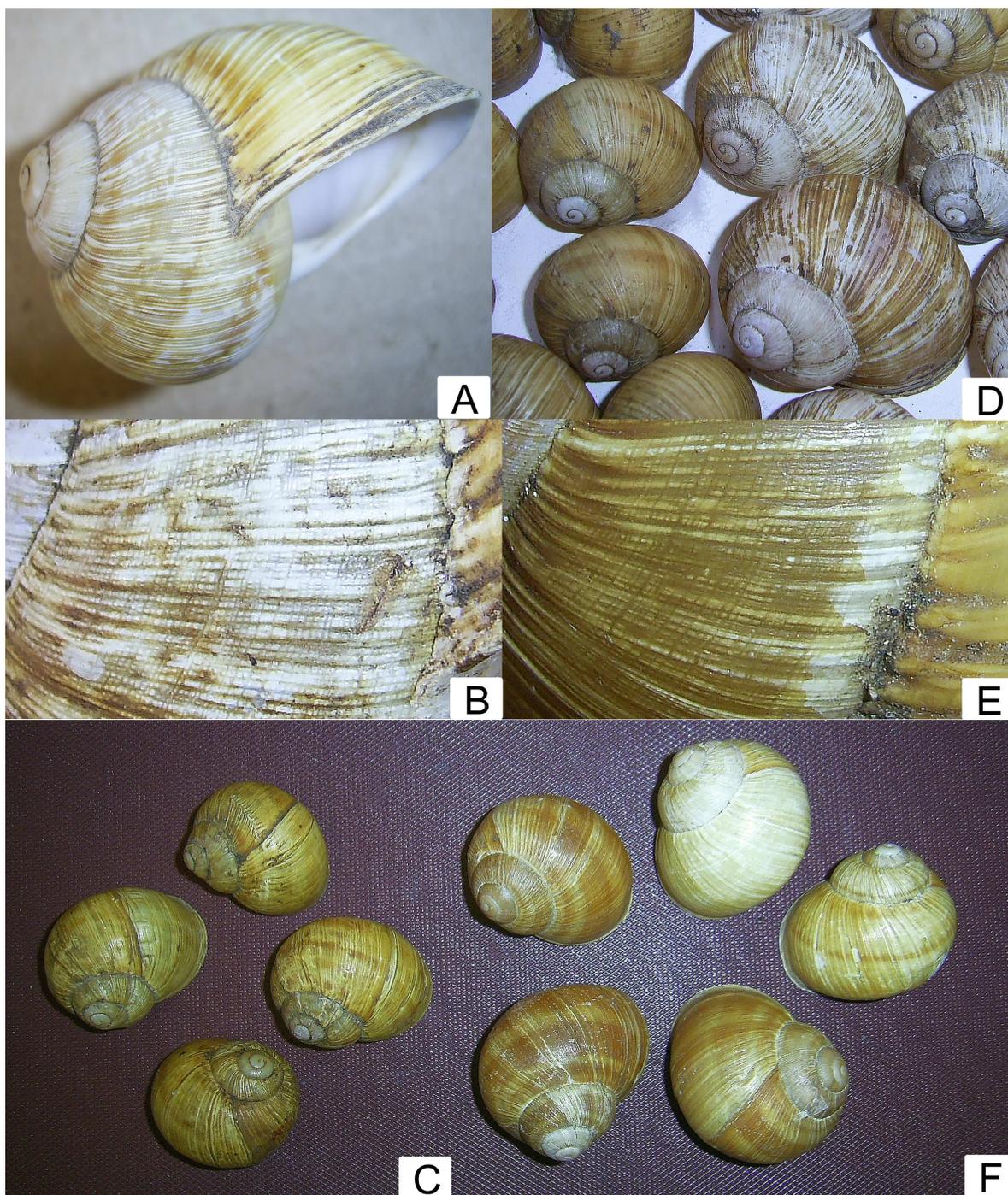


Рис. 1. Деякі черепашки *H. thessalica* (A–C) і *H. rotatia* (D–F) з малакологічного фонду SMNHЛ: А – Городниця, Тернопільська обл., 1880 р.; В – Демшин, Хмельницька обл., 2005 р.; С – Умань, Черкаська обл., 2005 р.; D – Жовті Води, Дніпропетровська обл., 2006 р.; Е – Південне, Харківська обл., 2005 р.; F – Львів, черепашки з різних зборів, які демонструють мінливість забарвлення. В і Е показують скульптуру наприкінці передостаннього оберту. Усі фото Н. Гураль-Сверлової.

