

**Бібліографія:** Gural-Sverlova N. V., Gural R. I. Alien mollusks of Crimean origin in other parts of Ukraine: present distribution and chronology of its discovery // *Zoodiversity*. – 2024. – Vol. 58, No. 5 – P. 369–380.

DOI: <https://doi.org/10.15407/zoo2024.05.369>

**Чужорідні молюски кримського походження в інших регіонах України: сучасне розповсюдження та хронологія їх виявлення. Гураль-Сверлова Н. В., Гураль Р. І.** – Проаналізовано відомі знахідки 5-х наземних равликів кримського походження: *Brephulopsis cylindrica* (Menke, 1828), *B. bidens* (Krynicky, 1833), *Mentissa gracilicosta* (Rossmässler, 1836), *Monacha fruticola* (Krynicky, 1833), *Helix albescens* Rossmässler, 1839 в Україні поза межами Криму. З'ясовано, що хоча б окремі види з цього переліку зараз є достовірно зареєстрованими в більш, ніж половині адміністративних областей України. Складено карти для *B. cylindrica*, *M. fruticola* і *H. albescens*. Дані, систематизовані у статті, можуть стати основою для моніторингу подальшого розселення проаналізованих видів в Україні.

Ключові слова: наземні молюски, Gastropoda, інтродуковані види, антропохорія, Україна.

## Вступ

На сьогодні в будь-якому регіоні України можна виділити низку чужорідних видів наземних молюсків, розселенню яких за межі природних ареалів сприяла діяльність людини (Balashov, 2016; Balashov & Gural-Sverlova, 2012; Gural-Sverlova et al., 2018; Son, 2010; Sverlova et al., 2006). Найдетальніше склад, розповсюдження і хронологія виявлення таких видів були проаналізовані для заходу країни (Gural-Sverlova & Gural, 2021). Також останнім часом з'явилися публікації, присвячені розширенню ареалів деяких видів (Balashov & Markova, 2023b; Gural-Sverlova et al., 2021, 2022; Gural-Sverlova & Gural, 2023; Vychalkovskaya, 2008) і навіть родів (Balashov & Markova, 2023a; Balashov & Sverlova, 2007; Gural-Sverlova & Gural, 2017; Gural-Sverlova & Rodych, 2023; Gural-Sverlova et al., 2019) в Україні або на ширшій території Східної Європи.

Одним з найпомітніших трендів у розселенні чужорідних наземних молюсків територією України є поступове просування низки видів з півдня на північ, чому сприяють інтенсифікація транспортних і торгівельних зв'язків, глобальні кліматичні зміни та специфічний мікроклімат населених пунктів. Ця тенденція була наочно

продемонстрована, зокрема, на прикладі родів *Monacha* (Balashov & Markova, 2023a; Gural-Sverlova & Gural, 2023) і *Xeropicta* (Gural-Sverlova & Gural, 2017). Деякі види, майже до самого кінця XX ст. відомі лише для півдня України або лише для Криму, зараз успішно виживають на півночі країни, наприклад, у м. Києві та Київській області (Balashov 2008; Balashov & Markova, 2023a, 2023b; Balashov & Sverlova, 2007), и навіть далі на північ, у Білоруси (Ostrovsky, 2023; Rabchuk & Zemoglyadchuk, 2011).

У цій публікації ми проаналізуємо сучасне розповсюдження і хронологію виявлення в різних адміністративних областях 5 видів наземних молюсків кримського походження, усі або хоча б частина відомих знахідок яких в Україні поза межами Криму є результатом антропохорії: *Brephulopsis cylindrica* (Menke, 1828), *B. bidens* (Krynicky, 1833), *Mentissa gracilicosta* (Rossmässler, 1836), *Monacha fruticola* (Krynicky, 1833) та, згідно з останнім дослідженням (Korábek et al. 2023), *Helix albescens* Rossmässler, 1839. Жоден з них не був виявлений у Північному Причорномор'ї України в плейстоцені (Kunitsa, 1974). Для *H. albescens* такий аналіз ніколи не проводився, а для *B. cylindrica* та *M. fruticola* розширення ареалів відбувається останнім часом настільки швидко, що опубліковані не так давно карти (Gural-Sverlova & Gural 2020b: fig. 2; Vychalkovskaya, 2008: fig. 1) вже втратили актуальність. Необхідність такого аналізу посилюється ще й тим, що останніми роками усе більше знахідок чужорідних видів в Україні фіксується не в наукових публікаціях, а в базах даних громадянської науки (iNaturalist, 2024; UkrBIN, 2024), де вони не завжди супроводжуються правильними визначеннями.

*Helicopsis filimargo* (Krynicky, 1833), якій раніше згадувався в Україні лише для гірського Криму та околиць Одеси (Schileyko, 1978), згідно проведеному нещодавно генетичному дослідженню (Balashov et al., 2020), широко розповсюджений також на півдні та сході України на схід від р. Дніпро. Згідно цьому дослідженню, *H. filimargo* «probably originated in Crimea and expanded from there into the Black Sea Lowland and the Donetsk Upland» [імовірно, виник у Криму та розповсюдився звідти на Причорноморську низовину і Донецьку височину]. Однак у згаданій публікації не описані конхологічні ознаки, які дозволяють надійно диференціювати *H. filimargo* від інших видів роду, виявлених на сході України та у прилеглих районах Росії (Balashov et al., 2020: fig. 1). Враховуючі велику внутрішньовидову мінливість черепашки в *Helicopsis*, важко встановити, до яких видів відносяться їх більш ранні літературні згадки для України, що стосується й викопних знахідок (Kunitsa, 1974).

Території, для яких відомі генетично підтверджені знахідки *H. filimargo* (Balashov et al., 2020: fig. 1), можуть бути частиною природного ареалу цього виду, а фактів явного переносу його людьми на великі відстані поки що не задокументовано. Тому ми не включили *H. filimargo* до цього огляду, головною метою якого є аналіз тенденцій розширення ареалів наземних молюсків кримського походження, пов'язаних саме з антропохорією.

