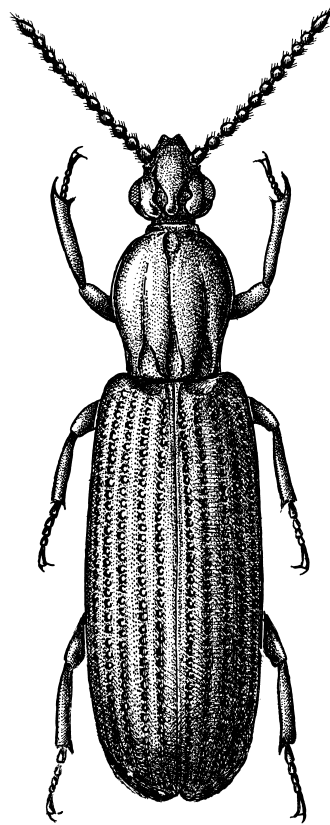


ISSN 1726–8028

# ИЗВЕСТИЯ

ХАРЬКОВСКОГО  
ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБЩЕСТВА



**Том XXIX**  
**Выпуск 1**

ХАРЬКОВ  
2021

**ИЗВЕСТИЯ**  
**ХАРЬКОВСКОГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**  
2021 **Том XXIX** **Выпуск 1**  
*Издаётся с 1993 года*

**ВІСТІ**  
**ХАРКІВСЬКОГО ЕНТОМОЛОГІЧНОГО ТОВАРИСТВА**  
2021 **Том XXIX** **Випуск 1**  
*Видається з 1993 року*

**THE KHARKOV ENTOMOLOGICAL SOCIETY GAZETTE**  
2021 **Volume XXIX** **Issue 1**  
*Published since 1993*

---

---

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

В. Л. Мешкова  
*главный редактор*

Т. Ю. Маркина  
*заместитель главного редактора*

Е. Н. Белецкий

Т. И. Гопций

В. И. Гусаров

Н. Д. Евтушенко

И. П. Леженина

К. С. Надеин

В. Н. Писаренко

**А. В. Пучков**

А. Г. Радченко

А. М. Сумароков

Е. Б. Сухомлин

В. П. Туренко

С. В. Филатов

А. Г. Шатровский

Н. Н. Юнаков

Ю. А. Гугля  
*ответственный секретарь*

**Компьютерная вёрстка:**

Ю. А. Гугля, Д. В. Вовк

**Перевод на английский язык:**

В. Л. Мешкова, Д. В. Вовк

**EDITORIAL BOARD:**

V. L. Meshkova  
*editor-in-chief*

T. Yu. Markina  
*deputy editor-in-chief*

Ye. N. Beletskiy

T. I. Goptsiy

V. I. Gusarov

N. D. Yevtushenko

I. P. Lezhenina

K. S. Nadein

V. N. Pisarenko

**A. V. Putchkov**

A. G. Radchenko

A. M. Sumarokov

Ye. B. Sukhomlin

V. P. Turenko

S. V. Filatov

A. G. Shatrovskiy

N. N. Yunakov

Yu. A. Guglya  
*executive secretary*

**Computer imposing:**

Yu. A. Guglya, D. V. Vovk

**Translation into English:**

V. L. Meshkova, D. V. Vovk

**ИЗВЕСТИЯ  
ХАРЬКОВСКОГО  
ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБЩЕСТВА**

Том XXIX

Выпуск 1

Харьков

2021

Учредитель — Харьковское  
энтомологическое общество

Совместное издание Харьковского  
энтомологического общества и  
Харьковского национального  
аграрного университета  
им. В. В. Докучаева

Журнал включён в «Перечень научных профессиональных изданий» Украины (категория «Б», специальности: 091 — Биология, 101 — Экология, 162 — Биотехнологии и биоинженерия, 202 — Защита и карантин растений, 211 — Ветеринарная медицина) и в нём могут публиковаться результаты диссертационных работ на соискание учёных степеней доктора и кандидата биологических и сельскохозяйственных наук (приказы МОН Украины № 241 от 09.03.2016 г. и № 515 от 16.05.2016 г.), а также доктора наук и доктора философии (приказ МОН Украины № 409 от 17.03.2020 г.)

Журнал включён в Thomson Scientific Master Journal list (Филадельфийский список), реферируется в Zoological Record, цитируется в Google Scholar

Архив номеров журнала в формате PDF доступен на сайте журнала (entomology.kharkiv.ua) и Национальной библиотеки Украины им. В. И. Вернадского (nbuv.gov.ua/j-tit/Vkhet)

Журнал подписан к печати по рекомендации Учёного совета Харьковского национального аграрного университета им. В. В. Докучаева (протокол № 6 от 23–24.06.2021 г.)

Адрес редакции:  
Украина, 61052, Харьков, пер. Конторский, 3  
Харьковское энтомологическое общество  
Тел.: +38 (097) 371–94–58; +38 (067) 983–34–83  
E-mail: kharkentomolsogazet@gmail.com

Статьи публикуются языком оригиналов —  
русским, украинским, английским

Свидетельство про гос. регистрацию  
серия КВ № 17114-5884ПР от 25.10.2010 г.

На обложке:

Рисунок А. Ф. Бартенева

*Rhysodes sulcatus*  
(Fabricius, 1787)

Подписано в печать 28.06.2021  
Формат 60×84 1/8    Гарнитура Times NR  
Печать офсетная    Бумага офсетная  
Усл. печ. л. 10,9    Уч.-изд. л. 8,3  
Тираж 300 экз.    Заказ №

Участок оперативной печати  
ХНАУ им. В. В. Докучаева  
Украина, 62483, Харьковская обл.,  
Харьковский р-н, п/о Докучаевское, ХНАУ

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>FURSOV V. N., NAZARENKO V. Yu.</b> NEW DATA ON DISTRIBUTION OF <i>ACALLOCRATES COLONELLII</i> BAHR, 2003 (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE: MOLYTINAE) IN UKRAINE .....	5
<b>KUMPANENKO O. S., HONCHAR H. Yu., GOROBCHYSHYN V. A., PROTSENKO Yu. V.</b> PRELIMINARY LIST OF SOME ACULEATA (HYMENOPTERA: CHRYSIDOIDEA, POMPILOIDEA, VESPOIDEA, APOIDEA) OF THE SHATSK NATIONAL NATURAL PARK (VOLYN REGION, UKRAINE) .....	8
<b>DEMYANENKO S. O., BIDZILYA O. V., KAROLINSKIY E. A.</b> NEW RECORDS OF LEPIDOPTERA (INSECTA) OF SEVERODONETSK (LUHANSK REGION, UKRAINE) AND ITS ENVIRONS .....	20
<b>KAROLINSKIY E. A., DEMYANENKO S. O., BIDZILYA O. V., BUDASHKIN Yu. I., GUGLYA Yu. O., KAVURKA V. V., MUSHINSKIY V. G.</b> ON THE FAUNA OF LEPIDOPTERA (INSECTA) OF THE NATIONAL NATURE PARK 'DVORICHANSKYI' (KHARKIV REGION, UKRAINE) AND ITS ENVIRONS. CONTRIBUTION 5 .....	53
<b>ГУГЛЯ Ю. А.</b> ОБЗОР КОЛЛЕКЦИИ СЕРПОКРЫЛОК, ЭПИКОПЕЙ И УРАНИЙ (LEPIDOPTERA: DREPANIDAE, EPICORPEIDAE, URANIIDAE) МУЗЕЯ ПРИРОДЫ ХАРЬКОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ В. Н. КАРАЗИНА .....	64
<b>VERVES Yu. G., BARTÁK M.</b> NEW FAUNISTIC DATA ON SARCOPHAGIDAE (DIPTERA) FROM CROATIA .....	71
<b>КАРДАШ Є. С.</b> ОСОБЛИВОСТІ ТРОФІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ФІЛОФАГІВ У ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ М. ХАРКОВА (УКРАЇНА) .....	77
<b>ЄВТУШЕНКО М. Д., БАЙДИК Г. В.</b> ІЗ ІСТОРІЇ КАФЕДРИ ЗООЛОГІЇ ТА ЕНТОМОЛОГІЇ ІМЕНІ Б. М. ЛИТВИНОВА ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ В. В. ДОКУЧАЄВА .....	85
<b>ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ</b> .....	93

## CONTENTS

<b>FURSOV V. N., NAZARENKO V. Yu.</b> NEW DATA ON DISTRIBUTION OF <i>ACALLOCRATES COLONELLII</i> BAHR, 2003 (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE: MOLYTINAE) IN UKRAINE .....	5
<b>KUMPANENKO O. S., HONCHAR H. Yu., GOROBCHYSHYN V. A., PROTSSENKO Yu. V.</b> PRELIMINARY LIST OF SOME ACULEATA (HYMENOPTERA: CHRYSIDOIDEA, POMPILOIDEA, VESPOIDEA, APOIDEA) OF THE SHATSK NATIONAL NATURAL PARK (VOLYN REGION, UKRAINE) .....	8
<b>DEMYANENKO S. O., BIDZILYA O. V., KAROLINSKIY E. A.</b> NEW RECORDS OF LEPIDOPTERA (INSECTA) OF SEVERODONETSK (LUHANSK REGION, UKRAINE) AND ITS ENVIRONS .....	20
<b>KAROLINSKIY E. A., DEMYANENKO S. O., BIDZILYA O. V., BUDASHKIN Yu. I., GUGLYA Yu. O., KAVURKA V. V., MUSHINSKIY V. G.</b> ON THE FAUNA OF LEPIDOPTERA (INSECTA) OF THE NATIONAL NATURE PARK 'DVORICHANSKYI' (KHARKIV REGION, UKRAINE) AND ITS ENVIRONS. CONTRIBUTION 5 .....	53
<b>GUGLYA Yu. O.</b> REVIEW OF THE COLLECTION OF DREPANIDS, EPICOPEIDS, AND URANIDS (LEPIDOPTERA: DREPANIDAE, EPICOPEIIDAE, URANIIDAE) OF THE MUSEUM OF NATURE OF THE VASYL KARAZIN KHARKIV NATIONAL UNIVERSITY .....	64
<b>VERVES Yu. G., BARTÁK M.</b> NEW FAUNISTIC DATA ON SARCOPHAGIDAE (DIPTERA) FROM CROATIA .....	71
<b>KARDASH E. S.</b> FEATURES OF PHYLLOPHAGES' TROPHIC ACTIVITY IN GREEN STANDS OF KHARKIV CITY (UKRAINE) .....	77
<b>YEVTUSHENKO M. D., BAIDYK H. V.</b> FROM THE HISTORY OF THE DEPARTMENT OF ZOOLOGY AND ENTOMOLOGY NAMED AFTER B. M. LYTVYNOV OF THE KHARKIV NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY NAMED AFTER V. V. DOKUCHAIEV .....	85
<b>RULES FOR AUTHORS</b> .....	93

© 2021 V. N. FURSOV, V. Yu. NAZARENKO

## NEW DATA ON DISTRIBUTION OF *ACALLOCRATES COLONNELLII* BAHR, 2003 (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE: MOLYTINAE) IN UKRAINE

Фурсов, В. Н., Назаренко, В. Ю. Нові відомості про поширення *Acallocrates colonnellii* Bahr, 2003 (Coleoptera: Curculionidae: Molytinae) в Україні. *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2021. Т. XXIX, вип. 1. С. 5–7. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-1.

Наведено відомості про першу знахідку *Acallocrates colonnellii* у центральній частині України. Раніше цей вид в Україні був відомий лише з Карпат (Львівська область). 5 рис., 6 назв.

**Ключові слова:** Coleoptera, Curculionidae, Molytinae, *Acallocrates colonnellii*, жуки, довгоносики, Україна, Київ, фауна.

Фурсов, В. М., Назаренко, В. Ю. Новые данные о распространении *Acallocrates colonnellii* Bahr, 2003 (Coleoptera: Curculionidae: Molytinae) в Украине. *Известия Харьковского энтомологического общества*. 2021. Т. XXIX, вып. 1. С. 5–7. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-1.

Приводится информация о первой находке *Acallocrates colonnellii* в центральной части Украины. Ранее этот вид в Украине был известен только из Карпат (Львовская область). 5 рис., 6 назв.