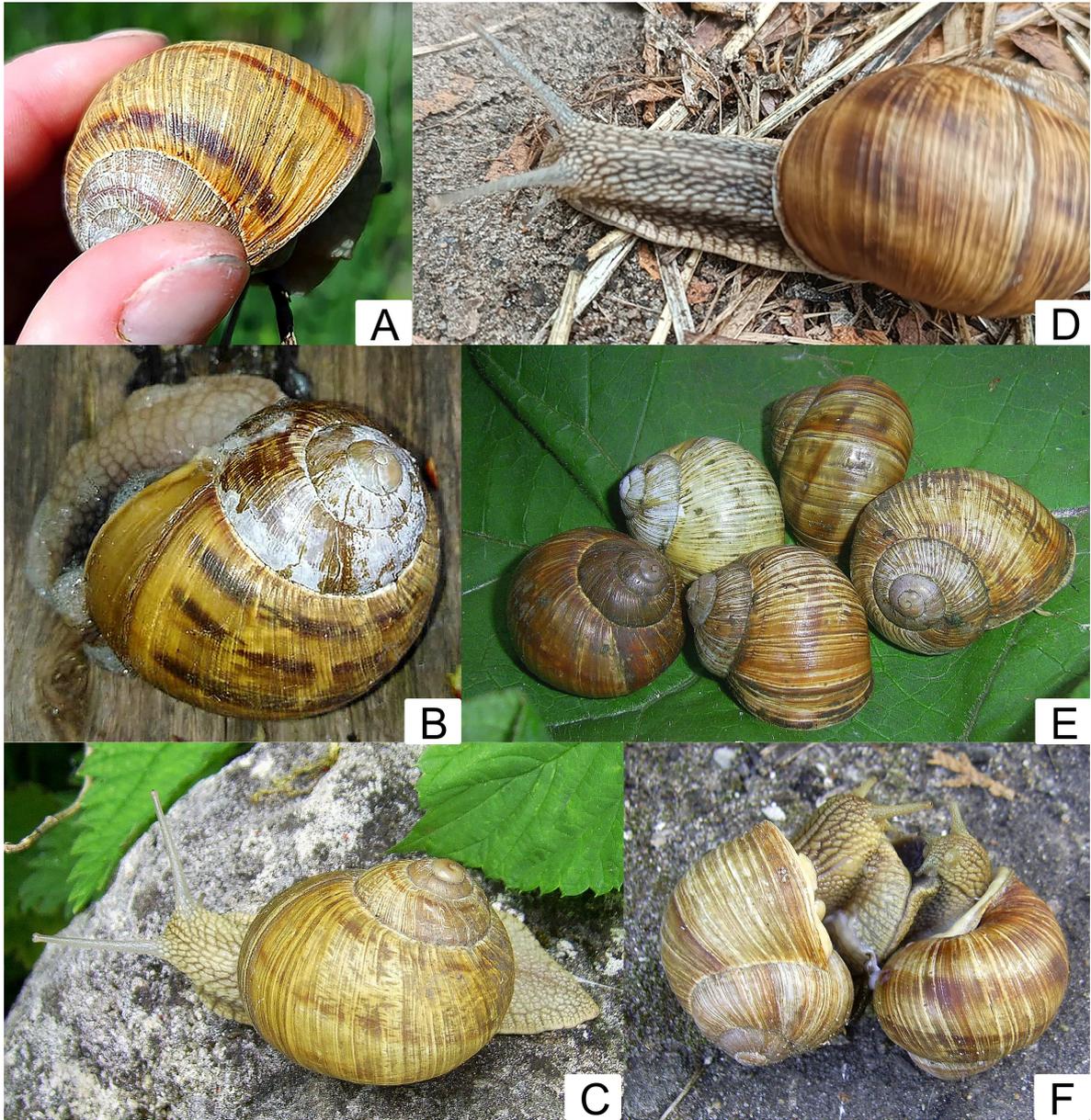


Рис. 2. Забарвлення черепашок у живих особин *H. thessalica* (A–C) і *H. pomatia* (D–F) з деяких адміністративних областей України: А – Переходи біля Чорткова, Тернопільська обл., 2024 р.; В – Шкарівка біля Білої Церкви, Київська обл., 2021 р.; С – Хотин, Чернівецька обл., 2013 р.; D – Первомайськ, Миколаївська обл., 2023 р.; Е – Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 2013 р.; F – Ужгород, Закарпатська обл., 2015 р. Фото Н. Гураль-Сверлової (С, Е, F), М. Захарової (А), С. Оксененка (В), А. Сидорака (D).