### **Матеріал і методи**

Одним з важливих джерел використаної інформації стали результати власних багаторічних досліджень наземних молюсків з різних регіонів України, під час яких ми мали можливість вивчати збори різних осіб (див. Подяки). Багато матеріалів, зібраних нами особисто або переданих іншими особами, зберігаються в малакологічному фонді Державного природознавчого музею Національної академії наук України у Львові (Gural-Sverlova, Gural, 2020a), далі в тексті – ДПМ НАНУ. Зокрема, музейна колекція добре репрезентує черепашкові види наземних молюсків західного регіону України та степової зони України поза межами Криму (Гураль-Сверлова, 2018). На початку 2022 р. вона значно поповнилася зборами наземних молюсків з Північно-Західного Приазов'я (Gensytskyi, 2021).

Були використані літературні джерела, опубліковані в різні часові періоди: початок XX ст. (Lindholm, 1908), середина XX ст. (Likharev & Rammelmeyer, 1952), друга половина XX ст. (Korniushin, 1980, 1986; Schileyko, 1978), початок XXI ст. (Balashov, 2013, 2016; Balashov et al., 2013, 2018; Balashov & Markova, 2023a; Vychalkovskaya, 2008). Також були критично проаналізовані спостереження з двох баз даних громадянської науки (iNaturalist, 2023; UkrBIN, 2023), якщо вони не дублювали інші дані (див. вище). З них були відібрані ті спостереження, котрі супроводжувалися достатньо якісними фотографіями молюсків або їх черепашок, що дозволяло надійно ідентифікувати види. Перелік таких спостережень, використаних для створення карт розповсюдження деяких видів або згаданих в основному тексті статті, наведений нижче.

#### *Brephulopsis cylindrica:*

Дніпропетровська обл., Дніпро, 07.10.2023, 48.485721N 34.939251E (iNaturalist 186524107); Мар'янівка, 10.07.2021, 47.999997N 33.303392E (iNaturalist 86648461); Новоолександрівка, 09.06.2021, 48.352028N 35.015897E (UkrBIN 202949).

Донецька обл., Макіївка, 22.04.2012, 48.092614N 37.921868E (iNaturalist 83494962);

Запорізька обл., Бердянський р-н, 18.07.2017, 46.756001N 36.523442E (iNaturalist 105734284); Степанівка Перша, 16.08.2020, 46.46807N 35.522542E (iNaturalist 56603297); Якимівський р-н, 17.07.2020, 46.383929N 35.371217E (UkrBIN 173247);

Кіровоградська обл., Кропивницький, 02.06.2022, 48.489779N 32.197437E (iNaturalist 119868757);

Київська обл., Боярка, 27.06.2022, 50.309096N 30.316555E (iNaturalist 124306850);

Луганська обл., Луганськ, 24.08.2022, 48.587982N 39.342361E (UkrBIN 261689);

Миколаївська обл., Новоодеський р-н, 23.09.2023, 47.331508N 31.790749E (iNaturalist 186677401); Себине, 15.05.2018, 47.197786N 31.859317E (iNaturalist 14352345);

Одеська обл., Авангард, 01.08.2023, 46.467694N 30.614157E (iNaturalist 176922591); Біляївський р-н, 29.09.2022, 46.616718N 30.585535E (iNaturalist 136941146); Болград, 24.09.2023, 45.674778N 28.605541E (iNaturalist 184649985); Фрумушика-Нова, 03.09.2023, 46.297964N 29.413054E (iNaturalist 181532759); Хоминка, 01.10.2022, 46.712799N 30.440081E (iNaturalist 137168476); Крижанівка, 21.07.2021, 46.557858N 30.789875E (iNaturalist 88320748), 26.08.2023, 46.564622N 30.789353E (iNaturalist 180303873); Лиманський р-н, 09.05.2020, 46.634501N 31.154905E (iNaturalist 45370428); 27.06.2023, 46.623352N 30.886422E (iNaturalist 169855787), 11.09.2020, 46.605971N 31.053016E (UkrBIN 216595); Роздільнянський р-н, 02.05.2023, 46.691847N 30.480812E (iNaturalist 159716959); Сарата, 17.08.2021, 46.017631N 29.675494E (iNaturalist 91500868); Тарутинський р-н, 16.08.2021, 46.2974N 29.414179E (iNaturalist 91403065); Татарбунари, 15.06.2023, 45.825561N 29.605611E (iNaturalist 167506467);

Полтавська обл., Кременчук, 23.07.2021, 49.096451N 33.407190E (UkrBIN 212480);

Рівненська обл., Рівне, 22.07.2022, 50.627122N 26.25357E (iNaturalist 127646675);

Харківська обл., Чугуїв, 12.11.2023, 49.826509N 36.698266E (iNaturalist 90769199);

Херсонська обл., Берислав, 10.08.2021, 46.838158N 33.422602E (iNaturalist 106798010); Генічеський р-н, 12.06.2020, 46.148941N 34.806290E (UkrBIN 158941); Каховський р-н, 24.10.2020, 46.701366N 33.405319E (iNaturalist 63406175).

За пределами Украины: Беларусь, Минск, 20.12.2021, 53.859255N 27.597623E (iNaturalist 103370112), 04.08.2023, 53.953744N 27.683704E (iNaturalist 176607381), 09.08.2023, 53.953853N 27.684584E (iNaturalist 177483193).

*Monacha fruticola:*

Дніпропетровська обл., Дніпро, 17.07.2022, 48.415253N 35.035911E (iNaturalist 26853165), 04.05.2023, 48.414819N 35.037171E (iNaturalist 159836786), 09.06.2023, 48.413014N 35.032622E (iNaturalist 166550073), 26.10.2023, 48.487758N 34.915992E (iNaturalist 188989730); Дніпропетровський р-н, 17.04.2018, 48.534069N 34.800577E (iNaturalist 186332674); Кам'янське, 30.04.2022, 48.526268N 34.56601E (iNaturalist 113781867); Кривий Ріг, 17.07.2022, 48.026201N 33.474706E (iNaturalist 127366461);

Запорізька обл., Андріївка, 04.05.2021, 48.003459N 35.165216E (iNaturalist 106551983, 106552513); Гуляйпільський р-н, 08.05.2021, 47.702803N 36.240475E (UkrBIN 198297); біля Наталівки, 21.05.2021, 47.836353N 35.330594E (iNaturalist 104966269); Семенівка, 30.04.2018, 46.874192N 35.415334E (UkrBIN 66685);

