

••• ЗООЛОГІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ ••• ZOOLOGY AND ECOLOGY •••

DOI: <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2026-46-2>
УДК: 595.767.22(477)**Перша знахідка *Mordellistena multicatrix* Kangas, 1986 (Coleoptera, Mordellidae) в Україні: морфологічний та екологічний аналіз**
Н.П. Буяльська

Mordellistena multicatrix Kangas, 1986, вперше вказується для фауни України. Нині в Україні знайдено 4 види жуків-горбаток з групи *pentas* (запропонованої К. Ермішем у 1956 році): *M. secreta* Horák, 1983, *M. pentas* Mulsant, 1856, *M. dalmatica* Ermisch, 1956 та *M. multicatrix*. Лялечка *M. multicatrix* була знайдена у серцевині стебла злипки однорічної (*Erigeron annuus* (L.) Desf.) у м. Чернігів у 2018 році. Самець, що вийшов з неї, утримувався в лабораторних умовах, де він харчувався пилком кульбаби лікарської (*Taraxacum officinale* F. H. Wigg.). Проведено комплексний аналіз отриманих даних. Проаналізовано морфологічні ознаки імаго *M. multicatrix*, а також виявлено деякі особливості екології цього виду. До цього часу детальна морфологія імаго *M. multicatrix* була відома лише за описом виду, що був виконаний за одним самцем (голотип). Таким чином, результати проведеного морфологічного аналізу дозволяють враховувати мінливість *M. multicatrix* щодо цього виду жуків-горбаток. У статті наведено результати вимірювання найбільш варіабельних морфологічних ознак *M. multicatrix*. Вперше наводяться фотографії його габітусу та параметри. Показано, що відношення довжини 5–10 члеників вусиків до їх ширини не може бути використане як ознака, яка дозволила б надійно відрізнити самців *M. multicatrix* та *M. secreta*. Відсутність зовнішніх ознак пригнічення рослини, в якій була виявлена лялечка, може бути пояснена тим, що під час розвитку личинки *M. multicatrix* провідні пучки у стеблі залишаються непошкодженими. На підставі аналізу довжини личинкового ходу, який був зроблений виявленим екземпляром на стадії личинки, показано, що відкладання яєць *M. multicatrix* може здійснюватися у верхній третині стебла. Довжина та діаметр проаналізованого личинкового ходу вказують на неможливість розвитку двох і більше личинок *M. multicatrix* в одному стеблі. Враховуючи кліматичні умови на території Чернігівської області, виявлення лялечки *M. multicatrix* наприкінці квітня свідчить про те, що розвиток личинки, що передувала їй, розпочався у червні 2017 року. На початок зимової діпаузи личинка досягла останнього личинкового віку. Визначено ймовірні фактори загрози *M. multicatrix*.

Ключові слова: біологічна різноманітність, жуки-горбатки, фауна України, морфологія, діагностичні ознаки, екологія, фактори загрози

Цитування: Буяльська Н.П. Перша знахідка *Mordellistena multicatrix* Kangas, 1986 (Coleoptera, Mordellidae) в Україні: морфологічний та екологічний аналіз. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія», 2026, 46, 15–22. <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2026-46-2>

Про автора:

Буяльська Н.П. – Національний університет «Чернігівська політехніка», вулиця Шевченка, 95, Чернігів, Україна, 14030, buialaska@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-6800-5604>

Подано до редакції: 07.03.2026 / Прорецензовано: 27.04.2026 / Прийнято до друку: 25.05.2026 / Оприлюднено: 31.05.2026

Вступ

Жуки-горбатки у світовій фауні налічують понад 2300 видів (Selnekovič, Ruzzier, 2019). Вони трапляються на всіх континентах за винятком Антарктиди. Недостатньо вивченими залишаються жуки-горбатки Орієнтальної та Неотропічної зоогеографічних областей (Liu et al., 2018). З огляду на це можна очікувати значного збільшення кількості їх відомих видів. У ХХ столітті багато видів жуків-горбаток були описані італійським ентомологом М. Францісколо та німецьким ентомологом К. Ермішем. Нині нові види описуються нечасто. Одним з недавніх прикладів є *Mordellistena platypoda* Selnekovič, Goffová & Kodada, 2023, який був виявлений на італійському острові Іскія (Selnekovič et al., 2023).

Екологія жуків-горбаток потребує подальшого вивчення. Узагальнена екологічна характеристика представників родини традиційно включає згадку про те, що багато видів жуків-горбаток на стадії імаго живляться пилком покритонасінних рослин, а розвиток їх личинок найчастіше відбувається в стеблах трав'янистих рослин або мертвої деревини, яка розкладається під впливом грибів. Личинки деяких видів розвиваються у карпофорах трутовиків. Під час відвідування квіток, жуки-горбатки беруть активну участь в запиленні рослин (Traylor et al., 2023). Види жуків-горбаток,

розвиток личинок яких здійснюється в мертвій деревині, прискорюють процеси біологічної деструкції в лісових екосистемах, забезпечуючи тим самим їхнє стабільне функціонування (Liu et al., 2018).