**Ключевые слова:** Coleoptera, Curculionidae, Molytinae, *Acallocrates colonnellii*, жуки, долгоносики, Украина, Киев, фауна.

Fursov, V. N., Nazarenko, V. Yu. New data on distribution of *Acallocrates colonnellii* Bahr, 2003 (Coleoptera: Curculionidae: Molytinae) in Ukraine. *The Kharkov Entomological Society Gazette*. 2021. Vol. XXIX, iss. 1. P. 5–7. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-1.

The first record of *Acallocrates colonnellii* in central part of Ukraine is given. The species was so far known in Ukraine from the Carpathians (Lviv Region). 5 figs, 6 refs.

**Keywords:** Coleoptera, Curculionidae, Molytinae, *Acallocrates colonnellii*, beetles, weevils, Ukraine, Kyiv, fauna.

**Introduction.** The genus *Acallocrates* Reitter, 1913 contains four species (*A. colonnellii* Bahr, 2003, *A. denticollis* (Germar, 1824), *A. fasciatus* Colonnelli, 1980, and *A. minutesquamosus* (Reiche, 1860)) distributed in Europe from Spain to the Caucasus. Weevils of the genus are poorly known and rare in collections because of rare occurrence and hidden life cycle, cryptic behaviour and coloration of adults. *A. denticollis* (fig. 5, triangles) and *A. colonnellii* (Fig. 5, circles) were previously recorded from Ukraine (Yunakov *et al.*, 2018; Khrapov, Yunakov, 2020).

**Materials and methods.** Single male of *A. colonnellii* was collected under the bark in the Kyiv National Botanical Garden by the first author. The taxonomy is adopted from Alonso-Zarazaga *et al.* (2017). Image of habitat and GPS coordinates were received by smartphone ZTE Blade A7 using Geo-Tracker soft v. 4.0.2.1750. The photographs of specimen have been taken using Leica Z16 APO stereo-microscope equipped with a Leica DFC 450 camera and processed with LAS v. 3.8 software, then edited with GIMP v. 2.8.4 and Inkscape v. 0.48.4 r9939. Mapping was done using modified relief Ukraine map from <https://www.maps-of-the-world.ru/europe/ukraine/large-relief-map-of-ukraine>. Abbreviation: SIZK — I. I. Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine.

**Results and discussions.**

### Family CURCULIONIDAE

#### Subfamily MOLYTINAE Schoenherr, 1823

#### Tribe CRYPTORHYNCHINI Schoenherr, 1825

#### Genus *Acallocrates* Reitter, 1913

#### *Acallocrates colonnellii* Bahr, 2003

**References.** Bahr, Stüben, 2002; Bahr, 2003; Pešić, 2004; Alonso-Zarazaga *et al.*, 2017; Yunakov *et al.*, 2018; Khrapov, Yunakov, 2020.

Fursov V. N. I. I. Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine, 15, Bohdana Khmelnytskoho St., Kyiv, 01030, UKRAINE; e-mail: ufensia@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3318-2491  
Nazarenko V. Yu. I. I. Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine, 15, Bohdana Khmelnytskoho St., Kyiv, 01030, UKRAINE; e-mail: nazarenko@izan.kiev.ua, ORCID: 0000-0003-4245-5049

**Material.** Kyiv Region: Kyiv, M. M. Gryshko National Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Ukraine, steppes exposition, under the bark of tree (50.411, 30.567), 01.10.2020 (V. Fursov) — 1 ♂ (SIZK) (Figs. 1–4, 5, gray circle).



Fig. 1. *A. colonnellii*, ♂, dorsal view.



Fig. 2. *A. colonnellii*, ♂, lateral view.



Fig. 3. *A. colonnellii*, ♂, median lobe: dorsal view and apex.



Fig. 4. The habitat of *A. colonnellii*.

**Distribution.** Central and southern Europe (Austria, Bosnia and Herzegovina, Greece, Hungary, Montenegro, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia); the Caucasus (Georgia); Turkey (Alonso-Zarazaga *et al.*, 2017). Ukraine: Lviv Region (Khrapov, Yunakov, 2020), Kyiv (Fig. 5).

**Differential diagnosis.** *A. colonnellii* differs from other *Acallobrates* species by the aedeagus structures (Fig. 3). From closely related *A. denticollis* it also differs by shape of pronotum and shape of the scales on pronotal disc, and elytral suture basis (Figs. 1–2) (Bahr, Stüben, 2002; Bahr, 2003; Pešić, 2004).

**Biology.** The species occurs in a broad-leaves and mixed forests under bark or on dry twigs of different deciduous trees and shrubs, especially of *Corylus*, *Quercus*, *Fagus* or in leaf litter near them (Fig. 4). In Lviv Region it inhabits mixed forests of foothills (*Carpinus betulus*–*Quercus robur*–*Populus tremula*–*Picea abies*) with hazel understory (*Corylus avellana*) (Bahr, Stüben, 2002; Bahr, 2003; Pešić, 2004; Yunakov *et al.*, 2018; Khrapov, Yunakov, 2020). Adults occur in III–X. Immature stages unknown.

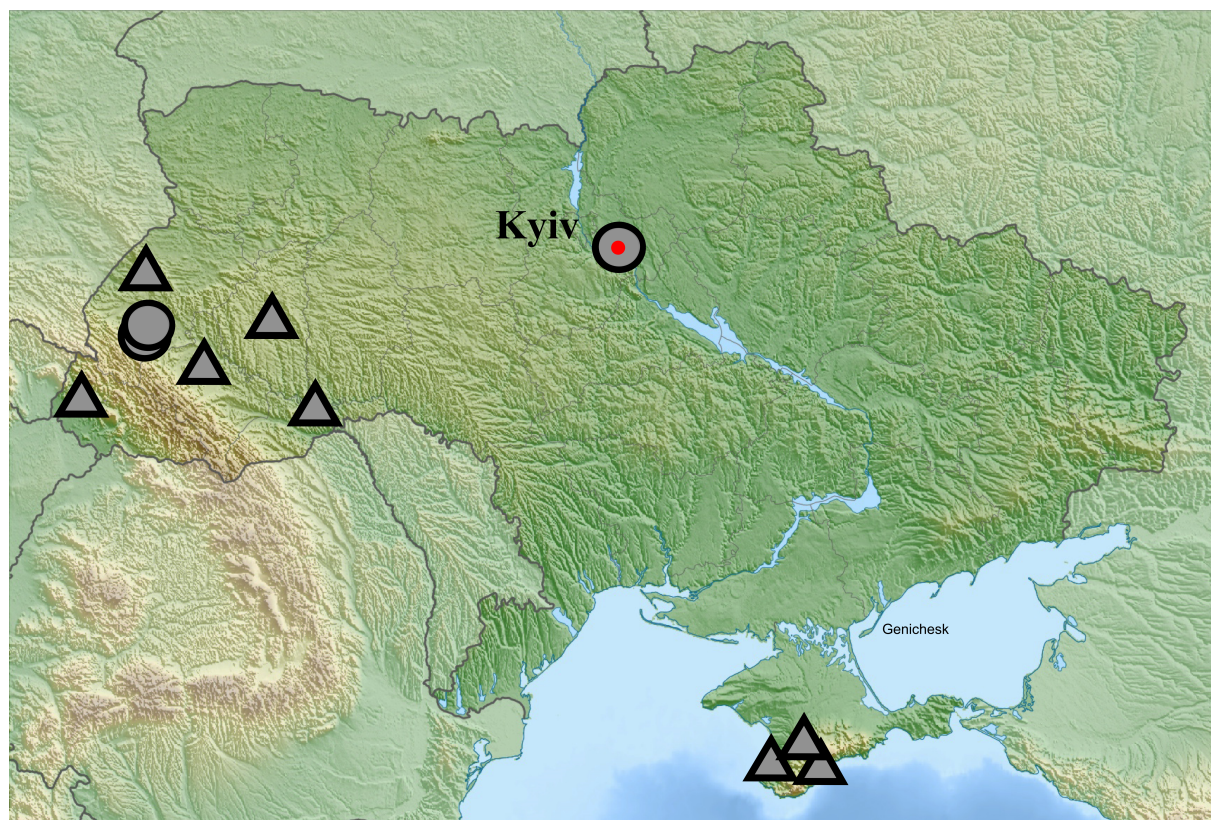


Fig. 5. Findings of *Acallocrates* in Ukraine: ○ — *A. colonnellii* (red dot marks new record); △ — *A. denticollis* (cited locations).

**Conclusion.** This is the first record of *A. colonnellii* and of the genus in central part of Ukraine. Previously this species was found in the Carpathians only (Khrapov, Yunakov, 2020). Since *A. colonnellii* is missing in comprehensive material from Kyiv we assume occasional introduction with plants or soil to the botanical garden.

## REFERENCES

- Alonso-Zarazaga, M. A., Barrios, H., Borovec, R., Bouchard, P., Caldara, R., Colonnelli, E., Gültekin, L., Hlavač, P., Korotyayev, B., Lyal, C. H. C., Machado, A., Meregalli, M., Pierotti, H., Ren, L., Sanchez-Ruiz, M., Sforzi, A., Silfverberg, H., Skuhrovec, J., Tryzna, M., Velazquez de Castro, A. J., Yunakov, N. N. 2017. Cooperative Catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea. Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza, 1–729. URL: <http://sea-entomologia.org/monoelec.html>. LSID: urn:lsid:zoobank.org:pub:911EF526-33F0-4970-8EC2-A7F5AC1E1D3D.
- Bahr, F. 2003. Revision des Genus *Acallocrates* Reitter, 1913 (Coleoptera: Curculionidae: Cryptorhynchinae). *Snudebiller: Studies on Taxonomy, Biology and Ecology of Curculionoidea*, 4, 101–115.
- Bahr, F., Stüben, P. E. 2002. Digital-Weevil-Determination for Curculionoidea of West Palearctic: Transalpina: Cryptorhynchinae. *Snudebiller: Studies on Taxonomy, Biology and Ecology of Curculionoidea*, 3, 14–87.
- Khrapov, D., Yunakov, N. 2020. Addenda to the knowledge of the weevil fauna (Coleoptera: Curculionidae) of Ukraine. *Proceedings of the State Natural History Museum*, 36, 141–146. DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpm.2020.36.141-146>.
- Pešić, S. 2004. The first findings of *Acallocrates colonnellii* Bahr, 2003 (Coleoptera: Curculionoidea, Curculionidae, Cryptorhynchinae) in Central Serbia. *Kragujevac Journal of Sciences*, 26, 131–136. URL: <http://www.pmf.kg.ac.rs/KJS/volumes/kjs26/kjs26pesic131.pdf>.
- Yunakov, N., Nazarenko, V., Filimonov, R., Volovnik, S. 2018. A survey of the weevils of Ukraine (Coleoptera: Curculionoidea). *Zootaxa*, 4404(1), 1–494. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4404.1.1>.

*I. I. Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine*



UDC 595.794/.799(477.82-751.2)

DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-2

© 2021 O. S. KUMPANENKO, H. Yu. HONCHAR,  
V. A. GOROBCHYSHYN, Yu. V. PROTSENKO

## PRELIMINARY LIST OF SOME ACULEATA (HYMENOPTERA: CHRYSIDOIDEA, POMPILOIDEA, VESPOIDEA, APOIDEA) OF THE SHATSK NATIONAL NATURAL PARK (VOLYN REGION, UKRAINE)

Кумпаненко, О. С., Гончар, Г. Ю., Горобчишин, В. А., Проценко, Ю. В. Попередній список деяких Aculeata (Hymenoptera: Chrysididae, Pompilidae, Vespidae, Apoidea) Шацького національного природного парку (Волинська область, Україна). *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2021. Т. XXIX, вип. 1. С. 8–19. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-2.

Наводиться попередній список Chrysididae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae Crabronidae та Apoidea Шацького національного природного парку. Серед 139 зареєстрованих на цей час 56 видів уперше вказуються для території парку, 5 видів внесено до Червоних книг України, Білорусі та Польщі, а 83 види належать до охоронних категорій МСОП. Один інвазійний вид (*Isodontia mexicana*) вперше знайдений у Волинській області. 1 рис., 14 назв.