Кіровоградська обл., Кропивницький, 28.05.2023, 48.50048N 32.232113E (iNaturalist 164364768);

Луганська обл., Луганськ, 16.05.2018, 48.523934N 39.360917E (UkrBIN 228994); Старобільськ, 21.05.2021, 49.284418N 38.897173E (iNaturalist 79796543), 10.06.2021, 49.273936N 38.914156E (iNaturalist 82406895), 15.09.2021, 49.263915N 38.923709E (iNaturalist 94940554);

Миколаївська обл., Казанка, 22.07.2022, 47.831214N 32.828547E (iNaturalist 127360601); Новоодеський р-н, 23.09.2023, 47.331344N 31.790512E (iNaturalist 186679053);

Одеська обл., Крижанівка, 02.07.2019, 46.557848N 30.789587E (iNaturalist 49366063); Лиманський р-н, 11.09.2020, 46.605971N 31.053016E (UkrBIN 216581), 02.01.2021, 46.563048N 30.808191E (iNaturalist 67528932), 14.04.2023, 46.553776N 30.837602E (iNaturalist 154841916); Маяки, 31.05.2019, 46.412674N 30.265408E (UkrBIN 116527); Роздільненський р-н, 04.09.2022, 46.804256N 30.474497E (UkrBIN 263510), 04.09.2022, 46.804192N 30.474846E (UkrBIN 263511); Татарбунари, 17.06.2023, 45.826768N 29.609021E (iNaturalist 168190423);

Черкаська обл., Черкаси, 26.04.2023, 49.424741N 32.062402E (UkrBIN 285913), 29.04.2023, 49.438343N 32.087068E (iNaturalist, 157714258);

Херсонська обл., Великі Копані, 04.07.2021, 46.507241N 32.994108E (iNaturalist 97354741); Григорівка, 30.04.2021, 46.299591N 33.744735E (iNaturalist 102673433); Нововоронцовський р-н, 30.04.2021, 47.451565N 33.929176E (iNaturalist 76913304); Скадовськ, 24.04.2021, 46.109874N 32.905032E (iNaturalist 78880066).

*Helix albescens*:

Дніпропетровська обл., Вільногірськ, 23.09.2021, 48.49103N 34.069135E (iNaturalist 95844564); Дніпро, 28.05.2017, 48.513883N 35.139196E (iNaturalist 69612242), 24.08.2022, 48.415253N 35.035911E (iNaturalist 132178865), 18.09.2022, 48.415278N 35.03604E (iNaturalist 136789324), 01.06.2023, 48.412947N 35.031492E (iNaturalist 165194482), 06.10.2023, 48.487392N 34.918909E (iNaturalist 186454858), 12.06.2023, 48.466182N 35.005741E (UkrBIN 313736), etc.; Кам'янське, 25.05.2021, 48.53735N 34.571819E (iNaturalist 80470084), 30.04.2022, 48.53323N 34.581505E (iNaturalist 113856293); Кривий Ріг, 10.07.2021, 47.942124N 33.449799E (iNaturalist 86391029), 14.07.2021, 47.938974N 33.460723E (iNaturalist 126854752), 19.07.2022, 47.916456N 33.435104E (iNaturalist 126984975), 13.06.2023, 47.921714N 33.336114E (iNaturalist 167215434), etc.; Марганець, 01.07.2022, 47.64891N 34.61052 (iNaturalist 126612691), 21.05.2023, 47.657793N 34.61801E (iNaturalist 162876612); Новоолександрівка, 30.10.2020, 48.352239N 35.017325E (UkrBIN 183583); біля Новоселівки, 20.08.2020, 48.599649N 34.014337E (UkrBIN 174438); Червоні Поди, 03.07.2019, 47.93686N 33.507313E (iNaturalist 193518424);

Донецька обл., Амвросіївка, 09.06.2021, 47.793575N 38.480259E (iNaturalist 82295518); Біленьке, 11.06.2021, 48.774182N 37.630926E (iNaturalist 85975709); Кальміуське, 01.12.2023, 47.667157N 38.083591E (iNaturalist 194731964); Макіївка, 22.04.2012, 48.092673N 37.92304E (iNaturalist 83494966);

Запорізька обл., біля Азову, 13.09.2018, 46.776002N 36.498617E (iNaturalist 148960530); Бердянськ, 27.08.1999, 46.724251N 36.841502E (iNaturalist 49544782), 14.08.2018, 46.632511N 36.759829E (UkrBIN 88173); Бердянський р-н, 19.04.2018, 46.75611N 36.523485E (iNaturalist 151027339–151027341, 151027346); біля Гуляйполя, 28.05.2020, 47.691059N 36.235859E (UkrBIN 155480); Кам'янка-Дніпровська, 19.05.2018, 47.497016N 34.41283E (iNaturalist 24988766); Мелітопольський р-н, 25.04.2021, 46.789614N 35.302355E (iNaturalist 77458653); Приморськ, 19.07.2019, 46.720219N 36.391561E (iNaturalist 186396679), 22.07.2021, 46.71912N 36.369431E (iNaturalist 186422639); 23.07.2021, 46.722415N 36.374238E

(iNaturalist 186422642); Якимівський р-н, 29.03.2017, 46.593879N 35.275394E (iNaturalist 150515126);

Кіровоградська обл., Кропивницький, 05.05.2021, 48.498622N 32.252122E (iNaturalist 774340550), 19.08.2022, 48.47511N 32.299564E (iNaturalist 131444211), 22.05.2023, 48.501912N 32.243929E (iNaturalist 163800541), 04.07.2023, 48.50048N 32.232113E (iNaturalist 171342525);

Київська обл., Червоне Заріччя, 12.04.2021, 50.320869N 31.73882E (iNaturalist 96673009);

Луганська обл., Луганськ, 15.04.2019, 48.571158N 39.318646E (iNaturalist 22546156), 15.04.2019, 48.571156N 39.318655E (UkrBIN 105664–105668);