Серед представників родини Mordellidae відомі поодинокі шкідники сільськогосподарських культур. Наприклад, в Україні до них відноситься південна соняшникова шипоноскa (*Mordellistena parvuliformis* Stchegoleva-Barovska, 1930), личинки якої можуть викликати серйозне пошкодження стебел соняшника (Fedorenko, 2021).

Процеси глобалізації призводять до ненавмисного завезення жуків-горбатов на території, які розташовані далеко за межами їхніх природних ареалів. Так, за останні роки в США було виявлено чужорідні для країни види жуків-горбатов, які раніше зустрічалися лише в межах Палеарктики, а саме *Pseudomordellina hattorii* (Токеї, 1953) та *Tomoxia bucephala* Costa, 1854 (Mapes et al., 2025; Naczi et al., 2022).

Кліматичні зміни також впливають на поширення жуків-горбатов. Наприклад, за допомогою комп'ютерного моделювання показано, що до 2070 року площа місць проживання, яка придатна для жуків-горбатов з роду *Glipa*, може збільшитися майже на 54% (Su et al., 2025).

Поряд з іншими родинами інвентаризація таксономічного складу жуків-горбатов – важливий етап для збереження біологічної різноманітності. Проте визначення їх видової приналежності нерідко ускладнено. Насамперед це пов'язано з морфологічною подібністю багатьох видів жуків-горбатов, а також з високим ступенем їхньої мінливості. Переважна більшість існуючих ключів для визначення жуків-горбатов розроблена виключно по самцях і не дозволяє проводити ідентифікацію самиць.

Основний внесок у вивчення жуків-горбатов фауни України зробив В. К. Односум. Результатом його багаторічної роботи став вихід у 2010 році окремого тому наукового видання «Фауна України». Наразі вивчення жуків-горбатов в Україні продовжується. Останні дослідження дозволили підтвердити знаходження у складі фауни України жуків-горбатов *Mordellistena episternalis* Mulsant, 1856 та *M. secreta* Horák, 1983, а також виявити нові локалітети та охарактеризувати екологічні особливості для деяких інших видів із родини Mordellidae (Буяльська, 2024).

Мета роботи — на підставі даних, отриманих під час ентомологічних досліджень на території м. Чернігів, проаналізувати морфологічні ознаки та екологію нового для фауни України виду жука-горбатки *Mordellistena multicatrix* Kangas, 1986.

Матеріал та методи дослідження

В основу роботи покладено результати вивчення морфології імаго та екології *M. multicatrix*. Матеріалом для роботи слугував 1 екземпляр цього виду, який був виведений з лялечки, виявленої на території м. Чернігів:

Україна, м. Чернігів, суходільна лука, у стеблі злинка однорічної (*Erigeron annuus* (L.) Desf.), 30.04.2018, 1 екз. (лялечка, ♂, вихід імаго – 08.05.2018) (виведене з лялечки імаго показано на рис. 1).

Проведено вивчення його личинкового ходу. Крім того, проаналізовано стебло злинка однорічної, в якому відбувався його розвиток. Отримані дані було використано для встановлення особливостей екології та аналізу діагностичних ознак *M. multicatrix*.

Лялечка була виявлена в сухому стеблі. Вона була поміщена в картонний контейнер, де трималася в лабораторних умовах за температури 22–24 °C до виведення імаго. Імаго харчувалося в лабораторних умовах пилком кульбаби лікарської (*Taraxacum officinale* F. H. Wigg.).

Довжина та діаметр личинкового ходу виявленого екземпляра були вивчені на поздовжньому зрізі стебла. Для визначення рослинних тканин, у яких проходив личинковий хід, було підготовлено серію поперечних зрізів стебла. Зрізи робилися вручну за допомогою леза. З одержаних зразків виготовляли тимчасові мікропрепарати. Фарбування не проводилося.

У межах виявленого місця проживання *M. multicatrix* додатково проводився аналіз рослин злинка однорічної, які не були заселені личинками комах. Метою його проведення було порівняння морфометричних показників стебел рослин (висота та діаметр), у яких природним чином формується порожнина в серцевині, та стебла, в якому була виявлена личинка *M. multicatrix*. Усього було обстежено сухі стебла 54 рослин злинка однорічної у липні та серпні 2018 року.

Для вивчення морфології виведеного імаго, отримання фотографій, та аналізу зрізів стебла використовувалися біологічні мікроскопи OPTO-EDU A23.1501-T1, ДМ 9x1200, ULAB XSP-139B LED. Фотографії зроблені за допомогою фотокамери Sony ZV-E10. Об'єднання фотографій для отримання об'ємного зображення здійснювалося програмою Helicon Focus.

Парамери *M. secreta*, фотографії яких наведені у статті, належать екземпляру, зібраному на околицях м. Чернігова у 2016 році. Більш повні відомості про нього були опубліковані раніше (Буяльська, 2024).