**Ключові слова:** список видів, охоронні категорії, риючі оси, дорожні оси, бджоли.

Кумпаненко, А. С., Гончар, А. Ю., Горобчишин, В. А., Проценко, Ю. В. Предварительный список некоторых Aculeata (Hymenoptera: Chrysididae, Pompilidae, Vespidae, Apoidea) Шацкого национального природного парка (Волинская область, Украина). *Известия Харьковського ентомологічного товариства*. 2021. Т. XXIX, вип. 1. С. 8–19. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-2.

Приводится предварительный список Chrysididae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae Crabronidae и Apoidea Шацкого национального природного парка. Среди 139 зарегистрированных в настоящее время 56 видов впервые указываются для территории парка, 5 видов занесены в Красные книги Украины, Беларуси и Польши, а 83 вида относятся к охраняемым категориям МСОП. Один инвазивный вид (*Isodontia mexicana*) впервые найден в Волинской области. 1 рис., 14 назв.

**Ключевые слова:** список видов, охранные категории, роющие оси, дорожные оси, пчелы.

Kumpanenko, O. S., Honchar, H. Yu., Gorobchishyn, V. A., Protsenko, Yu. V. Preliminary list of some Aculeata (Hymenoptera: Chrysididae, Pompilidae, Vespidae, Apoidea) of the Shatsk National Natural Park (Volyn Region, Ukraine). *The Kharkov Entomological Society Gazette*. 2021. Vol. XXIX, iss. 1. P. 8–19. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-2.

A preliminary checklist of Chrysididae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae, Crabronidae, and Apoidea of the Shatsk National Natural Park are provided. Among 139 currently registered species, 56 species are recorded for the park territory for the first time, 5 species are listed in the Red Data Books of Ukraine, Belarus, and Poland, and 83 species belong to IUCN categories. One invasive species (*Isodontia mexicana*) was found in Volyn Region for the first time. 1 fig., 14 refs.

**Keywords:** checklist, red list, digger wasps, spider wasps, wild bees.

**Introduction.** The Shatsk National Natural Park was established in 1983 at the territory of Volyn Region within the Ukrainian Polissya landscape zone. The park is located in the west of one of the largest swamp-lake-forest complexes of Europe. It was included in the World Network of Biosphere Reserves in 2002, and became the basis of the Ukrainian part of the International Polish-Belarusian-Ukrainian Biosphere Reserve 'Western Polissya' since 2011. The presence of eleven types of settlements NATURA 2000 in the park highlights its great role in various aspects of environmental conservation at the European level. The area of the Shatsk National Natural Park covers 48,977 hectares; its characteristic feature is the presence of a complex of lakes of various origins (there are 23 lakes in the park) with a total area of 6,338.9 hectares. Forests occupy 52.5% of general park area, grasslands cover 12.4%, marshes occupy 2.7%, and water reservoirs cover 14.2%. The rest of the area is taken by farms and roads (Yurchuk *et al.*, 2014).

Thus, the study of biodiversity as a part of other conservation activities in the Shatsk National Natural Park is very actual. Hymenoptera, one of most taxonomically diverse order of insects, is studied in the park rather fragmentally. Thirty two species of wild bees were recorded by Osytshnjuk (1958, 1961, 1964), 25 species of bumblebees were given by Konovalova (2016), and 57 species of ants were registered by Radchenko (2009).

**Kumpanenko O. S.** Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine,

37, Lebedeva St., Kyiv, 03143, UKRAINE; e-mail: kumpanenko@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4933-8654

**Honchar H. Yu.** Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine,

37, Lebedeva St., Kyiv, 03143, UKRAINE; e-mail: apantova@ukr.net, ORCID: 0000-0002-3429-5500

**Gorobchishyn V. A.** Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine,

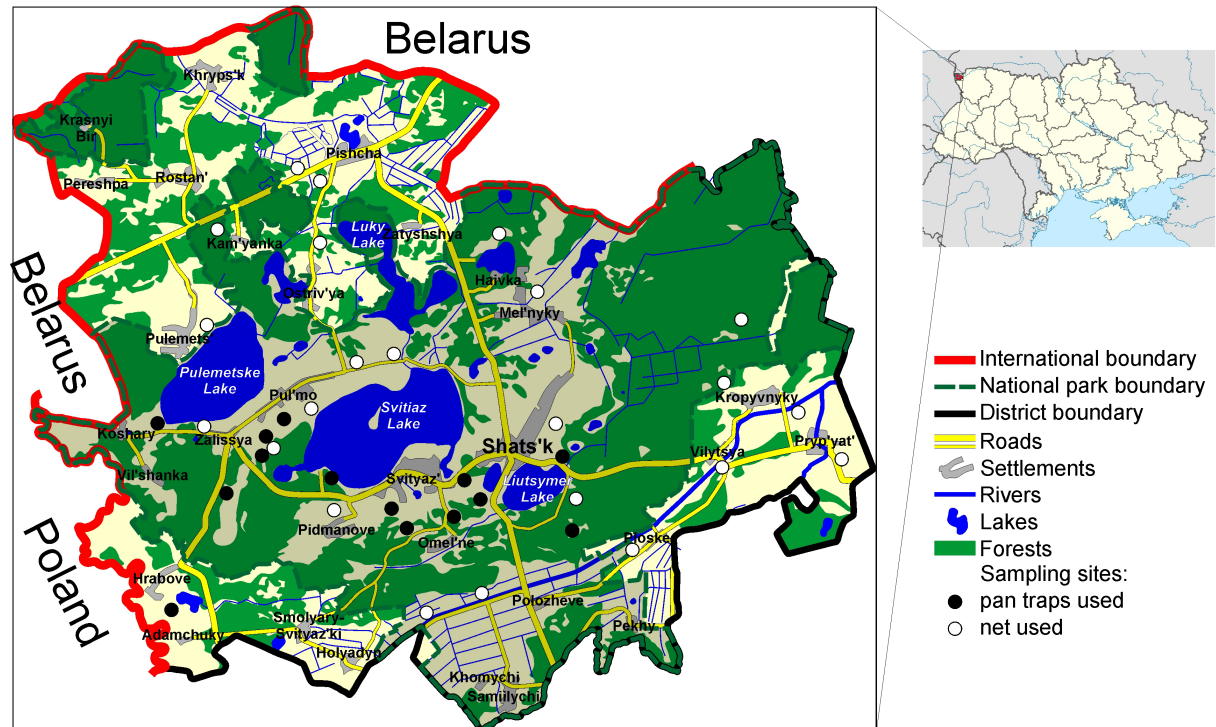
37, Lebedeva St., Kyiv, 03143, UKRAINE; e-mail: medziboz@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-1896-5110

**Protsenko Yu. V.** Educational and Scientific Center 'Institute of Biology and Medicine', Taras Shevchenko National University of Kyiv,

2, Hlushkova Ave., Kyiv, 03127, UKRAINE; e-mail: yproc2012@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9038-1182

**Materials and methods.** A total of 579 specimens of different Aculeata were collected at 9–13 September 2019. Insects were caught with an entomological net and by colored pan traps (diameter — 75 mm, height — 35 mm, colors — white, yellow, and blue), which were placed in a transect of 15 traps. All sampling sites are shown on the map at Fig. 1. The species classification follows Wahis (2006), Ascher and Pickering (2020), Pulawski (2021). All identified specimens are deposited in the collection of the Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine).

Abbreviations used in the text: BY — Red Book of the Republic of Belarus (Kachanovskiy, Nikiforov, Parfenov, 2015); PL — Red Book of Animals of Polish (Głowaciński, Nowacki, 2004); UA — Red Data Book of Ukraine (Akimov, 2009). The categories of bees' species are also given by European Red List of Bees (Nieto *et al.*, 2014): DD — data deficient, EN — endangered, LC — least concern, NT — near threatened, VU — vulnerable.



**Fig. 1.** The map of the Shatsk National Natural Park with sampling sites.

**Results and discussion.** In the present contribution we provide the first results of our study of selected groups of Hymenoptera from the territory of the Shatsk National Natural Park. Thus, 56 species of Aculeata from the families Chrysididae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae, and Crabronidae are recorded from the park for the first time. In addition, the list of the wild bees was supplemented by 29 new records. It should be noted that our survey took place in early autumn. Therefore, some phenological groups of insects (spring and early summer species) have not been registered.

Below we give the integrated checklist comprising 139 species currently known from the Shatsk National Natural Park. Species that were not found during our investigation, but are known from the literature are marked with '\*'; species recorded from the park both from our study and known from the literature are marked with '\*\*'.

Taking into account the specifics of this group of insects, we indicate the biotopic referencing, since the territory of the park is small.

**Family CHRYSIDIDAE Latreille, 1802**

**Subfamily CHRYSIDINAE Latreille, 1802**

**Genus *Chrysis* Linnaeus, 1761**

***Chrysis bicolor* (Lepelletier, 1805)**

**Material.** Sandy area: 1 ♀ — 9.IX.2019 (pan trap).

***Chrysis splendidula* Rossi, 1790**

**Material.** Sandy area: 2 ♀♀ — 9.IX.2019 (pan trap), 1 ♀ — 11.IX.2019 (pan trap), 1 ♀ — 12.IX.2019 (pan trap).

**Genus *Hedychrum* Latreille, 1806**

***Hedychrum niemelai* Linsenmaier, 1959**

**Material.** Sandy area: 35 ♀♀, 4 ♂♂ — 9–13.IX.2019 (pan trap).

**Family MUTILLIDAE Latreille, 1802**

**Subfamily MUTILLINAE Latreille, 1802**

**Genus *Smicromyrme* Thomson, 1870**

***Smicromyrme (Smicromyrme) rufipes* (Fabricius, 1787)**

**Material.** Sandy area: 1 ♀ — 9.IX.2019 (net).

**Family POMPILIDAE Fabricius, 1798**

**Subfamily PEPSINAE Lepeletier, 1845**

**Genus *Caliadurgus* Pate, 1946**

***Caliadurgus fasciatellus* (Spinola, 1808)**

**Material.** Forest and forest edge: 2 ♀♀ — 9.IX.2019 (net — 1, pan trap — 1); grassland: 1 ♀ — 11.IX.2019 (net).

**Genus *Priocnemis* Schioedte, 1837**

***Priocnemis (Priocnemis) exaltata* (Fabricius, 1775)**

**Material.** Forest and forest edge: 2 ♀♀ — 9.IX.2019 (pan trap).

***Priocnemis (Priocnemis) fennica* Haupt, 1927**

**Material.** Forest and forest edge: 2 ♀♀ — 9.IX.2019 (pan trap).

**Subfamily POMPILINAE Latreille, 1805**

**Genus *Anoplius* Dufour, 1834**

***Anoplius (Anoplius) concinnus* (Dahlbom, 1843)**

**Material.** Waterside area: 2 ♀♀, 1 ♂ — 11.IX.2019 (net); 1 ♀, 3 ♂♂ — 12.IX.2019 (net).

***Anoplius (Anoplius) nigerrimus* (Scopoli, 1763)**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 11.IX.2019 (net).

***Anoplius (Arachnophroctonus) viaticus* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** Forest and forest edge: 3 ♀♀ — 12.IX.2019 (net — 2, pan trap — 1).

**Genus *Arachnospila* Kincaid, 1900**

***Arachnospila (Ammosphex) anceps* (Wesmael, 1851)**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 10.IX.2019 (net); sandy area: 2 ♀♀ — 9.IX.2019 (net).

***Arachnospila (Ammosphex) trivialis* (Dahlbom, 1843)**

**Material.** Sandy area: 1 ♀ — 13.IX.2019 (pan trap).

**Genus *Episyron* Schioedte, 1837**

***Episyron albonotatum* (Vander Linden, 1827)**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 10.IX.2019 (pan trap).

***Episyron rufipes* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** Sandy area: 1 ♀ — 9.IX.2019 (net), 3 ♀♀ — 10.IX.2019 (net).

**Genus *Evagetes* Lepeletier, 1845**

***Evagetes (Evagetes) crassicornis* (Shuckard, 1837)**

**Material.** Grassland: 2 ♀♀ — 11.IX.2019 (net — 1, pan trap — 1); sandy area: 3 ♀♀ — 9.IX.2019 (net — 2, pan trap — 1), 1 ♀ — 13.IX.2019 (net).