Миколаївська обл., Матвіївка, 26.06.2023, 47.010507N 31.910601E (iNaturalist 169555299); Очаківський р-н, 31.07.2018, 46.619525N 31.797224E (iNaturalist 185715505); Парутине, 31.07.2018, 46.71332N 31.908019E (iNaturalist 185721295);

Одеська обл., Лиманський р-н, 02.11.2023, 46.708149N 31.167187E (iNaturalist 189793397), 02.11.2023, 46.708507N 31.167733E (iNaturalist 189791987); Роздільна, 08.07.2022, 46.860304N 30.075837E (iNaturalist 125408990); Роздільнянський р-н, 04.09.2022, 46.804319N 30.474406E (UkrBIN 263509); біля Руської Слобідки, 09.08.2023, 46.845441N 30.577154E (iNaturalist 177996368); біля Холодної Балки, 21.01.2023, 46.620101N 30.591211E (iNaturalist 147036635); Фонтанка, 14.04.2023, 46.553782N 30.837608E (iNaturalist 154842002);

Полтавська обл., Градизьк, 16.08.2023, 49.233056N 33.131944E (iNaturalist 313162–313165); Кременчук, 14.05.2022, 49.058385N 33.405738E (iNaturalist 116952837); Полтава, 14.09.2019, 49.603493N 34.4982E (iNaturalist 92474096), 11.04.2022, 49.60351N 34.498245E (iNaturalist 111095885);

Харківська обл., Золочів, 17.07.2022, 50.26863N 35.975135E (iNaturalist 126619469); Красноград, 23.07.2022, 49.378482N 35.469883E (iNaturalist 127507483);

Херсонська обл., Бериславський р-н, 10.08.2021, 46.817931N 33.326903E (iNaturalist 106798003); Білозерський р-н, 06.03.2019, 46.735008N 32.858316E (iNaturalist 153672770); між Генічеськом та Генічеською Гіркою, 16.04.2017, 46.142445N 34.815338E (iNaturalist 186433095), 12.06.2020, 46.148941N 34.806290E (UkrBIN 158932); Каховський р-н, 30.05.2020, 46.706425N 33.406593E (iNaturalist 47950717), 30.05.2020, 46.703579N 33.406647E (iNaturalist 47950233); Нова Каховка, 27.06.2021, 46.760786N 33.353992E (iNaturalist 92398580); Осокорівка, 09.06.2021, 47.443469N 33.938646E (iNaturalist 82326187).

## Результати та дискусія

### *Brephulopsis cylindrica* (Menke, 1828)

Незважаючи на те, що вже до середини ХХ ст. були відомі знахідки *B. cylindrica* не лише на півдня України за межами Кримського півострова (див. нижче), але також у Молдові, околицях Новоросійська, Анапи та Сухумі (Likharev & Rammelmeyer 1952), природний ареал цього виду зазвичай вважають обмеженим Кримом (Schileyko, 1984; Vuchalkovskaya, 2008). Зокрема, немає викопних підтверджень присутності *B. cylindrica* в Північному Причорномор'ї (Kunitsa, 1974).

Ще на початку ХХ ст. були описані окремі знахідки *B. cylindrica* в Одесі (зібрано в 1902 р.), а також на території сучасних Херсонської (Свято-Григорівський Бізюків монастир у с. Червоний Маяк) і Запорізької (м. Кам'янка-Дніпровська) областей (Lindholm, 1908). За винятком портового міста Одеси, ці місцезнаходження були розташовані вздовж течії р. Дніпро, а з 1950-х рр. – по берегах Каховського водосховища. Цікаво, що в опублікованих пізніше монографіях щодо наземних молюсків колишнього СРСР (Likharev & Rammelmeyer 1952; Schileyko, 1984) *B. cylindrica* згадується для України лише з Криму та Одеси. У 1978 р. *B. cylindrica* був знайдений в Асканії-Новій (Korniushin, 1986), Херсонська обл., разом з ще двома видами наземних молюсків, завезеними з Криму: *Oxuchilua deilus* (Bourguignat, 1857) и *Monacha fruticola*, див. нижче.

Зараз *B. cylindrica* можна вважати широко розповсюдженим на півдні України (рис. 1), особливо вздовж узбережжя Чорного і Азовського морів і вздовж нижньої течії Дніпра (на північ до Запоріжжя). Найпівнічніші з відомих знахідок цього виду в Україні поки що зроблені в Києві (Balashov, 2008) та Рівному (iNaturalist, 2023); за межами України – у Мінську (Білорусь), де цей вид локально фіксується, починаючи з кінця 2021 р. (iNaturalist, 2023).

У західному регіоні України велика популяція *B. cylindrica* була вперше зареєстрована на зарослих травою схилах стадіону Львівського національного університету ім. І.Франка в 1998 р. (Sverlova et al., 2006). З того часу вид був відмічений, хоча у значно меншій кількості, ще на двох віддалених одна від одної та від стадіону ділянках Львова. В одному з цих випадків равликів знайшли біля головного залізничного вокзалу міста, що може вказувати на їх завезення із залізничним транспортом. Крім Львова, *B. cylindrica* був зареєстрований у 2014 р. у

НПП «Подільські Товтри» в околицях с. Біла Чемеровецького р-ну Хмельницької обл. (Balashov et al., 2018); у 2022 р. – у м. Рівне (iNaturalist, 2023).

### ***Brephulopsis bidens* (Krynicky, 1833)**

До цього часу були опубліковані дані лише стосовно трьох відомих місцезнаходжень *B. bidens* за межами Криму (Gural-Sverlova et al., 2018): 1) Херсонська обл., смт Чаплинка, 1990 р.; 2) Одеська обл., Кодимський р-н, с. Тимкове, 1996 р.; 3) Запорізька обл., Михайлівський р-н, біля залізничного насипу в с. Бурчак, 2017 р. Серед матеріалів, по яких була написана дисертація Генсицького (Gensytskyi, 2021), ми виявили невелику вибірку *B. bidens* з ще одного локалітету: Херсонська обл., Генічеський р-н, с. Стокопані, лісосмуга між полями, 2020 р., 46.28899N 34.97079E. У самій дисертації *B. bidens* згадується для Запорізької області виключно за літературними даними (Gural-Sverlova et al., 2018).