Результати та обговорення

Mordellistena multicatrix — маловивчений вид. Згідно з Палеарктичним каталогом твердокрилих він тривалий час був вказаний тільки для Фінляндії (Horák, 2020). Причому він був відомий виключно за одним самцем (голотип), зібраним в 1984 на острові Еккере (Kangas, 1986). Така ситуація могла скластися через те, що його діагностичні ознаки не можна віднести до яскраво виражених. Ймовірно, твердокрилих, які належать *M. multicatrix*, під час фауністичних досліджень могли відносити до інших видів жуків-горбатов, наприклад, до *Mordellistena pumila* (Gyllenhal, 1810) або *M. secreta*.

M. multicatrix входить до групи *pentas*, види якої характеризуються певним комплексом морфологічних ознак, серед яких однією зі значущих є наявність трьох насічок на другому членнику задніх лапок (рис. 2А). Види з цієї групи відносно складні у визначенні.

В Україні до теперішнього часу було виявлено три їхні види, а саме *Mordellistena pentas* Mulsant, 1856, *M. dalmatica* Ermisch, 1956 та *M. secreta*. Згідно з описом, зробленим Е. Кангасом, від першого виду *M. multicatrix* відрізняється наявністю більш довгих щетинок в основній третині передніх гомілок, від другого – слабо витягнутими 5–10 члениками вусиків, довжина кожного з яких тільки в 1,2 рази перевищує їх ширину (Kangas, 1986).

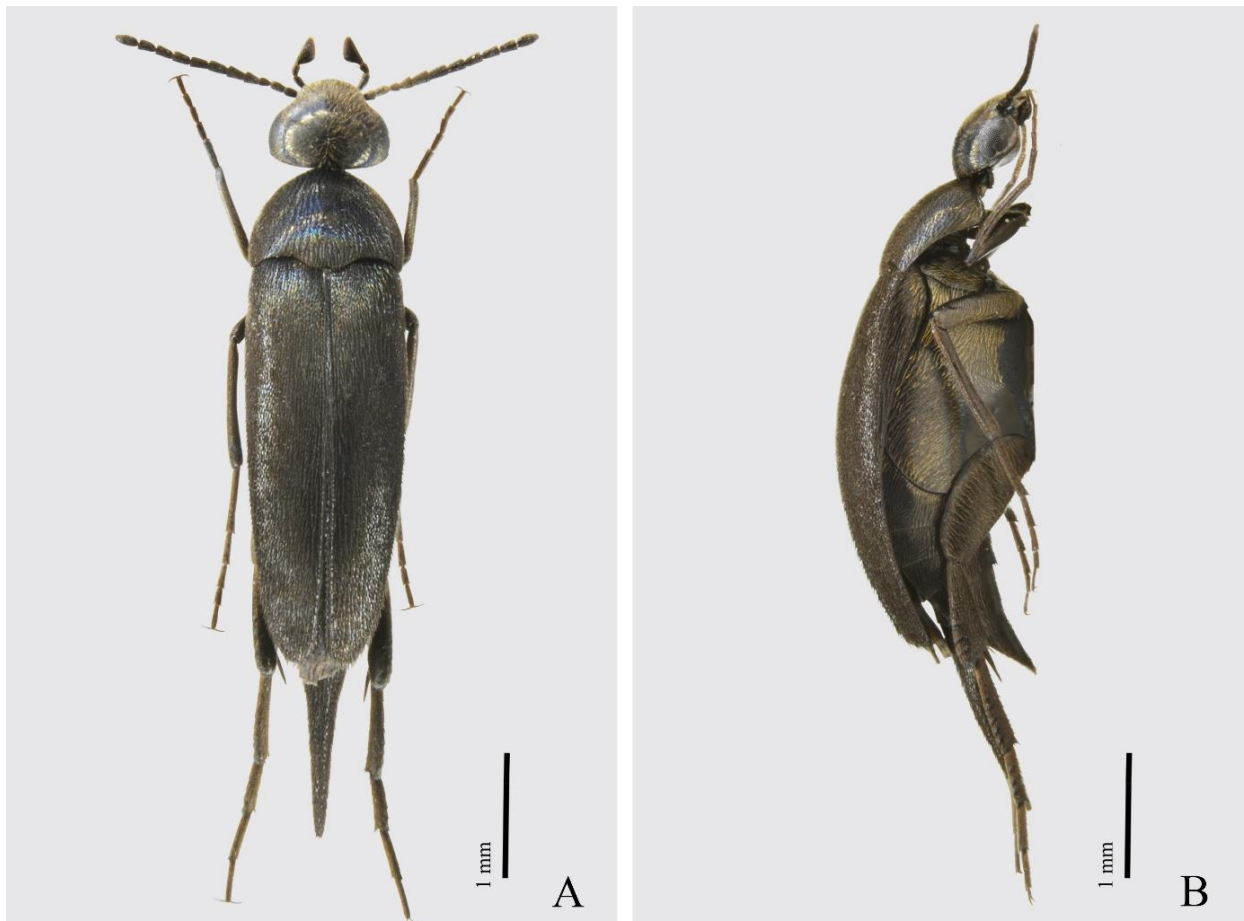


Рис. 1. Габітус самця *Mordellistena multicatrix* Kangas, 1986. А – Вид зверху. В – Вид збоку
Fig. 1. Habitus of the male of *Mordellistena multicatrix* Kangas, 1986. A – Dorsal view. B – Lateral view

