

ISSN 2224-025X

**Н** АУКОВІ  
З АПІІСКИ

Випуск 36 / 2020

**Державного  
природознавчого  
музею**



Національна академія наук України  
Державний природознавчий музей

---

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ  
ДЕРЖАВНОГО  
ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ**

Випуск 36

Львів 2020

УДК 57+58+591.5+502.7:069

**Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2020. – Вип. 36. – 232 с.**

До 36-го випуску періодичного видання «Наукові записки Державного природознавчого музею» увійшли статті та короткі повідомлення з музеології, екології, ентомології, ботаніки, палеонтології, а також інформація про діяльність музею у 2019 році.

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

**Proceedings of the State Natural History Museum. – Lviv, 2020. – Issue 36. – 232 p.**

The 36th issue of the periodical «Scientific Notes of the State Museum of Natural History» includes articles and short reports on museology, ecology, entomology, botany, paleontology, as well as information about the activities of the museum in 2019.

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

DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpm.2020.36>

ISSN 2224-025X

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

*Головний редактор*

*Заступник головного редактора*

*Відповідальний секретар*

*Технічний редактор*

Капрусь І. Я. д-р біол. наук, проф.

Климишин О. С. д-р біол. наук, с.н.с.

Орлов О. Л. канд. біол. наук

Гураль Р. І. канд. біол. наук

Бокотей А. А. канд. біол. наук, с.н.с.; Войчишин В. К. канд. біол. наук, с.н.с.; Годунько Р. Й. канд. біол. наук, с.н.с.; Гураль-Сверлова Н. В. канд. біол. наук, с.н.с.; Дзюбенко Н. В. канд. біол. наук; Малиновський А. К. д-р с.-г. наук; Радченко О. Г. д-р біол. наук, проф.; Різун В. Б. канд. біол. наук, с.н.с.; Середюк Г. В. канд. біол. наук; Сусуловський А. С. канд. біол. наук, с.н.с.; Третяк П. Р. д-р біол. наук, проф.; Фальтинович В. д-р біол. наук, проф. (Польща); Царик Й. В. д-р біол. наук, проф.; Чернобай Ю. М. д-р біол. наук, проф.; Шрубович Ю. Ю. канд. біол. наук; Яницький Т. П. канд. біол. наук

**EDITORIAL BOARD**

Kaprus I. Y. (*Editor-in-Chief*), Klymyshyn O. S. (*Associate Editor*), Orlov O. L. (*Managing Editor*), Gural R. I. (*Technical Editor*), Bokotey A. A., Voichyshyn V. K., Godunko R. J., Gural-Sverlova N. V., Dzubenko N. V., Malynovsky A. K., Radchenko O. G., Rizun V. B., Serediuk H. V., Susulovsky A. S., Tretjak P. R., Faltynowicz W., Tsaryk J.V., Chernobay Y. M., Shrubovych J. J., Yanitsky T. P.

Рекомендовано до друку вченою радою Державного природознавчого музею

ISSN 2224-025X

© Наукові записки ДПМ, 2020

DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdp.2020.36.141-146>

УДК 595.7

Khrapov D. <sup>1</sup>, Yunakov N. <sup>2</sup>

**ADDENDA TO THE KNOWLEDGE OF THE WEEVIL FAUNA  
(COLEOPTERA: CURCULIONIDAE) OF UKRAINE**

*Highly precise occurrence data for 13 poorly-known weevil species in Lviv and Ivano-Frankivsk Provinces of Ukraine are given: Eubrychius velutus (Beck, 1817), Pelenomus velaris (Gyllenhal, 1827), Cotaster uncipes (Boheman, 1838), Anthonomus undulatus Gyllenhal, 1836, Orthochaetes setiger (Beck, 1817), Acallocrates colonnellii Bahr, 2003, Centricnemus leucogrammus (Germar, 1823), Humeromima rufipes (Boheman, 1834), Otiorhynchus pinastri (Herbst, 1795), Paophilus afflatus (Boheman, 1833), Stomodes gyrosicollis Boheman, 1842, Adexius scrobipennis Gyllenhal, 1834, Neoplinthus tigratus porcatus (Panzer, 1798). Eubrychius velutus, Anthonomus undulatus and Acallocrates colonnellii are recorded from Ukraine for the first time. Cotaster uncipes (Boheman, 1838) firstly documented since 1941 and firstly recorded from Lviv Province and Ciscarpathian region.*