Зараз вибірки *B. bidens* з Чаплинки та Тимкового зберігаються в колекції наземних моллюсків Інституту зоології ім. І.І.Шмальгаузена в Києві (Balashov, 2016), вибірки з Бурчака і Стокопаней – у ДПМ НАНУ. Зображення двох черепашок з Бурчака наведено в (Gural-Sverlova et al., 2018: fig. 2).

### ***Mentissa gracilicosta* (Rossmässler, 1836)**

Усі види *Mentissa* є ендеміками гірського Криму. У 1994 р. Андією Шклярук знайшов *M. gracilicosta* в Одесі біля Тещинового мосту (Піонерський парк, тепер – Грецький парк, або Грецький сквер). Вибірка *M. gracilicosta* з цього місцезнаходження, зібрана в 1999 р., зберігається в ДПМ НАНУ (Gural-Sverlova & Gural, 2020a). Можливо, вид був завезений до Одеси з Криму разом з саджанцями винограду (Sverlova et al., 2006). Показово, що в тому самому біотопі були знайдені також інші види наземних моллюсків, раніше відомі в Україні лише з Криму, а саме *Cecilioides raddei* (Boettger, 1879) і *Phenacolimax annularis* (Studer, 1820). Можна припустити, що мала місце спільна ненавмисна інтродукція кількох видів.

### ***Monacha fruticola* (Krynicky, 1833)**

Природний ареал *M. fruticola*, очевидно, обмежений Кримом. Раніше його вказували також для Малої Азії (Schileyko, 1978), хоча це могло стосуватися інших видів *Monacha* (Hausdorf, 2000). У такому випадку єдина достовірна знахідка *M. fruticola* за межами України була зроблена в 2016 р. у Вірменії (Gural-Sverlova et al.,

2017) на дачних ділянках неподалік Єревану (марз Котайк, Дзорахпюр). В Україні за межами Криму найбільш рання відома знахідка цього виду була зроблена в 1959 р. в Одесі та околицях (Schileyko, 1978). До 2018 р. усі відомі знахідки *M. fruticola* були обмежені півднем України (табл. 1). Потім цей вид був зареєстрований значно далі на північ – на заході (Львів і околиці) та в центральній частині України (Київ і околиці) (Balashov, Markova, 2023a; Gural-Sverlova, Gural, 2020b).

Більшість відомих знахідок *M. fruticola* за межами Криму зроблені в Запорізькій, Одеській, Миколаївській та Херсонській областях (рис. 4). Зокрема, *M. fruticola* є не лише широко розповсюдженим, але й масовим видом наземних равликів у південній (Gensytskyi, 2021) та північній (Gural-Sverlova et al., 2018) частинах Запорізької області. На відміну від *B. cylindrica* (рис. 1) поки що відомі лише поодинокі знахідки *M. fruticola* в Донецькій області (рис. 2).

### ***Helix albescens* Rossmässler, 1839**

*H. albescens* зараз є широко розповсюдженим на півдні України, включно з Кримом, а також зустрічається в деяких місцях Кавказького регіону. Результати нещодавніх генетичних досліджень вказують на те, що цей вид, імовірно, має кримське походження (Korábek et al. 2023), аналогічно 4-м видам наземних равликів, розглянутим вище. Проте, на відміну від них, частиною природного ареалу *H. albescens* може бути також Кавказ. Згідно Korábek et al. (2023), «it is possible that *H. albescens* was present in the Caucasus already before the Last Glacial» (можливо, *H. albescens* був присутній на Кавказі ще до останнього зледеніння). У той самий час, «the extent of the native distribution of *H. albescens* on the East European Plain is unclear... Thus, *H. albescens* is now spreading northwards and it is possible that much of its distribution in the East European Plain is the result of recent expansion, possibly largely human-assisted» (ступінь природного розповсюдження *H. albescens* на Східноєвропейській рівнині невідомий... Таким чином, *H. albescens* зараз поширюється на північ, і цілком можливо, що більша частина його розповсюдження на Східноєвропейській рівнині є результатом нещодавньої експансії, можливо, значною мірою за допомогою людини).

Як і для *B. cylindrica* (див. вище), перші відомі знахідки *H. albescens* в Україні поза межами Криму були описані на початку ХХ ст. (табл. 1). Lindholm (1908) згадує декілька екземплярів *Helicogena obtusata* (Rossmässler, 1837), тепер синонім *H. albescens*, зібраних в Одесі та на березі Дніпра біля с. Гаврилівка в теперішньому

Бериславському р-ні Херсонської області. У середині ХХ ст. цей вид згадується також для адміністративних центрів Миколаївської та Херсонської областей, а також для Мелітополя на півдні Запорізької області (Likharev & Rammelmeyer, 1952). Той самий набір населених пунктів (Одеса, Миколаїв, Херсон, Мелітополь) на декілька десятиріч пізніше повторюється в Schileyko (1978). Наприкінці ХХ ст. *H. albescens* був відмічений як в антропогенних біотопах Миколаєва та околиць, так і в чагарникових заростях, інколи на відкритих лучних ділянках прибережних районів Миколаївської області (Kramarenko & Sverlova, 2001).

Найбільш рання вибірка *H. albescens* зі сходу України, яка зберігається в ДПМ НАНУ (Gural-Sverlova & Gural, 2020a), була зібрана в 1987 р. в одному з міських парків Донецька. У літературі нам не вдалося знайти згадок щодо більш ранніх знахідок *H. albescens* у цій частині України, проте й цілеспрямоване вивчення наземних молюсків почалося тут порівняно недавно (Gural-Sverlova et al., 2012). Мабуть, найцікавіші знахідки *H. albescens* були зроблені на початку ХХІ ст. у заплавлених лісах на півдні Луганської області (Balashov, 2013). Там *H. albescens* був двічі відмічений разом з реліктовим видом кавказького походження *Elia novorossica* (Retowski, 1888). Крім наземних молюсків, Донецька височина могла слугувати рефугіумом для низки видів безхребетних і рослин (Gural-Sverlova & Martynov, 2009).