Зазначена відмінність *M. multicatrix* від *M. secreta* демонструє один із найпоширеніших випадків, коли результати вимірювань пропорцій окремих структур жуків-горбатов розглядаються

для встановлення ключових діагностичних ознак. Однак їх використання у визначниках за наявності лише одного екземпляра не враховує мінливість видів, яка, як було сказано вище, у жуків-горбатов досить висока.

Слід ще раз наголосити, що детальна морфологія імаго *M. multicatrix* дотепер була відома з роботи Е. Кангаса, якому був доступний для опису лише один самець. У зв'язку з цим доцільно навести результати аналізу найбільш варіабельних діагностичних ознак виведеного в ході досліджень імаго *M. multicatrix* і порівняти їх з даними, які наводить Е. Кангас (табл. 1).

Наведені в таблиці дані показують, що відношення довжини 5–10 члеників вусиків до їхньої ширини, яке використовував Е. Кангас, не є надійною ознакою для того, щоб відрізнити *M. multicatrix* від *M. secreta*. Значення цієї діагностичної ознаки для *M. secreta* становить 1,4–1,6 (Horák, 1983).

В якості діагностичної ознаки Е. Кангас використовував також форму параметер. Однак параметри *M. multicatrix* він порівнював тільки з параметрами *Mordellistena berbera* Horak, 1983 — виду, який до сьогодні відомий лише з Алжиру за двома екземплярами – самцем та самицею (голотип та алотип). Його вибір для порівняння був обґрунтований тим, що для *M. berbera* також було зазначено, що довжина 5–10 члеників вусиків у 1,2 рази перевищує їхню ширину. У той самий час, відмінності за формою параметер між *M. multicatrix* та *M. secreta* досить виразні. Їхні рисунки наводяться в описах цих видів (Kangas, 1986; Horák, 1983). Отже, саме форму параметер необхідно використовувати для того, щоб відрізнити самців *M. multicatrix* та *M. secreta*.

Таблиця 1. Результати виміру найбільш мінливих морфологічних ознак *Mordellistena multicatrix* Kangas, 1986

Table 1. Measurement results of the most variable morphological features of *Mordellistena multicatrix* Kangas, 1986

№ / No.	Морфологічні ознаки / Morphological features	Результати виміру / Measurement results	
		Голотип / Holotype	Екземпляр з м. Чернігів / Specimen from the city of Chernihiv
1	Довжина тіла (мм)	4,5	5,9
2	Відношення довжини 5–10 члеників вусиків до їхньої ширини	1,2	1,5–1,7
3	Відношення довжини надкрил до їхньої ширини	2,6	2,6
4	Відношення довжини пігидія до довжини анального стерніту	2,5	2,7
5	Кількість насічок на задніх гомілкях (крім апікальної)	5	4
6	Кількість насічок на першому членику задніх лапок	4	5

Таблиця для визначення самців жуків горбатов групи *pentas* фауни України /

The key to the males of the tumbling flower beetles of the *pentas* species group of the fauna of Ukraine

- 1 Передні гомілки в основній третині з більш довгими щетинками на передньо-внутрішній поверхні.....**2**
- Передні гомілки несуть однакові по довжині щетинки по всій поверхні.....**3**
- 2 Дорзальна гілка правої параметри близька до прямокутної. Медіальна гілка лівої параметри гачкоподібно вигнута (рис. 2В).....***M. multicatrix***
- Дорзальна гілка правої параметри округла. Медіальна гілка лівої параметри дугоподібно вигнута (рис. 2С).....***M. secreta***
- 3 Очі округло-овальні.....***M. pentas***
- Очі еліптичні.....***M. dalmatica***

Крім вивчення морфології *M. multicastrix*, проведений аналіз зібраних даних дозволив з певним ступенем ймовірності реконструювати деякі аспекти розвитку виявленого екземпляра та виявити на їх основі низку екологічних особливостей виду в цілому. Так, екстраполяція даних, які були отримані при вивченні личинкового ходу, дозволила зробити висновок про те, що личинки *M. multicastrix* розвиваються в серцевині стебла за рахунок паренхімних клітин без ушкодження провідних тканин (рис. 3). Додатковий аналіз злипки однорічної, які не були заселені личинками будь-яких комах, дозволив встановити, що під час вегетаційного періоду частина клітин серцевини рано починає відмирати. При цьому утворення порожнини всередині серцевини очевидно не впливає на показники життєвості рослин. Отже, рослини, у яких розвиваються личинки *M. multicastrix*, мають можливість нормальної вегетації. Стебло, в якому була виявлена лялечка *M. multicastrix*, було середньої для цього виду висоти (близько 600 мм) та діаметра (близько 4 мм у основі), що також вказує на відсутність видимих ознак пригнічення рослини.