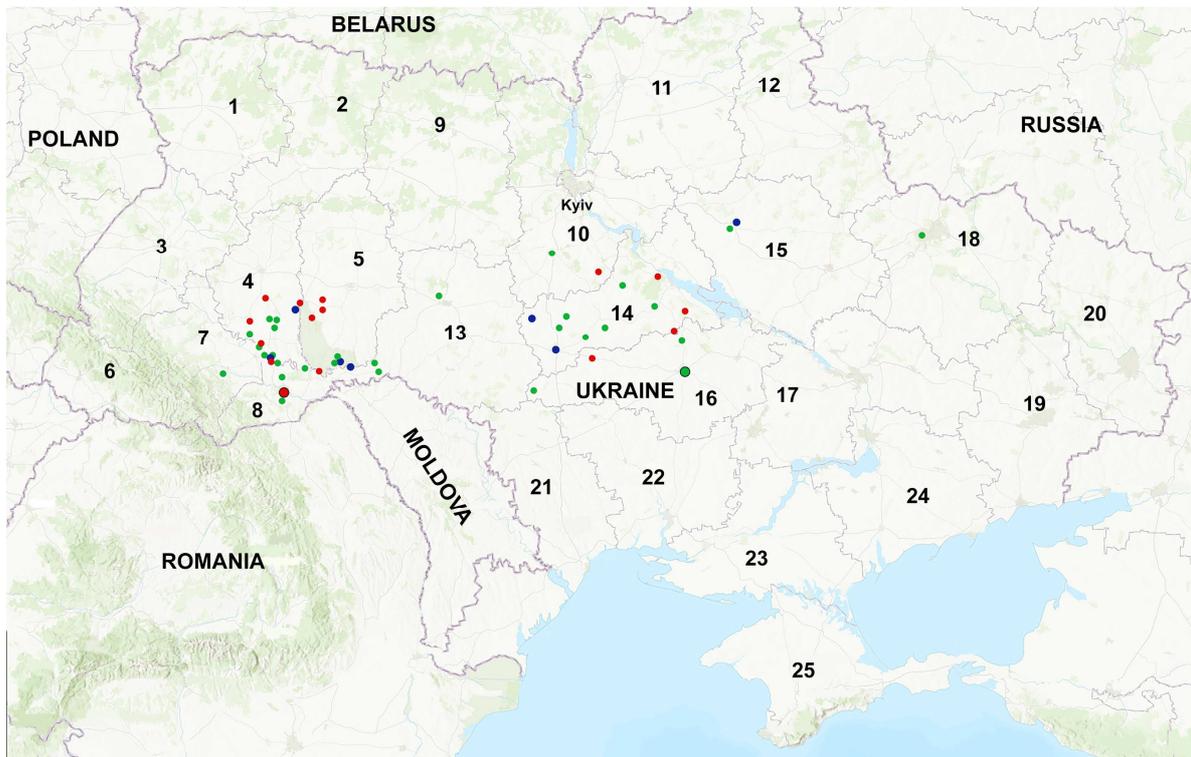
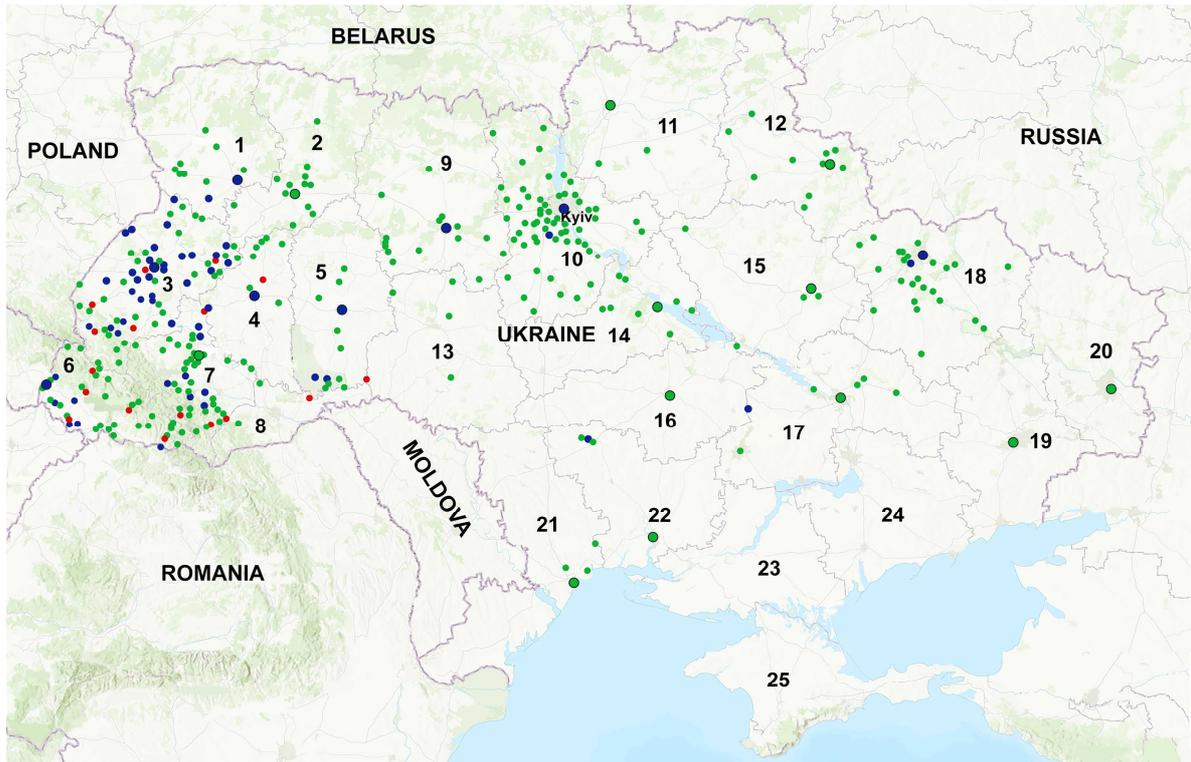


Рис. 3. Карты розповсюдження *H. pomatia* (вгорі) та *H. thessalica* (внизу) в Україні: червоним кольором позначено генетично верифіковані знахідки згідно KORÁBEK et al. (2023a); синім – матеріали малакологічного фонду SMNHNL; зеленим – за даними громадянської науки (детальніше див. у розділі Матеріал і методи). Цифрами позначено наступні адміністративні області Західної України (1 – Волинська, 2 – Рівненська, 3 – Львівська, 4 – Тернопільська, 5 – Хмельницька, 6 – Закарпатська, 7 – Івано-

Франківська, 8 – Чернівецька), Центральної України (9 – Житомирська, 10 – Київська, 11 – Чернігівська, 12 – Сумська, 13 – Вінницька, 14 – Черкаська, 15 – Полтавська, 16 – Кіровоградська, 17 – Дніпропетровська), Східної України (18 – Харківська, 19 – Донецька, 20 – Луганська) та Південної України (21 – Одеська, 22 – Миколаївська, 23 – Херсонська, 24 – Запорізька, 25 – Крим). Більшими колами з чорною облямівкою показано знахідки в обласних центрах.