Якщо характер ареалу *H. albescens* (нативний або нещодавно розширений унаслідок людської діяльності) на півдні України визначити складно, недавно відмічене просування цього виду на північ (табл. 1), до Київської, Полтавської та Харківської областей (рис. 3) явно є результатом відносно недавніх завозів, навмисних або випадкових. В областях, які не межують з Чорним або Азовським морями, *H. albescens* частіше спостерігають в обласних центрах (Дніпро, Київ, Полтава, Кропивницький) та інших великих населених пунктах (наприклад, Кривий Ріг у Дніпропетровській обл.). Одна з найпівнічніших відомих знахідок, зроблена в Києві в 2006 р., була описана в окремій публікації (Balashov & Vasyliuk, 2007).

Загалом, хоча б поодинокі види наземних молюсків кримського походження, проаналізовані в цій статті, достовірно зареєстровані зараз більш ніж у половині адміністративних областей України (рис. 4, табл. 2). Цілком прогнозовано, що більша кількість таких видів відмічена на півдні України, особливо в Одеській, Херсонській та Запорізькій областях (рис. 4). За межами степової зони України

лідером у цьому відношенні є Київська область, що є пов'язаним як з великим столичним містом, так і з інтенсивністю малакологічних досліджень і більшою кількістю натуралістів-любителів, які розміщують свої спостереження в базах даних громадянської науки.

Незважаючи на те, що три з проаналізованих видів наземних молюсків (*B. cylindrica*, *M. fruticola*, *H. albescens*) зараз є досить широко розповсюдженими на території України, їх проникнення до багатьох адміністративних областей відбулося порівняно недавно. Про це можуть опосередковано свідчити дати їх перших знахідок (табл. 1, 2). Винятком є лише такі південні та наближені до Кримського півострова області, як Одеська, Херсонська і Запорізька (табл. 2), де вже на початку ХХ ст. були зафіксовані поодинокі знахідки *B. cylindrica* та *H. albescens*. Показово, що ці знахідки були зроблені в портовому місті (Одеса) або вздовж течії річки Дніпро, яка також була важливим транспортним шляхом. Заселення приморських територій півдня України декотрими видами кримського походження (унаслідок природного розширення видових ареалів або інтродукцій) потім збільшувало імовірність їх подальшого перенесення людьми на більш віддалені території.

## Висновки

Два з п'яти проаналізованих видів наземних молюсків кримського походження (*B. cylindrica*, *M. fruticola*) зараз відомі також в усіх регіонах України за межами Криму, хоча б за поодинокими знахідками в останні роки. *B. cylindrica* зустрічається в окремих населених пунктах не лише на півночі України, але й набагато далі на північ, у Мінську, Білорусь. Третій вид, *H. albescens*, також поступово розширює свій ареал в Україні, хоча він поки що не був знайдений на заході країни. *B. bidens* поки зареєстрований в 4-х локалітетах Одеської, Херсонської та Запорізької областей, один з яких вперше вказаний у цій статті. Для ендеміка гірського Криму *M. gracilicosta* описана поодинока інтродукція до Одеси.

Дані, систематизовані у статті, можуть стати основою для моніторингу подальшого розселення проаналізованих видів у різних регіонах України. Крім молюсків кримського походження, Крим міг бути джерелом інтродукції до інших адміністративних областей України деяких інших видів, автохтонних або чужорідних для самого Кримського півострова. Їх огляд буде зроблений в окремій публікації.

## Подяки

Автори вдячні усім особам, які в різний час передавали зібраних ними наземних молюсків з різних регіонів України до малакологічного фонду ДПМ НАНУ або на визначення до лабораторії малакології того самого музею. Ми особливо дякуємо за отримані таким чином цінні данні для цієї публікації Андрію Шкляруку (Одеса), Сергію Крамаренкові (Миколаївський національний аграрний університет), Володимирі Мартинову (Донецький національний університет), Віктору Буселу (НПП Великий Луг, Запорізька область) і Максиму Генсицькому (Мелітопольський державний педагогічний університет).

## Література

- Balashov, I. A. 2008. Terrestrial mollusks-invaders of Kyiv. *Zoological courier*, 2, 6–7 [In Russian].
- Balashov, I. 2013. *Elia novorossica* (Stylommatophora, Clausiliidae) in Ukraine: description, habitats, conservation status, concomitant terrestrial molluscs. – *Ruthenica*, **23** (1): 89–77.
- Balashov, I. A. 2016. *Conservation of terrestrial molluscs in Ukraine*. Kyiv, 1–271 [In Russian].
- Balashov, I. & Gural-Sverlova, N. 2012. An annotated checklist of the terrestrial molluscs of Ukraine. *Journal of Conchology*, **41** (1), 91–109.
- 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. *Malacologia Bohemoslovaca*, **12**, 62–69. <https://doi.org/10.5817/MaB2013-12-62>
- Balashov, I., Kramarenko, S., Shyriaieva, D. & Vasyliuk, O. 2018. Invasion of a Crimean land snail *Brephulopsis cylindrica* into protect relict steppic hilltops (tovtrs) in Western Ukraine: a threat to native biodiversity? *Journal of Conchology*, **43** (1), 59–69.
- Balashov, I. & Markova, A. 2023a. 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. <https://doi.org/10.12657/folmal.031.005>
- Balashov, I. & Markova, A. 2023b. 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.  
<https://doi.org/10.12657/foimal.031.004>
- Balashov, I., Neiber, M. T. & Hausdorf, B. 2020. Phylogeny, species delimitation and population structure of the steppe-inhabiting land snail genus *Helicopsis* in Eastern Europe. *Zoological Journal of the Linnean Society*, **20**, 1–18.
- Balashov, I. A. & Sverlova, N. V. 2007. New data on distribution of terrestrial mollusks of the subgenus *Limacus* (Gastropoda, Pulmonata, Limacidae) in Ukraine. *Vestnik zoologii*, **41** (4), 361–364 [In Russian].
- Balashov, I. O. & Vasyliuk, O. V. 2007. Record of a colony of *Helix albescens* (Gastropoda, Geophila, Helicidae) in Kyiv. – Proceedings of the State Natural History Museum, **23**: 227–228 [in Ukrainian].
- Gensytskyi, M. V. 2021. *Fauna and morphometric variability of terrestrial molluscs (Mollusca) of the northwestern Azov Sea region*. Dissertation on competition for the degree of PhD in Biological Sciences. Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, 1–196 [in Ukrainian].
- Gural-Sverlova, N. V. 2018. Spatial distribution of land molluscs fauna of the steppe zone of Ukraine. *Ruthenica*, **28** (4), 131–138 [In Russian].
- Gural-Sverlova, N. V., Amiryanyan, A. L. & Gural, R. I. 2017. Addition to the studies of land molluscs of Armenia. *Ruthenica*, **27** (2), 87–93 [in Russian].  
[https://doi.org/10.35885/ruthenica.2017.27\(2\).4](https://doi.org/10.35885/ruthenica.2017.27(2).4)
- Gural-Sverlova, N. V., Busel, V. A. & Gural, R. I. 2018. Species composition of land molluscs of Zaporozhye region and influence of anthropochory on it. *Ruthenica*, **28** (3), 101–112 [In Russian].
- Gural-Sverlova, N., Gleba, V. & Gural, R. 2019. Einschleppung von *Tandonia kusceri* (Pulmonata: Milacidae) nach Transkarpatien und Verbreitung von *Tandonia*-Arten in der Ukraine. *Malacologica Bohemoslovaca*, **18**, 19–26.  
<https://doi.org/10.5817/MaB2019-18-19>
- Gural-Sverlova, N., Egorov, R., Kruglova, O., Kovalevich, N. & Gural, R. 2021. Introduced land snail *Cepaea nemoralis* (Gastropoda: Helicidae) in Eastern Europe: spreading history and the shell colouration variability. *Malacologica Bohemoslovaca*, **20**, 75–91. <https://doi.org/10.5817/MaB2021-20-75>
- Gural-Sverlova, N. V. & Gural, R. I. 2017. Expansion of the ranges of land mollusks of the genus *Xeropicta* (Gastropoda, Hygromiidae) in Ukraine. *Russian Journal of Biological Invasions*, **8** (3), 212–217.