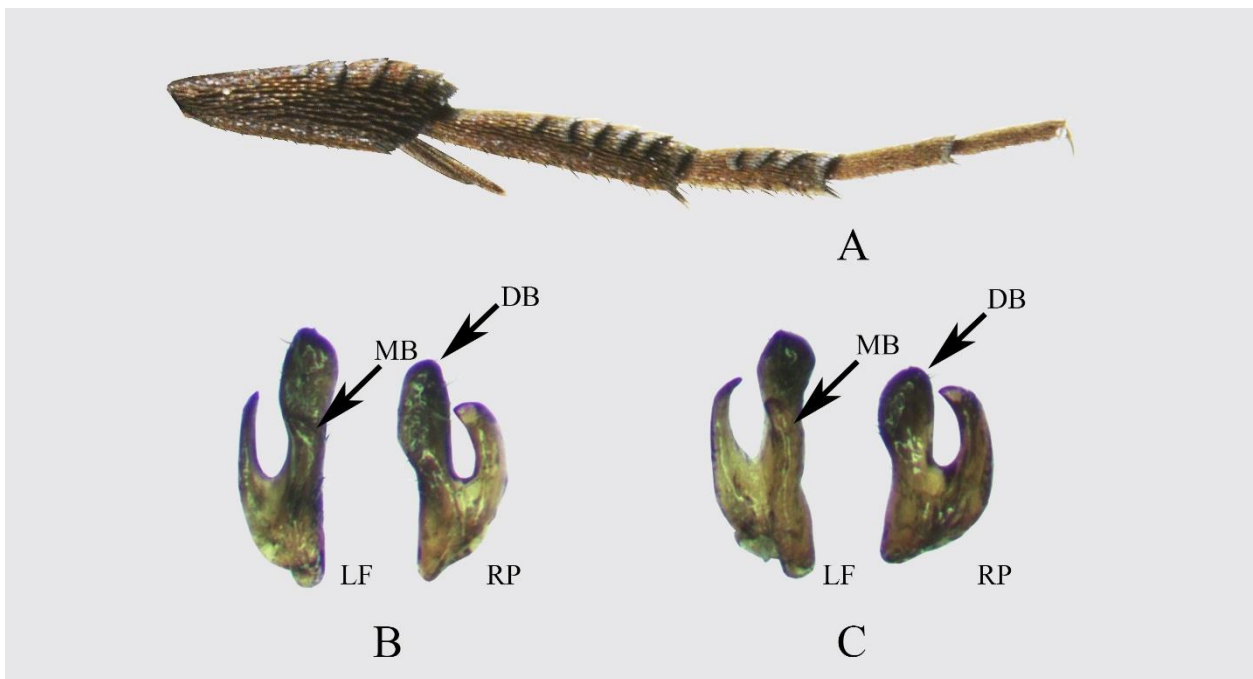


Рис. 2. Деталі будови *Mordellistena multicastrix* Kangas, 1986 та *M. secreta* Horák, 1983. А – Задня гомілка та лапка *M. multicastrix*. В – Парамери *M. multicastrix*. С – Парамери *M. secreta*. LF – Ліва парамера, RP – Права парамера, MB – Медіальна гілка лівої парамери, DB – Дорзальна гілка правої парамери

Fig. 2. Details of the structure of *Mordellistena multicastrix* Kangas, 1986 and *M. secreta* Horák, 1983. A – Hind tibia and tarsus of *M. multicastrix*. B – Parameres of *M. multicastrix*. C – Parameres of *M. secreta*. LF – Left paramere, RP – Right paramere, MB – Medial branch of left paramere, DB – Dorsal branch of right paramere

Личинковий хід виявленого екземпляра *M. multicastrix* простежувався на більшій частині стебла, виключаючи зону розташування генеративних пагонів. Його початок, розташований на висоті приблизно 430 мм від основи стебла, вказує на місце відкладання яйця, з якого вийшов знайдений екземпляр. Після вилуплення і проникнення в серцевину стебла личинка поступово спускалася до його основи, на що вказує діаметр личинкового ходу, що збільшується донизу.

Вихід імаго в лабораторних умовах настав через 8 днів після виявлення лялечки. Однак коливання денних та нічних температур у природних умовах очевидно зумовлюють більш тривалий період метаморфозу цього виду. Отже, можна припустити, що у природному середовищі імаго мало б з'явитися приблизно наприкінці другої декади травня. Справді, на території Чернігівської області цей період характеризується початком масової появи імаго представників родини Mordellidae, які розвиваються у стеблах трав'янистих рослин (наприклад, *Mordellistena koelleri* Ermisch, 1956).