***Evagetes (Evagetes) pectinipes* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** Sandy area: 5 ♀♀ — 10.IX.2019 (net), 1 ♀ — 12.IX.2019 (net).

**Genus *Pompilus* Fabricius, 1798**

***Pompilus cinereus* (Fabricius, 1775)**

**Material.** Sandy area: 5 ♀♀ — 9.IX.2019 (net), 1 ♀ — 12.IX.2019 (net), 1 ♀, 1 ♂ — 13.IX.2019 (net).

**Family VESPIDAE Latreille, 1802**

**Subfamily EUMENINAE Leach, 1815**

**Genus *Ancistrocerus* Wesmael, 1836**

***Ancistrocerus gazella* (Panzer, 1798)**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 10.IX.2019 (net).

***Ancistrocerus trifasciatus* (Müller, 1776)**

**Material.** Forest and forest edge: 1 ♀ — 9.IX.2019 (pan trap), 1 ♀ — 10.IX.2019 (net).

**Genus *Euodynerus* Dalla Torre, 1904**

***Euodynerus notatus* (Jurine, 1807)**

**Material.** Forest and forest edge: 1 ♀ — 12.IX.2019 (pan trap).

**Genus *Eumenes* Latreille, 1802**

***Eumenes coarctatus* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** Forest and forest edge: 2 ♀♀ — 9.IX.2019 (net — 1, pan trap — 1); grassland: 2 ♀♀ — 11.IX.2019 (pan trap), 1 ♀ — 13.IX.2019 (net); sandy area: 2 ♀♀ — 9.IX.2019 (pan trap), 2 ♀♀ — 13.IX.2019 (net).

***Eumenes coronatus* (Panzer, 1799)**

**Material.** Forest and forest edge: 1 ♀ — 9.IX.2019 (pan trap).

***Eumenes pedunculatus* (Panzer, 1799)**

**Material.** Forest and forest edge: 1 ♀ — 11.IX.2019 (net).

**Genus *Stenodynerus* Saussure, 1863**

***Stenodynerus orenburgensis* (André, 1884)**

**Material.** Grassland: 1 ♂ — 11.IX.2019 (pan trap).

**Subfamily POLISTINAE Bequaert, 1918**

**Genus *Polistes* (Latreille, 1802)**

***Polistes (Polistes) gallicus* (Linnaeus, 1767)<sup>PL</sup>**

**Material.** Grassland: 1 ♀, 1 ♂ — 12.IX.2019 (net).

***Polistes (Polistes) nimpha* (Christ, 1791)**

**Material.** Grassland: 1 worker — 10.IX.2019 (pan trap).

**Subfamily VESPINAE Latreille, 1802**

**Genus *Vespa* Linnaeus, 1758**

***Vespa crabro* Linnaeus, 1758**

**Material.** Forest and forest edge: 1 worker — 9.IX.2019 (pan trap).

**Family SPHECIDAЕ Latreille, 1802**

**Subfamily AMMOPHILINAE André, 1886**

**Genus *Ammophila* W. Kirby, 1798**

***Ammophila campestris* Latreille, 1809**

**Material.** Grassland: 2 ♀♀ — 10.IX.2019 (pan trap), 3 ♀♀ — 13.IX.2019 (pan trap); sandy area: 4 ♀♀ — 11.IX.2019 (pan trap), 1 ♀ — 12.IX.2019 (net).

***Ammophila sabulosa* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** Grassland: 4 ♀♀ — 10.IX.2019 (pan trap), 2 ♀♀ — 12.IX.2019 (pan trap); sandy area: 1 ♀ — 13.IX.2019 (net).

**Genus *Podalonia* Fernald, 1927**

***Podalonia affinis* (W. Kirby, 1798)**

**Material.** Grassland: 10 ♀♀ — 8–13.IX.2019 (pan trap); sandy area: 1 ♀ — 13.IX.2019 (net).

**Subfamily SPHECINAE Latreille, 1802**

**Genus *Isodontia* (Patton, 1880)**

***Isodontia mexicana* (Saussure, 1867)**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 12.IX.2019 (pan trap).

**Genus *Prionyx* Vander Linden, 1827**

***Prionyx nudatus* (Kohl, 1885)**

**Material.** Grassland: 3 ♀♀ — 12.IX.2019 (pan trap); sandy area: 1 ♀ — 12.IX.2019 (net).

**Genus *Sphex* Linnaeus, 1758**

***Sphex funerarius* Gussakovskij, 1934<sup>BY, UA</sup>**

**Material.** Grassland: 3 ♀♀ — 12.IX.2019 (pan trap).

**Family CRABRONIDAE Latreille, 1802**

**Subfamily BEMBICINAE Latreille, 1802**

**Genus *Didineis* Wesmael, 1852**

***Didineis lunicornis* (Fabricius, 1798)**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 12.IX.2019 (net).

**Genus *Gorytes* Latreille, 1804**

***Gorytes quinquecinctus* (Fabricius, 1793)**

**Material.** Forest and forest edge: 4 ♀♀ — 13.IX.2019 (net).

**Genus *Harpactus* Shuckard, 1837**

***Harpactus morawitzi* Radoszkowski, 1884**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 12.IX.2019 (net).

**Subfamily CRABRONINAE Latreille, 1802**

**Genus *Crabro* Fabricius, 1775**

***Crabro scutellatus* (Scheven, 1781)**

**Material.** Forest and forest edge: 1 ♂ — 11.IX.2019 (net).

**Genus *Crossocerus* Lepeletier et Brullé, 1835**

***Crossocerus (Blepharipus) annulipes* (Lepeletier et Brullé, 1835)**

**Material.** Forest and forest edge: 2 ♀♀ — 13.IX.2019 (net).

**Genus *Ectemnius* Dahlbom, 1845**

***Ectemnius (Hypocrabro) continuus* (Fabricius, 1804)**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 10.IX.2019 (pan trap).

**Genus *Lestica* Billberg, 1820**

***Lestica clypeata* (Linnaeus, 1767)**

**Material.** Grassland: 2 ♀♀, 1 ♂ — 10.IX.2019 (pan trap), 2 ♀♀ — 12.IX.2019 (pan trap).

**Genus *Lindenius* Lepeletier et Brullé, 1835**

***Lindenius albilabris* (Fabricius, 1793)**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 10.IX.2019 (pan trap).

**Genus *Oxybelus* Latreille, 1796**

***Oxybelus quatuordecimnotatus* Jurine, 1807**

**Material.** Grassland: 1 ♀, 1 ♂ — 10.IX.2019 (pan trap).

***Oxybelus trispinosus* (Fabricius, 1787)**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 12. IX.2019 (pan trap).

**Genus *Tachysphex* Kohl, 1883**

***Tachysphex nitidior* Beaumont, 1940**

**Material.** Sandy area: 2 ♀♀ — 9.IX.2019 (net).

**Genus *Trypoxylon* Latreille, 1796**

***Trypoxylon (Trypoxylon) attenuatum* Smith, 1851**

**Material.** Grassland: 6 ♀♀ — 9–13.IX.2019 (pan trap).

**Subfamily MELLININAE Latreille, 1802**

**Genus *Mellinus* Fabricius, 1790**

***Mellinus arvensis* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** Forest and forest edge: 2 ♀♀, 1 ♂ — 9.IX.2019 (net); grassland: 15 ♀♀ — 9–13.IX.2019 (pan trap); sandy area: 2 ♀♀ — 13.IX.2019 (net).

**Subfamily PEMPHREDONINAE Dahlbom, 1835**

**Genus *Diodontus* Curtis, 1834**

***Diodontus minutus* (Fabricius, 1793)**

**Material.** Grassland: 2 ♀♀, 1 ♂ — 12.IX.2019 (pan trap).

**Genus *Pemphredon* Latreille, 1796**

***Pemphredon (Cemonus) inornata* Say, 1824**

**Material.** Forest and forest edge: 1 ♀ — 13.IX.2019 (net).

***Pemphredon (Pemphredon) montana* Dahlbom, 1845**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 12.IX.2019 (pan trap).

**Subfamily PHILANTHINAE Latreille, 1802**

**Genus *Cerceris* Latreille, 1802**

***Cerceris arenaria* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** Grassland: 16 ♀♀, 5 ♂♂ — 9–13.IX.2019 (pan trap); sandy area: 1 ♀ — 10.IX.2019 (net), 2 ♀♀ — 13.IX.2019 (net — 1, pan trap — 2).

***Cerceris interrupta* (Panzer, 1799)**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 10.IX.2019 (pan trap).

***Cerceris quadricincta* (Villers, 1799)**

Material. Grassland: 1 ♂ — 12.IX.2019 (pan trap).

***Cerceris quinquefasciata* (Rossi, 1792)**

Material. Grassland: 1 ♀ — 11.IX.2019 (pan trap).

***Cerceris rybyensis* (Linnaeus, 1771)**

Material. Grassland: 5 ♀♀ — 9–13.IX.2019 (pan trap).

***Cerceris sabulosa* (Panzer, 1799)**

Material. Grassland: 10 ♀♀, 1 ♂ — 9–13.IX.2019 (pan trap).

**Genus *Philanthus* Fabricius, 1790**

***Philanthus triangulum* (Fabricius, 1775)**

Material. Grassland: 2 ♀♀, 1 ♂ — 12.IX.2019 (net).

**Family COLLETIDAE Lepeletier, 1841**

**Subfamily COLLETINAE Lepeletier, 1841**

**Genus *Colletes* Latreille, 1802**

**\*\* *Colletes (Colletes) succinctus* (Linnaeus, 1758)<sup>NT</sup>**

Material. Forest, dry heaths, forest edge: 2 ♀♀ — 12.IX.2019 (net), 1 ♂ — 10.IX.2019 (net).

**\* *Colletes (Simcolletes) fodiens* (Geoffroy, 1785)<sup>VU</sup>**

***Colletes (Simcolletes) similis* Schenck, 1853<sup>LC</sup>**

Material. Grassland: 2 ♀♀ — 10.IX.2019 (net)

**Subfamily HYLAEINAE Viereck, 1916**

**Genus *Hylaeus* Fabricius, 1793**

***Hylaeus (Abrupta) cornutus* Curtis, 1831<sup>LC</sup>**

Material. Grassland: 2 ♀♀ — 10.IX.2019 (pan trap).

***Hylaeus (Dentigera) brevicornis* Nylander, 1852<sup>LC</sup>**

Material. Grassland: 1 ♀♀ — 09.IX.2019 (pan trap).

**\* *Hylaeus (Hylaeus) angustatus* (Schenck, 1861)<sup>LC</sup>**

***Hylaeus (Hylaeus) annularis* (Kirby, 1802)<sup>DD</sup>**

Material. Grassland: 1 ♀ — 10.IX.2019 (net).

***Hylaeus (Hylaeus) communis* Nylander, 1852<sup>LC</sup>**

Material. Grassland: 1 ♂ — 12.IX.2019 (net).

**Family ANDRENIDAE Latreille, 1802**

**Subfamily ANDRENINAE Latreille, 1802**

**Genus *Andrena* Fabricius, 1775**

**\* *Andrena (Cnemidandrena) denticulata* (Kirby, 1802)<sup>DD</sup>**

***Andrena (Cnemidandrena) fuscipes* (Kirby, 1802)<sup>DD</sup>**

Material. Forest, dry heaths: 1 ♀ — 11.IX.2019 (net).

**\* *Andrena (Hoplendrena) rosae* Panzer, 1801<sup>DD</sup>**

**\* *Andrena (Melandrena) gallica* Schmiedeknecht, 1883<sup>NT</sup>**

**Subfamily PANURGINAE Leach, 1815**

**Genus *Panurginus* Nylander, 1848**

***Panurginus labiatus* Eversmann, 1852<sup>DD</sup>**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 12.IX.2019 (pan trap).