- Gural-Sverlova, N. V. & Gural, R. I. 2020a. *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, 1–227 [In Ukrainian].
- Gural-Sverlova, N. V. & Gural, R. I. 2020b. First records of the land snail *Monacha fruticola* (Gastropoda, Stylommatophora, Hygromiidae) in Western Ukraine. *Zoodiversity*, **54** (2), 95–98. <https://doi.org/10.15407/zoo2020.02.095>
- Gural-Sverlova, N. & Gural, R. 2021. *Cornu aspersum* (Gastropoda: Helicidae) in Western Ukraine with an overview of introduced species of land molluscs from this area. *Malacologica Bohemoslovaca*, **20**, 123–135. <https://doi.org/10.5817/MaB2021-20-123>
- Gural-Sverlova, N. V. & Gural, R. I. 2023. Three introduced *Monacha* (Gastropoda: Hygromiidae) species in and near Lviv with remarks on *M. cartusiana* spreading in Ukraine and its western part. *Folia Malacologica*, **31** (2), 69–82. <https://doi.org/10.12657/folmal.031.012>
- Gural-Sverlova, N. V. & Martynov, V. V. 2009. First record of land molluscs of the genus *Elia* (Clausiliidae) on the territory of Ukraine. *Ruthenica*, 19 (1), 31–35.
- Gural-Sverlova, N. V., Martynov, V. V. & Martynov, A. V. 2012. Land molluscs (Gastropoda, Pulmonata) of Donetsk Upland and adjoining territories. *Vestnik zoologii*, **46** (4), 319–326 [In Russian].
- Gural-Sverlova, N. & Rodych, T. 2023. First records of introduced slugs of the genus *Limacus* (Gastropoda: Limacidae) in the Lviv region and their present distribution in Ukraine. *Malacologica Bohemoslovaca*, **22**, 4–12. <https://doi.org/10.5817/MaB2023-22-4>
- Gural-Sverlova, N. V., Pisaryev, S. M. & Gural, R. I. 2022. Further and further east: Steppe land snail *Xerolenta obvia* (Gastropoda, Geomitridae) expands its range in Ukraine. *Zoodiversity*, **56** (5), 403–412. <https://doi.org/10.15407/zoo2022.05.403>
- Hausdorf, B. 2000. The genus *Monacha* in Turkey (Gastropoda: Pulmonata: Hygromiidae). *Archiv für Molluskenkunde*, **128** (1–2), 61–151. <https://doi.org/10.1127/arch.moll/128/2000/61>
- iNaturalist 2024. iNaturalist: A Community for Naturalist. URL: <http://www.inaturalist.org> [Accessed on 2 February 2024].
- Korábek, O., Balashov, I., Neiber, M. T., 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*, **99** (2), 535–543.  
<https://doi.org/10.3897/zse.99.110610>
- Korniushin, A. V. 1980. To the study of terrestrial malacofauna of the Black Sea Reserve. *Vestnik zoologii*, **14** (2), 75–78.
- Korniushin, A. V. 1986. Terrestrial mollusks (Gastropoda, Pulmonata) in the Askania-Nova Arboretum. *Vestnik zoologii*, **20** (1), 41.
- Kramarenko, S. S. & Sverlova, N. V. 2001. Terrestrial malakofauna (Gastropoda, Pulmonata) of Mykolaiv region. *Vestnik zoologii*, **35** (2), 75–78.
- Kunitsa, N. A. 1974. *Stratigraphy and malacofauna of the Pleistocene of Ukraine*. Chernivtsi University, Chernivtsi, 1–82 [In Russian].
- Likharev, I. M. & Rammelmeyer, E. S. 1952. *Land molluscs of the fauna of the USSR*. Publishing House of the Academy of Sciences of the USSR, Moscow–Leningrad, 1–512 [In Russian].
- Lindholm, W. A. 1908. Materialien zur Molluskenfauna von Südwestrussland, Polen und der Krim. *Notes of the Novorossiysk Society of Naturalists*, **31**, 199–232.
- Ostrovsky, A. M. 2023. *Xeropicta derbentina* (Krynicky, 1836) (Gastropoda: Eupulmonata: Geomitridae) in Belarus – new data. *Folia Malacologica*, **31** (1), 43–47.  
<https://doi.org/10.12657/folmal.031.006>
- Rabchuk, V. P. & Zemoglyadchuk, K. V., 2011. The first finding of land snail *Brephulopsis cylindrica* (Gastropoda, Pulmonata, Enidae) in the territory of Belarus. *Ruthenica*, **21** (2), 95–96 [In Russian].
- Schileyko, A. A. 1978. *Land molluscs of the superfamily Helicoidea*. In series: Fauna of the USSR, **3** (6), new series, No. 117. Nauka, Leningrad, 1–384 [In Russian].
- Schileyko, A. A. 1984. *Land molluscs of the suborder Pupillina of the fauna of the USSR*. In series: Fauna of the USSR, **3** (3), new series, No. 130. Nauka, Leningrad, 1–384 [In Russian].
- Son, M. O. 2010. Alien mollusks within the territory of Ukraine: sources and directions of invasions *Russian Journal of Biological Invasions*, **1** (1), 37–44.
- Sverlova, N. V., Khlus, L. N., Kramarenko, S. S. et al. 2006. *Fauna, ecology and intraspecific variability of land molluscs under urban conditions*. State Museum of Natural History, Lviv, 1–226 [In Russian].
- Sverlova, N. V., Kramarenko, S. S. & Shklyaruk, A. N. 2000. Land mollusc fauna of the North-Western Black Sea region. In: *Readings in memory of A. A. Brauner*. AstroPrint, Odesa, 29–34 [In Russian].