Виявлення лялечки наприкінці квітня вказує на те, що знайдений екземпляр *M. multicatrix* під час зимової діapaузи знаходився в останньому личинковому віці. Перетворення личинки на лялечку, таким чином, відбулося після зимівлі. Перенесення зимового періоду на стадії личинки, очевидно, є загальним правилом для жуків-горбатов в умовах помірного клімату. Спостереження, проведені раніше за деякими жуками фауни України, підтверджують це припущення (Буяльська, 2024). З цього випливає, що розвиток виявленого екземпляра на личинковій стадії почався приблизно в першій половині червня попереднього року. В іншому випадку личинка не змогла б досягти останнього личинкового віку до зимової діapaузи.

Довгий личинковий хід виявленого екземпляра *M. multicatrix* вказує на те, що можливість заселення одного і того ж стебла більш ніж однією личинкою цього виду виключається. Такий висновок можна зробити виходячи з того факту, що личинковий хід охоплює практично всю довжину стебла і не залишає місця для розвитку другої личинки. Справді, інших личинок чи ознак їх розвитку у дослідженому стеблі злишки однорічної виявлено не було.

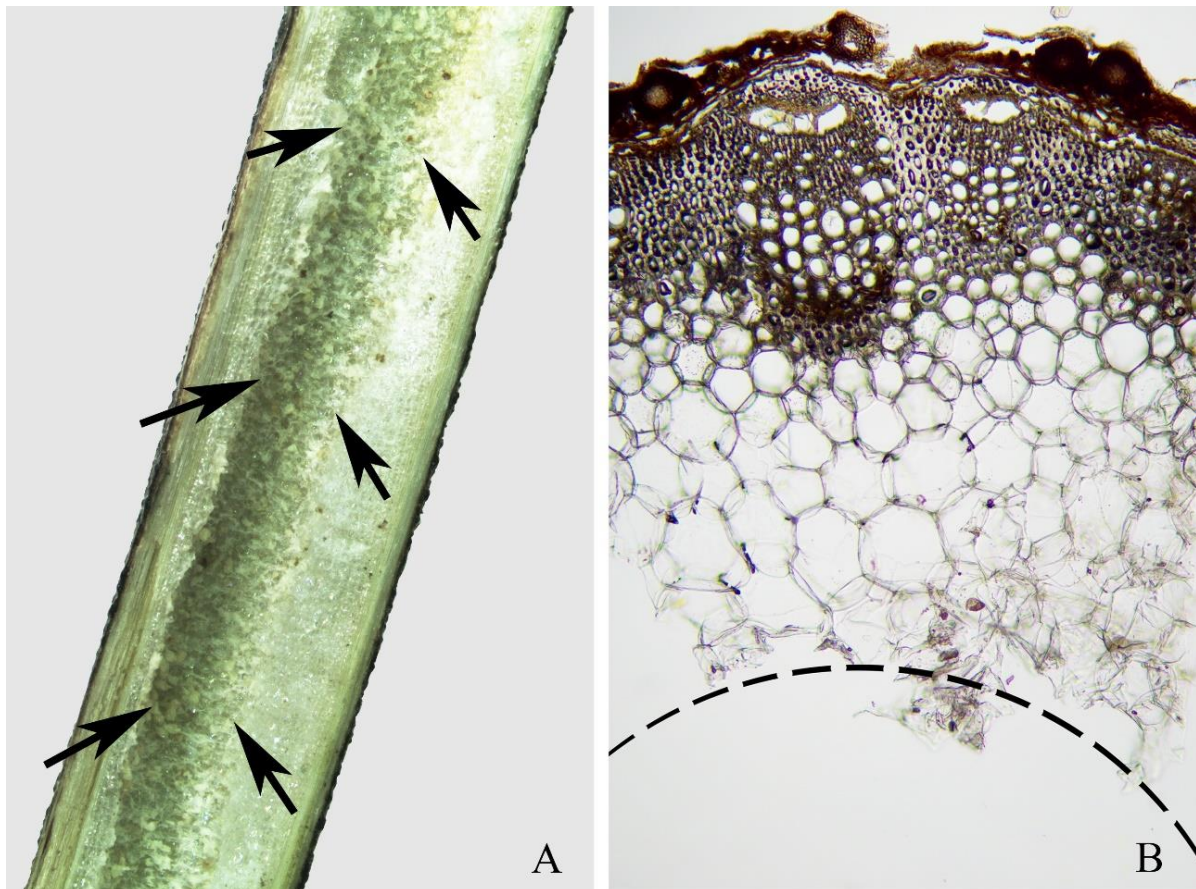


Рис. 3. Стебло злишки однорічної (*Erigeron annuus* (L.) Desf.) з личинковим ходом *Mordellistena multicatrix* Kangas, 1986. А – Поздовжній зріз стебла (личинковий хід вказаний стрілками). В – Поперечний зріз стебла (личинковий хід відмежований пунктирною лінією)

Fig. 3. Stem of annual fleabane (*Erigeron annuus* (L.) Desf.) with the larval tunnel of *Mordellistena multicatrix* Kangas, 1986. А – Longitudinal section of the stem (larval tunnel is indicated by arrows). В – Cross-section of the stem (the larval tunnel is delimited by a dotted line)

Під час розвитку у стеблах злишки однорічної на *M. multicatrix* можуть впливати різні фактори загрози. До них, насамперед, можна віднести сінокосіння та польові пожежі. Крім того, злишка однорічна є чужорідним видом в Україні. Її також відносять до інвазійних рослин (Феденко, 2024). У цьому випадку боротьба з інвазійними видами може розглядатися як ще один фактор загрози для *M. multicatrix*.