**Family HALICTIDAE Thomson, 1869**

**Subfamily HALICTINAE Thomson, 1869**

**Genus *Halictus* Latreille, 1804**

**\**Halictus (Halictus) quadricinctus* (Fabricius, 1776)<sup>NT</sup>**

***Halictus (Protohalictus) rubicundus* (Christ, 1791)<sup>LC</sup>**

**Material.** Grassland: 1 ♀, 1 ♂ — 10.IX.2019 (net).

***Halictus (Seladonia) subauratus* (Rossi, 1792)<sup>LC</sup>**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 10.IX.2019 (net), 1 ♀ — 11.IX.2019 (net); sandy area: 2 ♀♀ — 11.IX.2019 (net), 3 ♂♂ — 12.IX.2019 (pan trap).

***Halictus (Seladonia) tumulorum* (Linnaeus, 1758)<sup>LC</sup>**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 9.IX.2019 (net), 2 ♀♀ — 12.IX.2019 (net); sandy area: 12 ♂♂ — 12.IX.2019 (net — 5, pan trap — 8).

**Genus *Lasioglossum* Curtis, 1833**

***Lasioglossum (Dialictus) leucopus* (Kirby, 1802)<sup>LC</sup>**

**Material.** Grassland: 1 ♂ — 9.IX.2019 (net).

***Lasioglossum (Hemihalictus) lucidulum* (Schenk, 1861)<sup>LC</sup>**

**Material.** Forest and forest edge: 2 ♂♂ — 10.IX.2019 (pan trap); grassland: 4 ♂♂ — 9.IX.2019 (net — 1, pan trap — 3), 2 ♀♀ — 11.IX.2019 (net), 5 ♂♂ — 12.IX.2019 (net — 2, pan trap — 3); sandy area: 3 ♂♂ — 11.IX.2019 (net).

**\*\**Lasioglossum (Hemihalictus) minutissimum* (Kirby, 1802)<sup>LC</sup>**

**Material.** Forest and forest edge: 2 ♂♂ — 10.IX.2019 (pan trap); grassland: 2 ♂♂ — 9.IX.2019 (net), 1 ♀ — 10.IX.2019 (pan trap).

**\**Lasioglossum (Hemihalictus) punctatissimum* (Schenck, 1853)<sup>LC</sup>**

**\**Lasioglossum (Hemihalictus) quadrinotatum* (Schenck, 1861)<sup>NT</sup>**

**\**Lasioglossum (Hemihalictus) semilucens* (Alfken, 1914)<sup>LC</sup>**

**\**Lasioglossum (Hemihalictus) tarsatum* (Schenck, 1869)<sup>NT</sup>**

**\**Lasioglossum (Lasioglossum) sexnotatum* (Kirby, 1802)<sup>NT</sup>**

***Lasioglossum (Lasioglossum) discum* (Smith 1853)<sup>LC</sup>**

**Material.** Sandy area: 1 ♀ — 12.IX.2019 (net).

***Lasioglossum (Lasioglossum) pallens* (Brullé, 1832)<sup>LC</sup>**

**Material.** Sandy area: 1 ♀ — 13.IX.2019 (net).

**\**Lasioglossum (Lasioglossum) quadrinotatum* (Kirby, 1802)<sup>NT</sup>**

***Lasioglossum (Leuchalictus) leucozonium* (Schrank, 1781)<sup>LC</sup>**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 10.IX.2019 (pan trap), 2 ♂♂ — 13.IX.2019 (net).

***Lasioglossum (Leuchalictus) zonulum* (F. Smith, 1848)<sup>LC</sup>**

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 10.IX.2019 (net); sandy area: 1 ♀ — 13.IX.2019 (net).

***Lasioglossum (Sphecodogastra) albipes* (Fabricius 1781)<sup>LC</sup>**

**Material.** Sandy area: 1 ♀ — 11.IX.2019 (pan trap).

**\*\**Lasioglossum (Sphecodogastra) calceatum* (Scopoli, 1763)<sup>LC</sup>**

**Material.** Sandy area: 2 ♂♂ — 09.IX.2019 (net), 1 ♀ — 10.IX.2019 (net).



\* *Lasioglossum (Sphecodogastra) laeve* (Kirby, 1802)<sup>EN</sup>

*Lasioglossum (Sphecodogastra) malachurum* (Kirby, 1802)<sup>LC</sup>

Material. Sandy area: 1 ♀ — 10.IX.2019 (net), 1 ♂ — 13.IX.2019 (pan trap).

Genus *Sphecodes* Latreille, 1804

\*\* *Sphecodes monilicornis* (Kirby, 1802)<sup>LC</sup>

Material. Sandy area: 1 ♀ — 11.IX.2019 (net), 1 ♂ — 12.IX.2019 (net).

*Sphecodes puncticeps* Thomson, 1870<sup>LC</sup>

Material. Sandy area: 1 ♀, 1 ♂ — 10.IX.2019 (net), 1 ♂ — 12.IX.2019 (pan).

\* *Sphecodes reticulatus* Thomson, 1870<sup>LC</sup>

\* *Sphecodes rubicundus* Hagens, 1875<sup>NT</sup>

Family MELITTIDAE Michener, 2000

Subfamily DASYPODAINAE Börner, 1919

Genus *Dasypoda* Latreille, 1802

*Dasypoda (Dasypoda) hirtipes* (Fabricius, 1793)<sup>LC</sup>

Material. Grassland: 1 ♀ — 12.IX.2019 (net); sandy area: 1 ♀ — 09.IX.2019 (pan trap), 1 ♀ — 10.IX.2019 (pan trap).

Subfamily MACROPIDINAE Robertson, 1904

Genus *Macropis* Panzer, 1809

\* *Macropis (Macropis) europaea* Warncke, 1973<sup>LC</sup>

Subfamily MELITTINAE Schenk, 1861

Genus *Melitta* Kirby, 1802

\* *Melitta (Cilissa) haemorrhoidalis* (Fabricius, 1775)<sup>LC</sup>

\* *Melitta (Melitta) nigricans* Alfken, 1905<sup>LC</sup>

*Melitta (Melitta) tricineta* Kirby, 1802<sup>NT</sup>

Material. Grassland: 4 ♀♀, 1 ♂ — 13.IX.2019 (net).

Family MEGACHILIDAE Latreille, 1802

Subfamily MEGACHILINAE Latreille, 1802

Genus *Anthidiellum* Cockerell, 1904

\* *Anthidiellum (Anthidiellum) strigatum* (Panzer, 1805)<sup>LC</sup>

Genus *Anthidium* Fabricius, 1805

*Anthidium (Anthidium) manicatum* (Linnaeus, 1758)<sup>LC</sup>

Material. Grassland: 1 ♂ — 11.IX.2019 (net).

*Anthidium (Anthidium) septemspinatum* Lapeletier, 1841<sup>DD</sup>

Material. Grassland: 1 ♂ — 11.IX.2019 (net).

Genus *Chelostoma* Latreille, 1809

\* *Chelostoma (Chelostoma) florisomne* (Linnaeus, 1758)<sup>LC</sup>

Genus *Coelioxys* Latreille, 1809

*Coelioxys (Boreocoelioxys) mandibularis* Nylander, 1848<sup>LC</sup>

Material. Sandy area: 1 ♀, 1 ♂ — 13.IX.2019 (net).

**Genus *Megachile* Latreille, 1802**

\* *Megachile (Megachile) alpicola* Alfken, 1924<sup>DD</sup>

*Megachile (Megachile) ligniseca* (Kirby, 1802)<sup>DD</sup>

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 11.IX.2019 (net).

*Megachile (Megachile) versicolor* Smith, 1844<sup>DD</sup>

**Material.** Forest and forest edge: 5 ♀♀ — 10.IX.2019 (net — 2, pan trap — 3); grassland: 7 ♀♀ — 9.IX.2019 (net — 3, pan trap — 4); sandy area: 6 ♀♀, 1 ♂ — 13.IX.2019 (net — 1, pan trap — 1).

**Family APIDAE Latreille, 1802**

**Subfamily APINAE Latreille, 1802**

**Genus *Anthophora* Latreille, 1803**

\*\* *Anthophora (Clisodon) furcata* (Panzer, 1798)<sup>LC</sup>

**Material.** Grassland: 3 ♀♀ — 11.IX.2019 (net).

**Genus *Bombus* Latreille, 1802**

\* *Bombus (Bombias) confusus* Schenck, 1859<sup>VU</sup>

\*\* *Bombus (Bombus) lucorum* (Linnaeus, 1761)<sup>LC</sup>

**Material.** All types of habitat: 4 ♀♀, 3 ♂♂ — 09.IX.2019 (net — 6, pan trap — 1), 3 ♀♀ — 10.IX.2019 (net), 1 ♀, 2 ♂♂ — 11.IX.2019 (net), 3 ♀♀, 6 ♂♂ — 12.IX.2019 (net), 4 ♀♀, 6 ♂♂ — 13.IX.2019 (net).

\*\* *Bombus (Bombus) terrestris* (Linnaeus, 1758)<sup>LC</sup>

**Material.** All types of habitat: 3 ♀♀, 3 ♂♂ — 09.IX.2019 (net), 5 ♀♀, 3 ♂♂ — 10.IX.2019 (net), 7 ♀♀, 6 ♂♂ — 11.IX.2019 (net), 3 ♀♀, 9 ♂♂ — 12.IX.2019 (net), 4 ♀♀, 2 ♂♂ — 13.IX.2019 (net).

\* *Bombus (Cullumanobombus) semenoviellus* Scorikov, 1910<sup>LC</sup>

\* *Bombus (Kallobombus) soroensis* (Fabricius, 1776)<sup>LC</sup>

\*\* *Bombus (Megabombus) hortorum* (Linnaeus, 1761)<sup>LC</sup>

**Material.** All types of habitat: 3 ♀♀, 4 ♂♂ — 09.IX.2019 (net — 5, pan trap — 2), 2 ♀♀ — 10.IX.2019 (net), 4 ♀♀, 2 ♂♂ — 11.IX.2019 (net), 2 ♀♀, 3 ♂♂ — 12.IX.2019 (net), 1 ♀ — 13.IX.2019 (pan trap).

*Bombus (Megabombus) ruderatus* (Fabricius, 1775)<sup>LC</sup>

**Material.** Grassland: 2 ♀♀, 1 ♂ — 09.IX.2019 (net), 1 ♀ — 11.IX.2019 (net), 1 ♂ — 13.IX.2019 (net).

\* *Bombus (Melanobombus) lapidarius* (Linnaeus, 1758)<sup>LC</sup>

\* *Bombus (Psithyrus) barbutellus* (Kirby, 1802)<sup>LC</sup>

\* *Bombus (Psithyrus) bohemicus* Seidl, 1837<sup>LC</sup>

\*\* *Bombus (Psithyrus) campestris* (Panzer, 1801)<sup>LC</sup>

**Material.** Grassland: 1 ♀, 1 ♂ — 09.IX.2019 (pan trap), 4 ♂♂ — 12.IX.2019 (net — 2, pan trap — 2), 1 ♂ — 13.IX.2019 (net).

\* *Bombus (Psithyrus) norvegicus* (Sparre-Schneider, 1918)<sup>LC</sup>

\*\* *Bombus (Psithyrus) rupestris* (Fabricius, 1793)<sup>LC</sup>

**Material.** Grassland: 1 ♂ — 11.IX.2019 (pan trap).

\*\* *Bombus (Psithyrus) sylvestris* (Lepelletier, 1832)<sup>LC</sup>

**Material.** Grassland: 1 ♀ — 09.IX.2019 (pan trap), 2 ♀♀ — 12.IX.2019 (net — 1, pan trap — 1).

\* *Bombus (Psithyrus) vestalis* (Geoffroy, 1785)<sup>LC</sup>

\* *Bombus (Pyrobombus) hypnorum* (Linnaeus, 1758)<sup>LC</sup>

\*\* *Bombus (Pyrobombus) jonellus* (Kirby, 1802)<sup>LC</sup>

**Material.** Forest and forest edge: 1 ♂ — 11.IX.2019 (net).

\* *Bombus (Pyrobombus) pratorum* (Linnaeus, 1761)<sup>LC</sup>

\* *Bombus (Subterraneobombus) distinguendus* Morawitz, 1869<sup>VU, BY</sup>

\* *Bombus (Subterraneobombus) subterraneus* (Linnaeus, 1758)<sup>LC</sup>

*Bombus (Thoracobombus) humilis* Illiger, 1806<sup>LC</sup>

**Material.** Forest and forest edge: 1 ♂ — 11.IX.2019 (net); grassland: 1 ♀ — 09.IX.2019 (net).

\*\* *Bombus (Thoracobombus) muscorum* (Linnaeus, 1758)<sup>VU, BY, UA</sup>

**Material.** Grassland: 2 workers — 12.IX.2019 (pan trap).

\*\* *Bombus (Thoracobombus) pascuorum* (Scopoli, 1763)<sup>LC</sup>

**Material.** All types of habitat: 10 ♀♀, 12 ♂♂ — 09.IX.2019 (net — 19, pan trap — 3), 12 ♀♀, 9 ♂♂ — 10.IX.2019 (net — 19, pan trap — 2), 9 ♀♀, 16 ♂♂ — 11.IX.2019 (net — 24, pan trap — 1), 16 ♀♀, 8 ♂♂ — 12.IX.2019 (net), 14 ♀♀, 2 ♂♂ — 13.IX.2019 (net — 14, pan trap — 2).