**Key words:** biodiversity, Moczarski-Winkler method, new records, Curculionidae.

Despite the weevil fauna of Ukraine was recently surveyed [11] some species remain presumably unknown or are known by literature data only. Using the Chao2 estimation algorithm the whole fauna is estimated as 1470 species. While 1453 species are known from Ukraine, 278 of them are not yet confirmed by samples. The first comprehensive implementation of Winkler's sifter and Moczarski-Winkler method of extraction of arthropods confirms estimated gaps in the knowledge of the weevils of Ukraine.

**Material and Methods**

The material was collected by Denys Khrapov in Lviv and Ivano-Frankivsk Provinces during 2018-2020. Winkler's sifter, pitfall traps, sweep net, aquatic net and manual sampling with aspirator are used. Leaf litter extract was processed by Moczarski-Winkler extraction method [1, 3].

Dataset is deposited in Ukrainian Biodiversity Information Network (Khrapov & Yunakov 2020) and available from <http://www.ukrbin.com/literature.php?id=4437>.

Depositories: DMLU - State Museum of Nature, Lviv; KhDC - Private collection of Denys Khrapov, Lviv.

**Results and Discussion**

New finds of 13 poorly-known weevil species are listed below.

**Subfamily Ceutorhynchinae**

***Eubrychius velutus* (Beck, 1817)** (fig. 1)

Records. First record in Ukraine.

Material. 1 spec. (KhDC), Lviv Prov., Stryi Distr., 2 km SE Semyhyniv, Semyhyniv Protected Area, N49.135203, E23.743017, pond, 16.VII.2020, aquatic net; 1 spec. (DMLU), idem, 30.VII.2020; 4 spec. (KhDC), idem, 30.VII.2020.

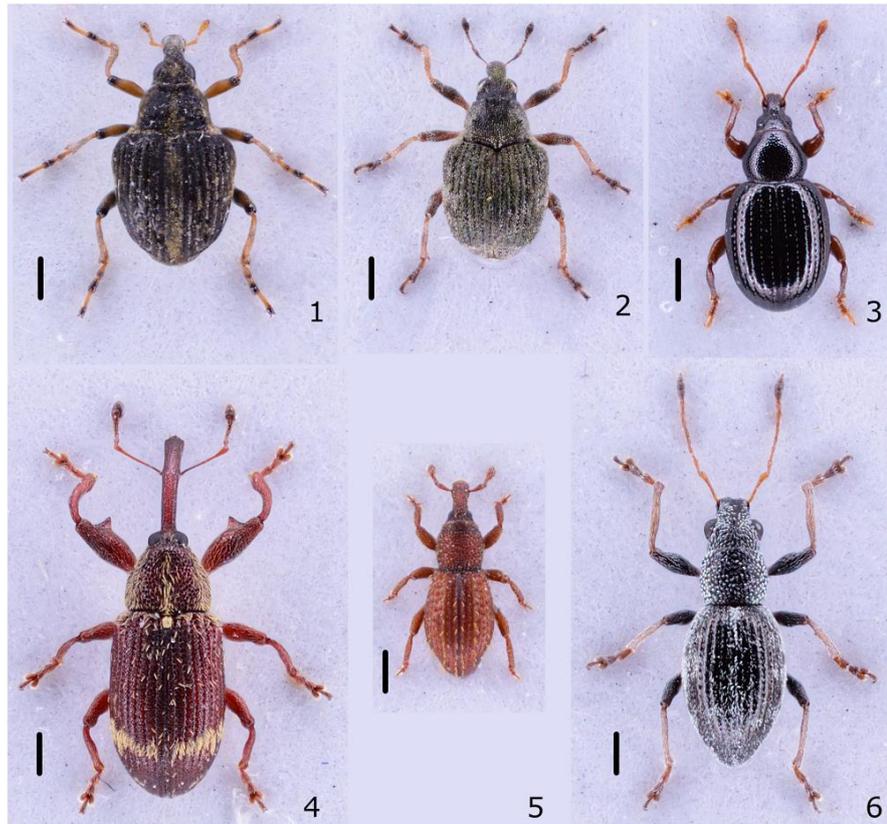
Remark. Historical record from «West Galicia» belongs to modern territory of Poland [9]. In Lviv Province this species is restricted to riparian habitats with dominance of flowering rush (*Butomus umbellatus*).