Висновки

У ході проведених досліджень виявлено новий для фауни України вид жука-горбатки – *M. multicolor*. Фотографії габітуса *M. multicolor* та його параметри наводяться вперше.

Дані з морфології виявленого екземпляра дозволяють розширити можливості врахування мінливості *M. multicolor* під час фауністичних досліджень. Встановлено, що відносно короткі 5–10 членики вусиків, зазначених в описі виду, є одним із окремих випадків. На цій підставі показано, що їх пропорції не можуть бути використані як діагностична ознака, яка дозволила б відрізнити *M. multicolor* від *M. secreta*.

Встановлено, що злинка однорічна є кормовою рослиною для личинок виду *M. multicolor*, а його імаго можуть харчуватися пилком кульбаби лікарської (*T. officinale*).

Проведений аналіз дозволив реконструювати особливості розвитку виявленого екземпляра на преімагінальних стадіях, що з урахуванням екстраполяції отриманих даних дозволило визначити деякі особливості екології виду: місце та можливий час відкладення яєць на стеблі, термін розвитку на личинковій стадії, зону стебла, в якому відбувається харчування личинок, ймовірно нейтральний або близький до нього вплив личинок на кормову рослину, виключення можливості розвитку двох і більше личинок в одному стеблі.

Показано, що *M. multicolor* насамперед може стикатися з типовими для хортобіонтних видів твердокрилих антропогенно обумовленими факторами загрози як-от сінокосіння та польові пожежі. Однак, крім зазначених, таким фактором може виступати боротьба з інвазійними видами рослин.

Список літератури / References

- Буяльська Н. П. (2024). Нові відомості про жуків-горбаток (Coleoptera: Mordellidae) фауни України. *Вісник ОНУ. Біологія*, 29, 1(54), 39–49. [Buialska, N. P. (2024). New data on tumbling flower beetles (Coleoptera: Mordellidae) of the fauna of Ukraine. *Odesa National University Herald. Biology*, 29, 1(54), 39–49]. (In Ukrainian) [https://doi.org/10.18524/2077-1746.2024.1\(54\).309037](https://doi.org/10.18524/2077-1746.2024.1(54).309037)
- Феденко В. С. (2024). Відбивальні характеристики квіток як критерій інвазивності *Erigeron annuus* (L.) Pers. *Екологія та ноосферологія*, 35(1), 52–57. [Fedenko, V. S. (2024). Reflectance characteristics of flowers as a criterion for invasiveness of *Erigeron annuus* (L.) Pers. *Ecology and Noospherology*, 35(1), 52–57]. (In Ukrainian) <https://doi.org/doi:10.15421/032409>
- Fedorenko V., Hornovska S., Fedorenko A. (2021). Distribution and harmfulness of *Mordellistena parvuliformis* beetle in the left bank steppe of Ukraine. *Interdepartmental Thematic Scientific Collection of Plant Protection and Quarantine*, 67, 337–348. <https://doi.org/10.36495/1606-9773.2021.67.337-348>
- Horák J. (1983). Revision der *Mordellistena*-Arten aus der pentas-Gruppe (Coleoptera, Mordellidae). *Entomologische abhandlungen*, 47(1), 1–13. (In German)
- Horák J. (2020). Mordellidae. In D. Iwan, I. Löbl (Ed.), *Catalogue of Palearctic Coleoptera. Tenebrionoidea* (Vol. 5, 2nd ed. pp. 79–104), Leiden, Brill.
- Kangas E. (1986). Eine neue *Mordellistena*-Art (Coleoptera, Mordellidae), eine neue unbeschriebene Art. *Annales Entomologici Fennici*, 52(4), 139–141. (In German)
- Liu Y., Erwin T. L., Yang X. (2018). Mordellidae (Coleoptera) Research: A Review Based on the Zoological Record from 1864 through 2013. *Insects*, 9(3), 113. <https://doi.org/10.3390/insects9030113>
- Mapes C. C., Lawrence J. T., Setliff G. P., Looney C., Elsayed A. K., Datko A. C., Frieauff K., Bohn E., Falkowski J., Wink Z. W., Tsuru T. K. (2025). First record of a gall-inducing mordellid in North America: *Pseudomordellina hattorii* (Coleoptera: Mordellidae) induces galls on common mugwort, *Artemisia vulgaris* in the Northeastern United States. *Transactions of the American Entomological Society*, 151(2), 267–276. <https://doi.org/10.3157/061.151.0203>
- Naczi R., Androw R. A., Rosenfeld J. (2022). *Tomoxia bucephala* A. Costa (Coleoptera: Mordellidae), a Palearctic tumbling flower beetle established in North America. *Insecta Mundi*, 0939, 1–15. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7168004>
- Selnekovič D., Goffová K., Šoltýs J., Kováčová E., Kodada J. (2023). *Mordellistena platypoda*, a new species of tumbling flower beetle from the island of Ischia in Italy (Coleoptera, Mordellidae). *ZooKeys*, 1148, 41–63. <http://dx.doi.org/10.3897/zookeys.1148.86845>
- Selnekovič D., Ruzzier E. (2019). New distributional records for sixteen Mordellidae species from the Western Palearctic (Insecta, Coleoptera, Mordellidae). *ZooKeys*, 894, 151–170. <http://dx.doi.org/10.3897/zookeys.894.39584>