\*\* *Bombus (Thoracobombus) ruderarius* (Müller, 1776)<sup>LC</sup>

**Material.** Forest and forest edge: 1 ♂ — 13.IX.2019 (net); grassland: 1 ♂ — 10.IX.2019 (net).

\* *Bombus (Thoracobombus) schrencki* Morawitz, 1881<sup>LC, BY</sup>

\*\* *Bombus (Thoracobombus) sylvarum* (Linnaeus, 1761)<sup>LC</sup>

**Material.** Forest and forest edge: 2 ♂♂ — 09.IX.2019 (net — 1, pan trap — 1); grassland: 3 ♂♂ — 10.IX.2019 (net — 2, pan trap — 1).

\*\* *Bombus (Thoracobombus) veteranus* (Fabricius, 1793)<sup>LC</sup>

**Material.** Grassland: 1 ♂ — 10.IX.2019 (net).

**Genus *Eucera* Scopoli, 1770**

\* *Eucera malvae* (Rossi, 1790)<sup>LC</sup>

**Subfamily NOMADINAE Latreille, 1802**

**Genus *Epeolus* Latreille, 1802**

\*\* *Epeolus cruciger* (Panzer, 1799)<sup>NT</sup>

**Material.** Sandy area: 1 ♀ — 13.IX.2019 (net).

*Epeolus variegatus* (Linnaeus, 1758)<sup>LC</sup>

**Material.** Sandy area: 1 ♀ — 12.IX.2019 (net).

**Genus *Nomada* Scopoli, 1770**

\* *Nomada fuscicornis* Nylander, 1848<sup>LC</sup>

This list comprises 139 species from twelve families of Aculeata. Among them 20 species (including seven species known only from the literature) are kleptoparasites from the genera *Chrysis*, *Hedychrum*, *Evagetes*, *Sphecodes*, *Coelioxys*, *Epeolus*, *Nomada* and the subgenus *Psithyrus*. *Isodontia mexicana*, an invasive species from North America, is recorded for this region for the first time.

About 40% of the wild bees are specialized in collecting pollen from certain plant species. The specialized species recorded at the territory of the park are: for flowers of *Calluna vulgaris* (L.) Hull (Ericaceae) — *Andrena fuscipes*, *Colletes succinctus*, for *Odontites vulgaris* Moench (Orobanchaceae) — *Melitta tricincta*, and for *Campanula* spp. (Campanulaceae) — *Melitta haemorrhoidalis*. In addition, some wild bees collect pollen from certain families: Asteraceae — *Andrena denticulata*, *Colletes fodiens*, *Colletes similis*, *Dasypoda hirtipes*, *Heriades truncorum*, *Megachile ligniseca*; Brassicaceae — *Panurginus labiatus*; Campanulaceae — *Chelostoma florissomme*; Lamiaceae — *Anthophora furcata*; Lythraceae — *Melitta nigricans*; Malvaceae — *Tetralonia malvae*; Primulaceae — *Macropis europaea* (Radchenko, Pesenko, 1994).

**Conclusions.** A total of 139 species from 12 families of Aculeata are currently registered from the territory of the Shatsk National Natural Park. Some species of the families Chrysididae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae, and Crabronidae are recorded for the first time.

The list also comprises five species protected by the Red Data Books of Ukraine, Belarus, and Poland: *Bombus distinguendus* (BY), *Bombus muscorum* (BY, UA), *Bombus schrencki* (BY), *Polistes gallicus* (PL), *Sphex funerarius* (BY, UA). Among the registered 83 species, which have the IUCN categories, are those belonging to: EN — 1 species, VU — 4 species, NT — 10 species, and DD — 9 species. There are wild bees,

which are specialized to collect pollen from certain families (12 species) or only some species of flowers (4 species) too. The occurrence of rare species, and those whose population status cannot be estimated, indicates the importance of the Shatsk National Natural Park for the protection of insect diversity. In addition, one invasive species, *Isodontia mexicana*, is recorded for Volyn Region for the first time.

**Acknowledgements.** This work was funded by the State Budget Program ‘Support for the Development of Priority Areas of Scientific Research’ (Code: 6541230). The authors thank to Sam Droege (Patuxent Wildlife Research Center, Upper Marlboro, Maryland, USA) for the organization expedition and help in the field work, Kateryna Martynova (I. I. Schmalhausen Institute of Zoology of National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine) — for the identification of Chrysididae species, and Oleksiy Bidzilya (Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine) for corrections and constructive comments to the text.

## REFERENCES

- Akimov, I. A., ed. 2009. *Red Data Book of Ukraine. Animals [Червона книга України. Тваринний світ]*. Hlobalkonsal'tynh, Kyiv, 1–624. ISBN: 9789669705907. [in Ukrainian].
- Ascher, J. S., Pickering, J. 2020. Discover Life bee species guide and world checklist (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila). Draft-55, 17 November, 2020. URL: [https://www.discoverlife.org/mp/20q?guide=Apoidea\\_species](https://www.discoverlife.org/mp/20q?guide=Apoidea_species).
- Głowaciński, Z., Nowacki, J., eds. 2004. *The Red Book of Animals of Polish: Invertebrates [Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce]*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego, Kraków; Poznań, 1–447. ISBN: 8388934600.
- Kachanovskiy, I. M., Nikiforov, M. E., Parfenov, V. I., eds. 2015. *The Red Book of the Republic of Belarus. Animals. Rare and endangered species of wild animals [Красная книга Республики Беларусь. Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных]*. 4<sup>th</sup> ed. Belaruskaya Entsyklapedyya, Minsk, 1–317. ISBN: 9789851108448. [in Russian]
- Konovalova, I. B. 2016. Bumblebees — *Bombus* Latreille, 1802 [Джмелі — *Bombus* Latreille, 1802]. In: Kilochytskyi, P. Ya., ed. *Shatsk Lakes. Volume 8. Fauna [Шацьке Поозер'я. Том 8. Тваринний світ]*. CD-ROM ed. Vezha-Druk, Lutsk, 329–337. ISBN: 9789669400376. URL: [http://zoomus.lviv.ua/files/monograf\\_biolog%202016.pdf](http://zoomus.lviv.ua/files/monograf_biolog%202016.pdf). [in Ukrainian].
- Nieto, A., Roberts, S. P. M., Kemp, J., Rasmont, P., Kuhlmann, M., García Criado, M., Biesmeijer, J. C., Bogusch, P., Dathe, H. H., Dela Rúa, P., De Meulemeester, T., Dehon, M., Dewulf, A., Ortiz-Sánchez, F. J., Lhomme, P., Pauly, A., Potts, S. G., Praz, C., Quaranta, M., Radchenko, V. G., Scheuchl, E., Smit, J., Straka, J., Terzo, M., Tomozii, B., Window, J., Michez, D. 2014. *European Red List of Bees*. Publication Office of the European Union, Luxembourg. i–x, 1–86. DOI: <https://doi.org/10.2779/77003>.
- Osytsnjuk, A. Z. 1958. Some data on bees of the Volyn Region. [Некоторые данные по пчёлам Вольнской области]. In: 1<sup>st</sup> Zoological Conference of the Byelorussian SSR: Abstracts [Первая зоологическая конференция Белорусской ССР: тезисы докладов]. Minsk, 183–184. [in Russian].
- Osytsnjuk, A. Z. 1961. To study the fauna and ecology of bees of Western Polissya of Ukraine [До вивчення фауни і екології бджолиних Західного Полісся України]. *Proceedings of the Institute of Zoology of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR [Праці Інституту зоології АН УРСР]*, 17, 99–107. [in Ukrainian].
- Osytsnjuk, A. Z. 1964. The bees (Apoidea) of the Ukrainian Polissya [Бджолині (Apoidea) Українського Полісся]. *Proceedings of the Institute of Zoology of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR [Праці Інституту зоології АН УРСР]*, 20, 120–149. [in Ukrainian].
- Pulawski, W. J. 2021. *Catalog of Sphecidae sensu lato (= Apoidea excluding Apidae)*. URL: <https://www.calacademy.org/scientists/projects/catalog-of-sphecidae>.
- Radchenko, O. G. 2009. The fauna, zoogeographical peculiarities and the provision of ant protection in Shatsk National Natural Park. [Фауна, зоогеографічні особливості та необхідність охорони мурашок Шацького національного природного парку]. *Lesia Ukrainka Volyn National University Scientific Bulletin. Series: Biological Sciences [Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Біологічні науки]*, 2, 149–153. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvnu\\_2009\\_2\\_29](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvnu_2009_2_29). [in Ukrainian].
- Radchenko, V. G., Pesenko, Yu. A. 1994. *Biology of Bees (Hymenoptera, Apoidea) [Биология пчел (Hymenoptera, Apoidea)]*. Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg: 1–350. [in Russian].
- Wahis, R. 2006. Mise à jour du Catalogue systématique des Hyménoptères Pompilides de la région ouest-européenne. Additions et Corrections. *Notes Fauniques de Gembloux*, 59(1), 31–36.
- Yurchuk, P. V., Mateichyk, V. I., Yashchenko, P. T., Shydlovskiy, I. V., Horban, I. M., Pisulinska, N. A., eds. 2014. *Rarities of Biota of the Shatsk National Natural Park (distribution, habitat, threats, and conservation) [Раритети біоти Шацького національного природного парку (поширення, оселища, загрози та збереження)]*. Komprynt, Kyiv, 1–219. ISBN: 9786177144846. [in Ukrainian].

*Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine  
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

UDC 595.78(477.61)

DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-3

© 2021 S. O. DEMYANENKO, O. V. BIDZILYA, E. A. KAROLINSKIY

## NEW RECORDS OF LEPIDOPTERA (INSECTA) OF SEVERODONETSK (LUHANSK REGION, UKRAINE) AND ITS ENVIRONS

Дем'яненко, С. О., Бідзіля, О. В., Каролінський, Є. О. Нові знахідки лускокрилих (Insecta: Lepidoptera) Сєвєродонєцька (Луганська область, Україна) та його околиць. *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2021. Т. XXIX, вип. 1. С. 20–52. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-3.

Наведено анотований список нових знахідок лускокрилих Сєвєродонєцька. Список містить 425 нових для Сєвєродонєцька видів, з яких 190 видів уперше вказані для території Луганської області, а 1 вид (*Ethmia vittalbella* (Christoph, 1877)) — уперше для України. Загалом у Сєвєродонєцьку відмічено 1 074 види Lepidoptera. 1 таб., 36 рис., 31 назв.

**Ключові слова:** Lepidoptera, лускокрили, фауна, Сєвєродонєцьк, Луганська область.

Демьяненко, С. А., Бидзиля, А. В., Каролинский, Е. А. Новые находки чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Северодонецка (Луганская область, Украина) и его окрестностей. *Известия Харьковского энтомологического общества*. 2021. Т. XXIX, вып. 1. С. 20–52. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-3.

Приводится аннотированный список новых находок чешуекрылых Северодонецка. Список включает в себя 425 новых для Северодонецка видов, из которых 190 видов впервые указаны для Луганской области, а 1 вид (*Ethmia vittalbella* (Christoph, 1877)) — впервые для фауны Украины. Всего в Северодонецке отмечены 1 074 вида Lepidoptera. 1 таб., 36 рис., 31 назв.