***Pelenomus velaris* (Gyllenhal, 1827)** (fig. 2)

Records. Khmelnytskyi, Kyiv, Ternopil and Vinnytsia Province [2, 8]

Material. 3 spec. (KhDC), Lviv Prov., Zhydachiv Distr., Borodchytsi, Dnister River, riparian habitat, N49.387244, E24.224384, 23.VII.2020, manual sampling.

Remark. The species was known in Ukraine only by literature data. This is the first record from Lviv Province. It co-occurs with dominant species *Neophytobius granatus*.



**Figures 1–6.** Dorsal view of weevils. 1 – *Eubrychius velutus* (Beck, 1817); 2 – *Pelenomus velaris* (Gyllenhal, 1827); 3 – *Humeromima rufipes* (Boheman, 1834); 4 – *Anthonomus undulatus* Gyllenhal, 1836; 5 – *Cotaster uncipes* (Boheman, 1838); 6 – *Paophilus afflatus* (Boheman, 1833). Scale bar = 0.5 mm.

**Subfamily Cossoninae*****Cotaster uncipes* (Boheman, 1838)** (fig. 5)

Records. Zakarpatska Province [10]

Material. 1 spec. (KhDC), NE Carpathians, Lviv Prov., Skole Distr., near Nyzhnie Synovydne, N49.090861, E23.643894, deciduous forest, 30.III.2020, sifting leaf litter; 4 spec. (KhDC, 1 - DMLU), NE Carpathians, Lviv Prov., Stryi Distr., near Rozgirche, N49.109959, E23.707283, mixed forest, 18.IV.2020, sifting leaf litter.

Remark. Inhabits both deciduous hornbeam-oak (*Carpinus betulus-Quercus robur-Populus tremula*) and mixed beech-spruce (*Fagus sylvatica-Picea abies*) forests of foothills. Beetles sifted exclusively from leaf litter near huge deciduous and coniferous trees. This is the first record from Lviv Province and Ciscarpathian region.

**Subfamily Curculioninae*****Anthonomus undulatus* Gyllenhal, 1836** (fig. 4)

Records. First record in Ukraine.

Material. 1 spec. (KhDC), NE Carpathians, Lviv Prov., Stryi Distr., near Rozgirche, N49.109959, E23.707283, mixed forest, 10.III.2019, sifting leaf litter.

Remark. The single hibernating specimen was accidentally sifted from leaf litter of foothill deciduous forest with dominance of oak (*Quercus robur*) and birch (*Betula* sp.), with a mixture of hornbeam (*Carpinus betulus*), alder (*Alnus* sp.), and hazel understory (*Corylus avellana*).

***Orthochaetes setiger* (Beck, 1817)**

Records. Chernivtsi, Ivano-Frankivsk, Lviv, Zakarpatska Provinces [6, 8, 10].

Material. 1 spec. (KhDC), NW Podolian Upland, Lviv Prov., Brody Distr., near Buchyna, Mts Drancha, N50.031016, E25.283051, steppe site, 9.V-21.VI.2019, pitfall trap.

Remark. Xerothermic habitat on chalk hilltop with scattered grass cover.

**Subfamily Cryptorhynchinae*****Acallocrates colonnellii* Bahr, 2003**

Records. First record in Ukraine.