Su X., Ouyang X., Ding X., Wang Y., Liu W., Liu Y. (2025). Predicting suitable habitat for *Glipa* (Coleoptera: Mordellidae: Mordellinae) under current and future climates using MaxEnt modeling. *Insects*, 16(6), 642. <https://doi.org/10.3390/insects16060642>

Traylor C. R., Ulyshen M. D., McHugh J. V. (2023). New Host Records and a Review of Deadwood Associations for Mordellidae (Coleoptera) in North America. *The Coleopterists Bulletin*, 77(3), 375–381. <https://doi.org/10.1649/0010-065X-77.3.375>

First record of *Mordellistena multicatrix* Kangas, 1986 (Coleoptera, Mordellidae) in Ukraine: morphological and ecological analysis N.P. Buialska

Mordellistena multicatrix Kangas, 1986 is recorded for the fauna of Ukraine for the first time. Therefore, currently in Ukraine there are 4 species of tumbling flower beetles from the *pentas* species group (proposed by K. Ermisch in 1956): *M. secreta* Horák, 1983, *M. pentas* Mulsant, 1856, *M. dalmatica* Ermisch, 1956 and *M. multicatrix*. The pupa of *M. multicatrix* was found in the pith of the stem of annual fleabane (*Erigeron annuus* (L.) Desf.) in Chernihiv in 2018. The hatched male was kept in laboratory conditions where it fed on pollen of the common dandelion (*Taraxacum officinale* F. H. Wigg.). A comprehensive analysis of the obtained data was carried out. The morphological characteristics of *M. multicatrix* adults were analyzed and certain ecological characteristics of this species were identified. Until now, the detailed morphology of the *M. multicatrix* adult was known only from the species description, which was based on a single male (holotype). Thus, the results of the morphological analysis can be used to take into account the variability of *M. multicatrix* when identifying this species of tumbling flower beetles. The article presents the measurement results of the most variable morphological features of *M. multicatrix*. Photographs of its habitus and parameres are provided for the first time. It is shown that the ratio of the length of antennomeres 5–10 to their width cannot be used as a feature that would reliably distinguish males of *M. multicatrix* from *M. secreta*. The absence of external signs of suppression of the plant in which the pupa was found can be explained by the fact that during the development of the *M. multicatrix* larva, the vascular bundles in the stem remain intact. Based on the analysis of the length of the larval tunnel, which was made by the found specimen when it was at the larval stage, it is shown that *M. multicatrix* can lay eggs in the upper third of a stem. The length and diameter of the analyzed larval tunnel indicate the impossibility of the development of two or more *M. multicatrix* larvae in one stem. Given the climatic conditions in the Chernihiv region, the find of the *M. multicatrix* pupa at the end of April indicates that the development of the larva that preceded it began in June 2017. By the beginning of winter diapause, the larva had reached the last larval instar. Potential threats to *M. multicatrix* were identified.

Key words: biological diversity, tumbling flower beetles, fauna of Ukraine, morphology, diagnostic features, ecology, threats

Cite this article: Buialska N.P. First record of *Mordellistena multicatrix* Kangas, 1986 (Coleoptera, Mordellidae) in Ukraine: morphological and ecological analysis. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series Biology*, 2026, 46, 15–22. <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2026-46-2> (In Ukrainian)

About the authors:

Buialska N.P. – Chernihiv Polytechnic National University, St. Shevchenko, 95, Chernihiv, Ukraine, 14030, buialska@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-6800-5604>

Use of Artificial Intelligence: The author certifies that no generative artificial intelligence tools were used in the conduct of the research or in the preparation of this manuscript. / **Використання штучного інтелекту:** Автор засвідчує, що під час проведення дослідження та підготовки цього рукопису генеративний штучний інтелект не використовувався.

Received: 07.03.2026 / Revised: 27.04.2026 / Accepted: 25.05.2026 / Published: 31.05.2026