UkrBIN 2024. UkrBIN: Ukrainian Biodiversity Information Network [public project & web application]. URL: <http://www.ukrbin.com> [Accessed on 2 February 2024].

Vychalkovskaya, N. V. 2008. Distribution and intraspecific variability of the Crimean endemic snail *Brephulopsis cylindrica* (Gastropoda, Pulmonata, Buliminidae) behind the native area of distribution. *Vestnik zoologii*, 42 (3), 229–235 [In Russian].

Табл. 1. Хронологія виявлення проаналізованих видів в Україні поза межами Криму

Часові періоди	Адміністративні області	Джерела інформації
<i>Brephulopsis cylindrica</i> (14 областей)		
Початок ХХ ст.	Запорізька, Одеська, Херсонська	(Lindholm, 1908)
1990-і рр.	Дніпропетровська, Львівська, Миколаївська	(Gural-Sverlova & Gural, 2020a) та інші особисто опрацьовані матеріали
2000-і рр.	Донецька, Київська	(Gural-Sverlova & Gural, 2020a; Vychalkovskaya, 2008)
2014 р.	Хмельницька	(Balashov et al., 2018)
2021 р.	Полтавська	(UkrBIN, 2023)
2022 р.	Кіровоградська, Луганська, Рівненська	(iNaturalist, 2023; UkrBIN, 2023)
2023 р.	Харківська	(iNaturalist, 2023)
<i>Brephulopsis bidens</i> (4 місцезнаходження в 3 областях)		
1990 р.	Херсонська	(Balashov, 2016)
1996 р.	Одеська	(Sverlova et al., 2000)
2017 р.	Запорізька	(Gural-Sverlova et al., 2018)
<i>Mentissa gracilicosta</i> (одне місцезнаходження в одній області)		
1994 р.	Одеська (тільки м. Одеса)	(Sverlova et al., 2000, 2006)
<i>Monacha fruticola</i> (11 областей)		
1959 р.	Одеська	(Schileyko, 1978)
1978 р.	Херсонська	(Korniushin, 1986)
1990-і рр.	Миколаївська	(Gural-Sverlova & Gural, 2020a) та інші особисто опрацьовані матеріали
2000-і рр.	Запорізька	Особисто опрацьовані матеріали
2010 р.	Донецька	Особисто опрацьовані матеріали
2018 р.	Львівська	(Gural-Sverlova & Gural, 2020b)
2018 р.	Луганська	(UkrBIN, 2023)
2020 р.	Київська	(Balashov, Markova, 2023a)

2022 р.	Дніпропетровська	(iNaturalist, 2023)
2023 р.	Кіровоградська, Черкаська	(iNaturalist, 2023; UkrBIN, 2023)
<i>Helix albescens</i> (11 областей)		
Початок ХХ ст.	Одеська, Херсонська	(Lindholm, 1908)
Середина ХХ ст.	Запорізька, Миколаївська	(Likharev & Rammelmeyer, 1952)
1980-і рр.	Донецька	(Gural-Sverlova & Gural, 2020a)
2006 р.	Київська	(Balashov & Vasyliuk, 2007)
2011 р.	Луганська	(Balashov, 2013)
2017 р.	Дніпропетровська	(iNaturalist, 2024)
2019 р.	Полтавська	(iNaturalist, 2024)
2021 р.	Кіровоградська	(iNaturalist, 2024)
2022 р.	Харківська	(iNaturalist, 2024)

**Табл. 2.** Хронологія перших відомих знахідок проаналізованих видів у різних адміністративних регіонах України поза межами Криму

Періоди часу	Адміністративні області
Початок ХХ ст.	Запорізька, Одеська, Херсонська
Середина ХХ ст.	Миколаївська
1980-і рр.	Донецька
1990-і рр.	Дніпропетровська, Львівська
2000-і рр.	Київська
2010-і рр.	Луганська, Полтавська, Хмельницька
2020–2023 рр.	Кіровоградська, Рівненська, Черкаська, Харківська



Рис. 1. Відомі знахідки *Brepulopsis cylindrica* в Україні поза межами Криму: чорні кола – фондові матеріали Державного природознавчого музею у Львові (переважно) та інші особисто досліджені збори; білі кола – інші джерела інформації (див. Матеріал і методи). Різні знахідки в межах одного населеного пункту або в його найближчих околицях показані одним значком.



Рис. 2. Відомі знахідки *Monacha fruticola* в Україні поза межами Криму; умовні позначення аналогічно до рисунку 1.



Рис. 3. Відомі знахідки *Helix albescens* в Україні поза межами Криму; умовні позначення аналогічно до рисунку 1.



Рис. 4. Кількість проаналізованих видів, зареєстрованих у різних адміністративних областях України поза межами Криму.