Material. 1 spec. (KhDC), NE Carpathians, Lviv Prov., Stryi Distr., near Rozgirche, N49.109959, E23.707283, mixed forest, 24.III.2019, sifting leaf litter; 3 spec. (KhDC, 1 - DMLU), idem, 23.IV.2019; 1 spec. (KhDC), idem, 18.IV.2020; 1 spec. (KhDC), Lviv Prov., Stryi Distr., 2 km SE Semyhyniv, N49.139689, E23.750811, Semyhyniv Protected Area, mixed forest, 6.IV.2020, sifting leaf litter.

Remark. Inhabits mixed forests of foothills (*Carpinus betulus-Quercus robur-Populus tremula-Picea abies*) with hazel understory (*Corylus avellana*).

**Subfamily Entiminae*****Centricnemus leucogrammus* (Germar, 1823)**

Records. Khmelnytskyi, Lviv, Rivne, Ternopil, Vinnytsia, Volyn Provinces [11]

Material. 5 spec. (KhDC, 1 - DMLU), NW Podolian Upland, Lviv Prov., Brody Distr., near Buchyna, Mts Drancha, N50.031016, E25.283051, steppe site, 9.V.2019, sweeping; 1 spec. (KhDC), Podolian Upland, Opillia, Ivano-Frankivsk reg., Rohatyn Distr., Chortova Gora

(Devil's Mt.), N49.402028, E24.664503, steppe site, 1.V.2020, sweeping; 1 spec. (KhDC), Podolian Upland, Opillia, Ivano-Frankivsk reg., Kasova Hora near Burshtyn, N49.222523, E24.704307, steppe site, 3.V.2020, sweeping.

Remark. This species is abundant in sweep net samples on steppe slopes of chalky hills.

***Humeromima rufipes* (Boheman, 1834)** (fig. 3)

Records. Chernivtsi, Khmelnytskyi, Lviv, Ternopil, Vinnytsia Provinces [11].

Material. 1 spec. (KhDC), NW Podolian Upland, Lviv reg., Brody distr. near Buchyna, Mts Drancha, N50.031016, E25.283051, steppe site, 21.VI-2.VIII.2019, pitfall trap; 2 spec. (KhDC, DMLU), Podolian Upland, Opillia, Ivano-Frankivsk Prov., Kasova Hora near Burshtyn, N49.222523, E24.704307, steppe site, 15.VI-28.VII.2020, pitfall trap; 1 spec. (KhDC), NW Podolian Upland, Lviv Prov., Brody Distr., near Pidhirtsi, N49.798542, E24.713128, steppe site, 20.V-4.VII.2020, pitfall trap.

Remark. This species is occasionally present in pitfall trap samples on steppe slopes of chalky hills.

***Otiorhynchus pinastris* (Herbst, 1795)**

Records. Ivano-Frankivsk, Khmelnytskyi, Lviv, Ternopil, Zakarpatska Provinces [11].

Material. 1 spec. (KhDC), NW Podolian Upland, Lviv Prov., Zolochiv Distr., Bila Hora near Pidlyssya, N49.933248, E24.845067, steppe site, 20.V-4.VII.2020, pitfall trap; 2 spec. (KhDC), idem, 4.VII.2020, sweeping; 3 spec. (KhDC, 1 - DMLU), idem, 4.VII-15.VIII.2020, pitfall trap.

Remark. Historically documented from the plain part of Lviv Province, near Lviv city [5]. Habitat: chalk hills, on hillslopes covered with meadow grass vegetation e.g. *Agrimonia eupatoria*, *Salvia verticillata*, *Cytisus albus*. Diurnal activity of imago detected.

***Paophilus afflatus* (Boheman, 1833)** (fig. 6)

Records. Khmelnytskyi, Ternopil, Zakarpatska Provinces [11]

Material. 1 spec. (KhDC), NW Podolian Upland, Lviv Prov., Zolochiv Distr., Lysa Hora, between Vilshanytsa and Gologirky, N49.798542, E24.713128, steppe site, 27.VI.2020, sweeping; 1 spec. (KhDC), NW Podolian Upland, Lviv Prov., Brody Distr., near Yaseniv, N49.952664, E25.056620, steppe site, 20.V.2020, sweeping.