**Ключевые слова:** Lepidoptera, чешуекрылые, фауна, Северодонецк, Луганская область.

Demyanenko, S. O., Bidzilya, O. V., Karolinskiy, E. A. New records of Lepidoptera (Insecta) of Severodonetsk (Luhansk Region, Ukraine) and its environs. *The Kharkov Entomological Society Gazette*. 2021. Vol. XXIX, iss. 1. P. 20–52. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-3.

An annotated list of new records of butterflies and moths of Severodonetsk is provided. The list includes 425 species registered in Severodonetsk for the first time, 190 species of which are new records for Luhansk Region, and 1 species (*Ethmia vittalbella* (Christoph, 1877)) is new for Ukraine. Totally, there are 1,074 species of Lepidoptera registered in Severodonetsk. 1 tab., 36 figs, 31 refs.

**Keywords:** Lepidoptera, butterflies and moths, fauna, Severodonetsk, Luhansk Region.

**Introduction.** Previously data on Lepidoptera of Severodonetsk and its environs appeared in the publications shown in Table 1. We exclude three species, *Scopula nemoraria* (Hübner, [1799]), *Cidaria fulvata* (Forster, 1771) (Demyanenko, Severov, Kostjuk, 2011) and *Sciota hostilis* (Stephens, 1834) (Demyanenko, 2019), from the list of Severodonetsk and Lugansk region due to misidentification of *Scopula floslactata* (Haworth, [1809]), *Eulithis mellinata* (Fabricius, 1787) and *Apomyelois bistriatella* (Hulst, 1887) respectively. Totally, 649 species of Lepidoptera were known from Severodonetsk prior to this work.

**Materials and methods.** This paper is based on the material collected and observed by the first author (otherwise the name of collector is indicated) in Severodonetsk and its close environs since 1996.

The material was observed, photographed, and collected by netting during daytime excursions, attracting by light (160 W and 250 W mercury-vapor lamps), and in some cases by attracting by wine lure.

The determination of the material was carried out by the authors. The identification by photographs was made only for species with distinct differences in habitus. In difficult cases, the determination was made by genitalia prepared by maceration in 8–12% NaOH solution. Determination of mines were made by Ellis (2021) and Lepiforum (2020). Plant names are given by 'Plants of the World Online' (POWO, 2021).

The material is stored in the collections of the Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv) and the Museum of Nature of the Vasyl Karazin Kharkiv National University.

The main place for attracting by light is 5 km S Severodonetsk, 'dacha' area (48.904°N, 38.509°E), further in text 'D' (in 2007–2012 we used mercury-fluorescent 250 W arc lamp, in 2013–2016 — mercury-tungsten 250 W arc lamp, after 2016 — mercury-tungsten 160 W arc lamp, unless stated otherwise). Besides this, we recorded a few specimens of Lepidoptera attracted by incandescent and LED lamps within the city (48.934°N, 38.494°E), further in text 'C'. In addition, single specimens in both of the above-mentioned locations were registered in the daytime (in such cases it is indicated in the text).

Demyanenko S. O. Severodonetsk, Luhansk Region, 93400, UKRAINE; e-mail: severlepsi@gmail.com; ORCID: 0000-0002-7915-2546

Bidzilya O. V. Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine,

37, Lebedeva St., Kyiv, 03143, UKRAINE; e-mail: olexbidzilya@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9243-2481

Karolinskiy E. A. Vasyl Karazin Kharkiv National University,

4, Svobody Sqr., Kharkiv, 61022, UKRAINE; e-mail: kharkov.but@gmail.com; ORCID: 0000-0002-1109-4247

Table 1. Publications on Lepidoptera of Severodonetsk and its environs

Publications	Number of species by family																								
	Seythridae	Elachistidae	Coleophoridae	Momphidae	Gelechiidae	Pterophoridae	Tortricidae	Papilionidae	Hesperidae	Pieridae	Lycenidae	Riodinidae	Nymphalidae	Crambidae	Pyralidae	Lasiocampidae	Brahmaeidae	Saturniidae	Spingidae	Geometridae	Notodontidae	Erebidae	Eutelidae	Nolidae	Noctuidae
Bidzilya, 1994 (1995)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pak, Yaroshenko, 2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klyuchko, Severov, 2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2
Klyuchko, Matov, Severov, 2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	1	2	58
Demyanenko, Severov, Kostjuk, 2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124	-	-	-	-	-
Geryak <i>et al.</i> , 2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	19	-	2	44
Demyanenko, 2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	14	-	-	-	-	-	-
Demyanenko, Geryak, 2012	-	-	-	-	-	-	3	6	11	21	1	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidzilya <i>et al.</i> , 2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Budashkin, Bidzilya, Zhakov, 2014	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidzilya <i>et al.</i> , 2014	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geryak <i>et al.</i> , 2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Geryak <i>et al.</i> , 2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	15	-	-	47
Guglya, 2015	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidzilya, Budashkin, Zhakov, 2016	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidzilya, Budashkin, 2017	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidzilya, Budashkin, Zhakov, 2017	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geryak <i>et al.</i> , 2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	1	16
Demyanenko, 2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	32	-	2	101
Kavurka <i>et al.</i> , 2018	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1
Budashkin, Bidzilya, Demyanenko, 2019	-	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demyanenko, 2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidzilya, Budashkin, Yepishin, 2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Daytime excursions were made to the **floodplain forest area** (mainly oak-maple) SW Severodonetsk (48.91°N, 38.47–38.50°E) — further in text ‘L’, and to **sandy-steppe areas in the pine forest** (with alder-birch forests and oak plantings) SE, NE, and N of Severodonetsk (48.91–48.92°N and 38.49–38.65°E, 48.95–48.97°N and 38.54–38.60°E, 49.00–49.02°N and 38.49–38.52°E), — further in text ‘P’.

In the list below all species are new for Severodonetsk, an asterisk (\*) indicates a species new for Luhansk Region; two asterisks (\*\*) — a species new for Ukraine. For the species new for Ukraine, its general distribution is given.

The higher system of Lepidoptera follows Nieuwerkerken *et al.* (2011) with corrections from Heikkilä *et al.* (2014).

## Results.

### Infraorder DACNONYPHA Hinton, 1946

#### Superfamily ERIOCRANIOIDEA Rebel, 1901

#### Family ERIOCRANIIDAE Rebel, 1901

#### \* *Dysericrania subpurpurella* (Haworth, 1828)

**Material.** D: 29.04.2011 — 1 ♂. L: 18.04.2014 — 1 sp., 21.04.2019 — 1 sp., near *Quercus robur*.

**Infraorder EXOPORIA Common, 1975**

**Superfamily HEPIALOIDEA Stephens, 1829**

**Family HEPIALIDAE Stephens, 1829**

***Triodia sylvina* (Linnaeus, [1760])**

**Material.** D: 16.08.2007, 23.08.2007, 01.09.2007, 26.08.2011, 29.08.2015, 04.09.2015, 13.08.2016, 27.08.2016, 28.08.2020, 29.08.2020 — 1–5 sp. per night (at dusk).

***Korscheltellus lupulina* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 23.05.2015 — 1 sp., 13.05.2016 — 1 sp., 25.05.2018 — 1 sp., 18.05.2019 — 1 sp. C: 14.05.2014 — 1 sp. L: 27.05.2000 — 1 sp., 25.05.2005 — 2 sp., 30.05.2005 — 1 sp., 30.05.2006 — 2 sp., 01.06.2006 — 1 sp., 15.05.2007 — 1 sp., 16.05.2007 — 40 sp. in dusk, 26.05.2007 — 1 sp., 31.05.2007 — 1 sp., 04.06.2007 — 1 sp.

**Infraorder HETERONEURA Tillyard, 1918**

**Superfamily NEPTICULOIDEA Stainon, 1854**

**Family NEPTICULIDAE Stainton, 1854**

\* ***Stigmella prunetorum* (Stainton, 1855) (Figs. 1–2)**

**Material.** D: 21.10.2018 — 1 mine on *Prunus cerasus*, 28.10.2018 — 1 mine on *Prunus cerasus* and 2 mines on *Prunus domestica*, 03.11.2018 — 1 mine on *Prunus cerasus*, 26.10.2019 — 6 mines on *Prunus cerasus*, 02.11.2019 — 2 mines on *Prunus cerasus*, 31.10.2020 — 4 mines on *Prunus domestica*, all empty.

\* ***Stigmella aceris* (Frey, 1857) (Fig. 3)**

**Material.** L and P: 03.06.2018 — 9 mines on *Acer campestre*, 06.06.2019 — 3 mines on *Acer campestre*, 22.06.2019 — tens of mines on *Acer campestre* and *Acer tataricum*, 02.08.2020 — 10 mines on *Acer tataricum*, 09.08.2020 — tens of mines on *Acer tataricum*, 23.08.2020 — tens of mines on *Acer campestre*, all empty.

\* ***Stigmella tiliae* (Frey, 1856) (Figs. 4–5)**

**Material.** L: 03.07.2020 — 2 empty mines on *Tilia cordata*, 18.07.2020 — 2 empty mines at the same place.

\* ***Stigmella salicis* (Stainton, 1854) (Fig. 6)**

**Material.** P: 18.10.2020 — 1 empty mine on *Salix cinerea*.

\* ***Stigmella trimaculella* (Haworth, 1828) (Fig. 7)**

**Material.** P: 08.07.2018 — 1 mine with a dead larva and 4 empty mines, 02.09.2018 — 1 empty mine, 26.06.2019 — 2 mines with larvae and 2 empty mines, 06.07.2019 — 1 empty mine, 13.07.2019 — 4 empty mines, 06.10.2019 — 1 mine with a dead larva and 3 empty mines, 26.06.2020 — 3 empty mines, all on *Populus nigra*.

\* ***Stigmella assimilella* (Zeller, 1848) (Fig. 8)**

**Material.** P: 07.07.2019 — 4 empty mines and 2 mines with dead larvae on *Populus tremula*, 19.07.2020 — 1 empty mine on *Populus alba*.

\* ***Stigmella plagicolella* (Stainton, 1854) (Fig. 9)**

**Material.** D: 21.10.2018 — 9 mines on *Prunus cerasus*, 28.10.2018 — 14 mines on *Prunus cerasus* and 10 mines on *Prunus domestica*, 03.11.2018 — 11 mines on *Prunus cerasus*, 07.09.2019 — 3 mines on *Prunus domestica*, 28.09.2019 — 11 mines on *Prunus cerasus*, 13.10.2019 — 3 mines on *Prunus cerasus*, 19.10.2019 — 4 mines on *Prunus cerasus*, 26.10.2019 — 12 mines on *Prunus cerasus*, 19.09.2020 — 3 mines on *Prunus domestica* and 8 mines on *Prunus cerasus*, 31.10.2020 — 1 mine on *Prunus armeniaca* and 1 on *Prunus domestica*, all empty. C: 29.05.2019 — 1 mine with a larva on *Prunus armeniaca*.

\* ***Stigmella viscerella* (Stainton, 1853) (Figs. 10–11)**

**Material.** L: 22.06.2019 — 1 empty mine on *Ulmus*, 07.07.2019 — 30 empty mines on *Ulmus*.

\* ***Stigmella lemniscella* (Zeller, 1839) (Figs. 12–13)**

**Material.** L: 03.06.2018 — 2 empty mines, 04.07.2019 — 2 mines with dead larvae and 18 empty mines, all on *Ulmus*. P: 09.06.2018 — 1 empty mine, 07.07.2019 — 1 empty mine, all on *Ulmus*.

\* ***Stigmella basiguttella* (Heinemann, 1862) (Fig. 14)**

**Material.** P: 08.07.2018 — 1 empty mine, 14.10.2018 — 1 mine with a dead larva and 2 empty mines, 27.10.2018 — 4 empty mines, 07.07.2019 — 1 empty mine, 13.07.2019 — 2 empty mines, 28.07.2019 — 2 empty mines, 06.10.2019 — 2 empty mines and 2 mines with dead larvae, 14.10.2019 — 1 mine with a dead larva, all on *Quercus robur*.