Remark. Inhabits chalk hills, on base of hillslopes covered with abundant meadow grass vegetation.

***Stomodes gyrosicollis* Boheman, 1842**

Records. Crimea, Khmelnytskyi, Kyiv, Odesa, Ternopil Provinces [11], «East Galicia» [7]

Material. 3 spec. (KhDC), NW Podolian Upland, Lviv Prov., Zolochiv Distr., Lysa Hora, between Vilshanytsa and Gologirky, N49.798542, E24.713128, steppe site, 7.VIII-20.IX.2020, pitfall trap; 3 spec. (KhDC, 1 - DMLU), Podolian Upland, Opillia, Ivano-Frankivsk Prov., Kasova Hora near Burshtyn, N49.222523, E24.704307, steppe site, 3.V-15.VI.2020, pitfall trap; 2 spec. (KhDC), idem, 15.VI-28.VII.2020; 5 spec. (KhDC, 1 - DMLU), NW Podolian Upland, Lviv Prov., Zolochiv Distr., Bila Hora near Pidlyssya, N49.933248, E24.845067, steppe site, 20.V-4.VII.2020, pitfall trap; 1 spec. (KhDC), NW

Podolian Upland, Lviv Prov., Brody Distr., near Pidhirtsi, N49.798542, E24.713128, steppe site, 20.V–4.VII.2020, pitfall trap.

Remark. Habitat restricted to dry chalk hillslopes and hilltops with scattered and moderate grass vegetation. This species is not abundant in samples.

#### Subfamily Molytinae

##### *Adexius scrobipennis* Gyllenhal, 1834

Records. Chernivtsi, Ivano-Frankivsk, Lviv, Zakarpatska Provinces [11]

Material. 26 spec. (KhDC, 5 - DMLU), Lviv Prov., Stryi Distr., 2 km SE Semyhyniv, Semyhyniv Protected Area, N49.139689, E23.750811, mixed forest, 10.IV.2018, sifting leaf litter; 19 spec. (KhDC), NE Carpathians, Lviv Prov., Stryi Distr., near Rozgirche, N49.113347, E23.701362, beech forest, 08.III.2019, sifting leaf litter.

Remark. Habitat restricted to leaf litter of mature deciduous forests. Occurs predominantly in beech forests (*Fagus sylvatica*) and occasionally in oak-hornbeam forests (*Quercus robur*-*Carpinus betulus*).

##### *Neoplinthus tigratus porcatus* (Panzer, 1798)

Records. Chernivtsi, Ivano-Frankivsk, Khmelnytskyi, Kyiv, Lviv, Ternopil, Vinnytsia, Zakarpatska, Zhytomyr Provinces [11]

Material. 1 spec. (KhDC), Lviv Prov., Zhydachiv Distr., Borodchytsi, Dnister River, riparian habitat, N49.387244, E24.224384, 29.VII–25.VIII.2019, pitfall trap; 5 spec. (KhDC, 1 - DMLU), idem, 23.VII–26.VIII.2020.

Remark. Habitat: riparian shrubland.

#### References

1. Anderson R. Sampling Leaf Litter Arthropods. 2008. – Available from: <https://www.idigbio.org/wiki/images/4/45/Anderson-Sifting.pdf>
2. Cherkunov N. Spisok zhukov, vodiashchikhsia v Kieve i ego okrestnostiakh // Zapiski Kievskogo Obshchestva Estestvoispytatelei, Vol. 10, 1889 (1888). – P. 147-204. [in Russian]
3. Holdhaus K. Die Siebetechnik zum Aufsammeln der Terricolfauna (nebst Bemerkungen über die Oekologie der im Erdboden lebenden Tierwelt) // Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie. – 1910. – Vol. 6 (2). – P. 44-57.
4. Khrapov D., Yunakov N. Addenda to the knowledge of the weevil fauna (Coleoptera, Curculionidae) of Ukraine Supplementary dataset. Dataset ID 4437. In: UkrBIN: Ukrainian Biodiversity Information Network [public project & web application]. UkrBIN, Database on Biodiversity Information. – 2020. Available from: <http://www.ukrbin.com/literature.php?id=4437>
5. Lazorko V. Materiialy do systematyky i favny zhukiv Ukrainy. – Vancouver: The Shevchenko Scientific Society, 1963. – 123 p. [in Ukrainian]
6. Łomnicki M. A. Catalogus Coleopterorum Haliciae. – Leopoli: Sumptibus L. Zontaki, Custodis Musaci Dzieduszyckiani, 1884. – 43 p.

7. Łomnicki M. A. Wykaz chrząszczów czyli Tęgopokrywych (Coleoptera) ziem polskich. (Catalogus coleopterorum Poloniae) // Kosmos, A. – 1913. – Vol. 38. – P. 21-155.
8. Mazur M. The distribution and ecology of weevils (Coleoptera, Nemonychidae, Attelabidae, Apionidae, Curculionidae) in western Ukraine // Acta zoologica cracoviensia. – 2002. – Vol. 45 (3). – P. 213-244.
9. Nowicki M. Verzeichniss galizischer Käfer. P. 7-52. In: Beiträge zur Insektenfauna Galiziens. – Krakow: Jagiellonian University, 1873. – 52 p.
10. Roubal J. Rhynchophora. Katalog Coleopter (Brouku) Slovenska a Vychodnich Karpat na zaklade bionomickem a zoogeografickem a spolu systematicky dopnek Ganglbauerovych 'Die Käfer von Mitteleuropa' a Reitterovy 'Fauna Germanica'. Vol. 3., Prague: Orbis, 1941. – P. 99-252.
11. Yunakov N., Nazarenko V., Filimonov R., Volovnik S. A survey of the weevils of Ukraine (Coleoptera: Curculionoidea). – Auckland: Magnolia Press, 2018. – 494 p. (Zootaxa, 4404).

<sup>1</sup> Lviv Department of the Ukrainian Entomological Society, Lviv, Ukraine  
e-mail: denys.khrapov@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9868-1435>

<sup>2</sup> Department of Zoology, Natural History Museum University of Oslo, Norway  
e-mail: n.yunakov@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0824-7804>

*Храпов Д. С., Юнаков М. М.*

**Доповнення до вивчення фауни довгоносиків (Coleoptera: Curculionidae) України**

Наводяться точні дані про поширення 13 маловідомих видів довгоносиків у Львівській та Івано-Франківській областях України: *Eubrychius velutus* (Beck, 1817), *Pelenotus velaris* (Gyllenhal, 1827), *Cotaster uncipes* (Boheman, 1838), *Anthonomus undulatus* Gyllenhal, 1836, *Orthochaetes setiger* (Beck, 1817), *Acallobrates colonnellii* Bahr, 2003, *Centricnemus leucogrammus* (Germar, 1823), *Humeromima rufipes* (Boheman, 1834), *Otiorhynchus pinastri* (Herbst, 1795), *Paophilus afflatus* (Boheman, 1833), *Stomodes gyrosicollis* Boheman, 1842, *Adexius scrobipennis* Gyllenhal, 1834, *Neoplinthus tigratus porcatus* (Panzer, 1798).

*Eubrychius velutus*, *Anthonomus undulatus* та *Acallobrates colonnellii* вперше зареєстровані в Україні. *Cotaster uncipes* (Boheman, 1838) вперше знайдено з 1941 року та вперше зафіксовано у Львівській області та Передкарпатті.

**Ключові слова:** біорізноманіття, метод Мочарського-Вінклера, нові знахідки, жуки-довгоносики.

## ЗМІСТ

## CONTENTS

## Музеологія \* Museology

Стор.

- Чернобай Ю. М.** Музейне відображення коєволюційних метаморфоз середовища і поведінки ..... 3
- Museum representation of coevolutionary metamorphosis of the environment and behavior
- Дзюбенко Н. В., Климишин О. С., Бокотей А. А.** Природничі музеї: показники ефективності та критерії оцінювання ..... 15
- Natural historical museums: performance indicators and evaluation criteria
- Климишин О. С., Позинич І. С.** Розробка і реалізація спеціальних природничо-музейних освітніх програм та проєктів ..... 21
- Development and implementation of special natural-historical museum educational programs and projects
- Загороднюк І. В., Черемних Н. М.** Мишівки (Sicista) у фауні України: аналіз колекцій Національного науково-природничого музею НАН України ..... 27
- Birch-mice (Sicista) in the fauna of Ukraine: analysis of the collections of the National Museum of Natural History of the NAS of Ukraine
- Гураль Р. І.** Прісноводна малакофауна (Gastropoda, Bivalvia) заходу України та її представленість у музейних колекціях Львова ..... 41
- Freshwater molluscs fauna of western Ukraine and its representation in museum collections of Lviv
- Glotov S. V., Hushtan K. V., Kanarsky Yu. V., Hushtan H. H., Rizun V. B.** Rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae) from the Carpathian Biosphere Reserve in collections of State Museum of Natural History (Lviv, Ukraine) ..... 53
- Жуки-стафіліни (Coleoptera, Staphylinidae) з Карпатського біосферного заповідника у колекціях Державного природознавчого музею НАН України

## Екологія \* Ecology

- Леневич О. І., Марискевич О. Г., Шпаківська І. М.** Оцінка впливу лінійної форми рекреації на властивості бурих гірсько-лісових ґрунтів (на прикладі НПП «Сколівські Бескиди», Українські Карпати) ..... 61
- Estimation the impact of the linear form of recreation on the properties of brown forest soils (for example NPP «Skolivski Beskydy», Ukrainian Carpathians)
- Гураль-Сверлова Н. В.** Просторова диференціація наземної малакофауни на рівнинних територіях України ..... 69
- Spatial differentiation of land mollusc fauna in plain territories of Ukraine

<b>Орлов О. Л., Рагуліна М. Є.</b> Вплив фрагментації НА мікрокліматичні параметри букових лісів Стільського горбогір'я .....	81
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influence of beech forests fragmentation of Stilsky Hillside on their microclimatic parameters</li> </ul>	
<b>Гуштан Г. Г.</b> Зміни екологічної структури угруповань панцирних кліщів (Oribatida) під впливом антропогенних факторів Закарпатської низовини .....	89
<ul style="list-style-type: none"> <li>• The changes in ecological structure of oribatid mites (Oribatida) communities under the influence of anthropogenic factors on Transcarpathian Lowland</li> </ul>	
<b>Бокотей А. А.</b> Динаміка гніздової орнітофауни селітебної частини Львова за період між 2006 і 2018 роками .....	95
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changes in the breeding avifauna of Lviv residential part from the period since 2006 till 2018 years</li> </ul>	
<b>Казало О. О., Омельчук О. С., Орлов О. Л., Рагуліна М. Є., Сичак Н. М.</b> Оселищне різноманіття та його созологічна оцінка території Львівського Музею народної архітектури як приклад попереднього аналізу демутації антропогенного ландшафту .....	107
<ul style="list-style-type: none"> <li>• The habitat diversity and its sosological evaluation of the Lviv museum of folk architecture as an example of previous analysis of anthropogenic landscape demutations</li> </ul>	
<b>Кияк В. Г., Малиновський А. К.</b> Аспекти методології досліджень популяцій рослин (на прикладі рідкісних видів) .....	115
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspects of the methodology of plant populations research (by means of the example of rare species)</li> </ul>	
<b>Ентомологія * Entomology</b>	
<b>Dovhaniuk I. Ya., Zamoroka A. M.</b> The longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae) of National Park «Kremenetski Hory» .....	129
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Жуки-вусачі (Coleoptera: Cerambycidae) національного природного парку «Кременецькі Гори»</li> </ul>	
<b>Khrapov D., Yunakov N.</b> Addenda to the knowledge of the weevil fauna (Coleoptera: Curculionidae) of Ukraine .....	141
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дововнення до вивчення фауни довгоносиків (Coleoptera: Curculionidae) України</li> </ul>	
<b>Середюк Г. В.</b> Висотний і біотопічний розподіли видів ряду Neuroptera фауни Українських Карпат та Закарпатської низовини .....	147
<ul style="list-style-type: none"> <li>• The altitude and biotope distributions of Neuroptera species in the fauna of the Ukrainian Carpathians and the Transcarpathian lowlands</li> </ul>	
<b>Дедусь В. І.</b> Різноманіття трутовикових жуків (Coleoptera: Ciidae) пралісового та господарського букових лісів Карпатського біосферного заповідника .....	159
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversity of minute tree-fungus beetles (Coleoptera: Ciidae) of primeval and managed beech forest of the Carpathian Biosphere Reserve</li> </ul>	

<i>Різун В. Б.</i> Угруповання жуків-турунів (Coleoptera: Carabidae) лісів національного природного парку «Прип'ять-Стохід» .....	171
• Forests carabid beetles (Coleoptera, Carabidae) communities of the «Prypiat-Stokhid» National Nature Park	
<b>Ботаніка * Botany</b>	
<i>Кузярін О. Т., Сичак Н. М., Кагало О. О.</i> Спонтанні судинні рослини на території регіонального ландшафтного парку «Знесіння» (м. Львів) .....	181
• Spontaneous vascular plants for the territory of the Znesinnya Regional Landscape Park (Lviv)	
<b>Палеонтологія * Paleontology</b>	
<i>Войчишин В. К.</i> Фауногенез вертебрат середньопалеозойського подільського палеобасейну .....	195
• Vertebrate fauna genesis in the Middle Paleozoic Podolian paleobasin	
<b>Короткі повідомлення * The brief messages</b>	
<i>Позинич І. С.</i> Використання інноваційних технологій VR, AR, 3D в музейній педагогіці .....	209
• The use of innovative technologies VR, AR, 3D in museum pedagogy	
<i>Гураль-Сверлова Н. В., Савчук С. П.</i> Нові знахідки антропохорних видів наземних молюсків на заході України .....	213
• New finds of anthropochoric species of terrestrial mollusks in western Ukraine	
<i>Середюк Г. В., Мателешко О. Ю.</i> Знахідки мурашиного лева <i>Dendroleon pantherinus</i> (Fabricius, 1787) (Neuroptera: Myrmeleontidae) на Закарпатті ....	215
• Finds of the ant-lion <i>Dendroleon pantherinus</i> (Fabricius, 1787) (Neuroptera: Myrmeleontidae) in Transcarpathia	
<b>Втрати науки * Loss of science</b>	
<i>Гамор Ф.</i> Відійшов у вічність професор Степан Михайлович Стойко .....	219
<i>Кагало О. О., Марискевич О. Г., Канарський Ю. В., Кияк В. Г. та ін.</i> Світлій пам'яті Миколи Павловича Козловського .....	221
<b>Хроніка * Current issues</b>	
<i>Середюк Г. В.</i> Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2019 році .....	223
<i>Різун В. Б.</i> XIV Львівська ентомологічна школа «Актуальні проблеми вивчення ентомофауни західного регіону України» .....	225
<b>Правила для авторів * Rules for authors</b>	
	227

Національна академія наук України  
Державний природознавчий музей

Наукове видання

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ**

Випуск 36

**PROCEEDINGS OF THE STATE NATURAL HISTORY MUSEUM**

Issue 36

Українською та англійською мовами



Головний редактор І. Я. Капрусь

Комп'ютерний дизайн і верстка О. С. Климишин, Т. М. Щербаченко

Адреса редакції:

79008 Львів, вул. Театральна, 18

Державний природознавчий музей НАН України

телефон / факс: (032) 235-69-17

e-mail: [editorship@smnh.org](mailto:editorship@smnh.org)

<http://science.smnh.org>

Формат 70×100/16. Обл.-вид. арк. 18,85. Наклад 100 прим.

---

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