\* ***Etainia louisella* (Sircom, 1849) (Figs. 15–16)**

**Material.** L: 07.06.2020 — 7 mines on seeds of *Acer campestre*.

\* *Ectoedemia hannoverella* (Glitz, 1872)

**Material.** D: 27.05.2016 — 1 sp. P: 06.10.2019 — 1 mine, 14.10.2019 — 1 mine, 11.10.2020 — 8 mines, all in fallen leaves of *Populus nigra*.

\* *Ectoedemia argyropeza* (Zeller, 1839) (Figs. 17–18)

**Material.** P: 06.10.2019 — thousands of mines in fallen leaves of *Populus tremula* (more than 120 mines were observed in a half an hour).

**Family OPOSTEGIDAE Meyrick, 1893**

\* *Opostega spatulella* Herrich-Schäffer, [1855]

**Material.** D: 18.05.2019 — 1 sp., 01.05.2020 — 2 sp.

*Pseudopostega auritella* (Hübner, [1813])

**Material.** D: 12.06.2015, 19.06.2015, 26.06.2015, 27.05.2016, 24.06.2016, 27.06.2017, 09.06.2018, 31.05.2019, 21.06.2019, 12.06.2020 — 1 sp. per night. L: 31.05.2007 — 1 sp. at dusk.

\* *Pseudopostega crepusculella* (Zeller, 1839)

**Material.** D: 12.06.2015 — 1 sp.

**Superfamily ADELOIDEA Bruand, 1850**

**Family ADELIDAE Bruand, 1850**

*Nemophora degeerella* (Linnaeus, 1758) s. l.

**Material.** D: 23.06.2017 — 2 ♀♀, 27.06.2017 — 1 ♀, 13.06.2020 — 1 ♀. L: 11.06.2001, 12.06.2001, 21.06.2001, 01.06.2006, 04.06.2006, 06.06.2006, 12.06.2006, 26.05.2007, 29.05.2007, 04.06.2007, 06.06.2007, 22.05.2008, 31.05.2008, 29.05.2010, 07.06.2016, 03.06.2018, 06.06.2018, 06.06.2019 — 1–20 per day. P: 30.05.2020 — 1 sp., 07.06.2020 — 1 sp.

\* *Nemophora fasciella* (Fabricius, 1775)

**Material.** L: 06.06.2006 — 1 sp.

*Adela reamurella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** L and P: 27.04.2000, 04.05.2000, 01.05.2001, 30.04.2002, 11.05.2003, 13.05.2003, 25.04.2004, 02.05.2004, 14.05.2006, 10.05.2009, 16.05.2009, 02.05.2010, 02.05.2011, 10.05.2011, 18.05.2011, 22.04.2012, 01.05.2014, 24.04.2016, 08.05.2017, 14.05.2017, 30.04.2018, 01.05.2018, 06.05.2018, 19.05.2019, 20.04.2020, 02.05.2020 — 1–50 per day.

\* *Cauchas fibulella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** P: 11.05.2020 — tens of sp. at glades with *Veronica chamaedrys*.

\* *Cauchas rufimitrella* (Scopoli, 1763)

**Material.** L: 20.05.2007 — 1 sp., 02.05.2008 — 10 sp., 16.05.2009 — 10 sp., 18.05.2011 — 13 sp., 05.05.2012 — 3 ♂♂, 10.05.2014 — 1 sp., 18.05.2014 — 1 sp., 14.05.2017 — 1 sp., 02.05.2020 — 3 sp., mostly on *Alliaria petiolata*.

*Nematopogon swammerdamella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** L: 27.04.2001, 01.05.2001, 02.05.2002, 11.05.2003, 13.05.2003, 25.04.2004, 16.05.2004, 24.04.2005, 27.04.2005, 05.05.2005, 19.05.2005, 23.05.2005, 30.04.2007, 05.05.2007, 12.05.2007, 13.05.2007, 15.05.2007, 26.05.2007, 03.05.2009, 10.05.2009, 16.05.2009, 25.04.2010, 02.05.2010, 10.05.2010, 02.05.2011, 10.05.2011, 18.05.2011, 21.04.2012, 05.05.2012, 01.05.2014, 17.04.2016, 24.04.2016, 26.04.2017, 27.04.2017, 30.04.2018, 21.04.2019, 05.05.2019, 19.05.2019 — 1–20 per day.

**Family INCURVARIIDAE Spuler, 1898**

\* *Incurvaria pectinea* Haworth, 1828

**Material.** P: 27.04.2018 — 5 sp. (1 ♂ coll.), 14.04.2019 — 3 sp. (1 ♂ coll.), birch forests.

*Incurvaria masculella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** D: 04.05.2017 — 2 ♀♀, 09.05.2017 — 1 ♀. L: 29.04.2007 — 1 ♂, 03.05.2009 — 1 ♀, 10.05.2011 — 1 ♀, 16.04.2017 — 1 ♀.

**Superfamily TISCHERIOIDEA Spuler, 1898**

**Family TISCHERIIDAE Spuler, 1898**

\* *Tischeria ekebladella* (Bjerkander, 1795) (Fig. 19)

**Material.** L and P: 08.07.2018, 08.09.2018, 16.09.2018, 14.10.2018, 27.10.2018, 22.06.2019, 26.06.2019, 07.07.2019, 13.07.2019, 28.07.2019, 29.09.2019 — numerous mines, on *Quercus robur*.



\* *Tischeria dodonaea* Stainton, 1858 (Fig. 20)

Material. P: 16.09.2018 — 3 mines, 27.10.2018 — 1 mine, 26.06.2019 — 3 mines, on *Quercus robur*.

\* *Tischeria decidua* Wocke, 1876 (Fig. 21)

Material. P: 08.07.2018, 19.07.2018, 28.07.2018, 08.09.2018, 16.09.2018, 14.10.2018, 27.10.2018, 26.06.2019, 07.07.2019, 13.07.2019, 28.07.2019 — 1–40 mines per day, on *Quercus robur*.

\* *Coptotriche angusticollella* (Duponchel, [1843])

Material. D: 31.08.2018 — 1 sp.

Superfamily TINEOIDEA Latreille, 1810

Family ERIOCOTTIDAE Spuler, 1898

*Deuterotinea casanella* (Eversmann, 1844)

Material. D: 02.10.2015 — 1 sp., 03.10.2015 — 1 sp., 29.10.2018 — 1 sp., 13.10.2019 — 8 sp., 16.10.2020 — 6 sp. C: 17.10.2009 — 2 sp., 24.10.2009 — 1 sp., 18.10.2013 — 1 sp., 25.10.2013 — 2 sp., 16.10.2015 — 1 sp., 29.10.2015 — 1 sp., 22.10.2016 — 8 sp., 08.11.2016 — 5 sp., 27.10.2017 — 1 sp. L: 06.11.2016 — 1 sp., 20.10.2018 — 1 sp.

Family PSYCHIDAE Boisduval, 1829

*Taleporia tubulosa* (Retzius, 1783)

Material. L: 14.05.2017 — 1 larval case, ♂ hatched on 03.06.2017. P: 11.05.2019 — tens of larval cases, 16.05.2019 — tens of larval cases, 08.06.2019 — 1 ♂.

\* *Epichnopterix plumella kovacsi* Sieder, 1955

Material. P: 08.05.2017 — 3 ♂♂ coll.

*Bijugis bombycella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. D: 19.06.2015 — 1 ♂, 19.06.2016 — 2 ♂♂, 25.06.2016 — 3 ♂♂, 07.06.2019 — 1 ♂, 21.06.2019 — 1 ♂.

*Canephora hirsuta* (Poda, 1761)

Material. L and P: 03.06.2006, 13.05.2007, 04.06.2007, 28.07.2008, 18.05.2011, 05.06.2011 — single larval cases.

Family TINEIDAE Latreille, 1810

\* *Montescardia tessulatellus* (Zeller, 1846)

Material. P: 02.05.2017 — 1 sp., aspen–birch forest.

\* *Morophaga choragella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. D: 16.05.2014 — 1 sp., 27.05.2016 — 1 sp., 24.07.2019 — 1 sp., 07.06.2020 — 1 sp. C: 26.07.2011 — 1 sp.

\* *Archinemapogon yildizae* Koçak, 1981

Material. D: 23.05.2015 — 1 sp., 07.08.2015 — 1 sp., 09.05.2018 — 2 sp., 09.06.2018 — 1 sp.

*Nemapogon picarella* (Clerck, 1759)

Material. D: 27.05.2016 — 1 sp. P: 31.05.2019 — 1 sp., on trunks of *Quercus robur*.

\* *Nemapogon granella* (Linnaeus, 1758)

Material. C: 02.05.2010 — 1 sp. indoors.

*Nemapogon variatella* (Clemens, 1860)

Material. D: 23.05.2015 — 1 sp., 10.07.2015 — 1 sp., 31.07.2015 — 1 sp., 13.05.2016 — 1 sp., 15.07.2016 — 1 sp., 26.07.2016 — 1 sp.

*Neurothaumasia ankerella* (Mann, 1867)

Material. D: 23.07.2008 — 1 sp., 24.05.2014 — 1 sp., 28.06.2015 — 1 sp., 27.06.2017 — 1 sp.

\* *Infurcitinea albicomella* (Stainton, 1851)

Material. D: 16.08.2019 — 1 sp. L: 22.06.2019 — 1 sp. P: 23.07.2017 — 2 sp., 09.06.2018 — 2 sp., 28.07.2018 — 7 sp., 07.07.2019 — 1 sp., on trunks of *Quercus robur*.

\* *Infurcitinea ignicomella* (Heydenreich, 1851)

Material. D: 03.06.2016 — 1 sp.

*Ateliotum hungaricellum* (Zeller, 1839)

**Material.** D: 23.07.2008, 26.06.2015, 28.06.2015, 10.07.2015, 24.07.2015, 31.07.2015, 14.08.2015, 01.07.2016, 03.07.2016, 17.07.2016, 26.07.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 28.07.2017, 20.07.2018, 27.07.2018, 07.06.2019, 21.06.2019, 27.06.2019, 13.06.2020, 28.06.2020, 03.07.2020, 08.08.2020 — 1–3 sp. per night.

\* *Trichophaga scandinaviella* Zagulajev, 1960

**Material.** D: 03.06.2016 — 1 sp.

\* *Tineola bisselliella* (Hummel, 1823)

**Material.** D: 03.07.2015 — 1 sp., 07.06.2020 — 1 sp., 26.06.2020 — 1 sp. C: 2000–2002 — 1 ♂.

\* *Tinea pellionella* Linnaeus, 1758

**Material.** C: 08.07.2011, 07.07.2012, 02.08.2013, 29.06.2014, 18.09.2014 — single sp. indoors.

*Tinea omichlopi* Meyrick, 1928

**Material.** D: 13.05.2016 — 1 sp., 27.05.2016 — 1 sp. C: 2000–2002 — 1 sp.

*Tinea trinotella* Thunberg, 1794

**Material.** D: 04.05.2018 — 1 sp.

*Niditinea fuscella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 10.05.2014 — 1 ♀.

\* *Monopis laevigella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** D: 31.07.2015 — 1 sp., 01.05.2020 — 1 sp.

\* *Monopis obviella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** D: 05.06.2016, 19.06.2016, 03.07.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 17.08.2018, 31.08.2018, 08.09.2018, 26.06.2020, 28.06.2020 — 1 sp. per night.

\* *Monopis imella* (Hübner, [1813])

**Material.** L: 10.05.2016 — 1 sp.

\* *Monopis pallidella* Zagulajev, 1955

**Material.** D: 19.06.2016 — 1 ♂, 27.06.2016 — 1 ♂.

*Monopis monachella* (Hübner, 1796)

**Material.** D: 07.08.2013, 30.05.2015, 28.06.2015, 24.07.2015, 27.05.2016, 18.05.2019, 24.05.2019, 09.08.2019, 28.09.2019 — 1–2 sp. per night. L: 16.05.2007 — 2 sp. at dusk.

*Wegneria panchalcella* (Staudinder, 1871)

**Material.** D: 07.08.2015 — 1 sp., 19.08.2017 — 1 sp.

Superfamily GRACILLARIOIDEA Stainton, 1854

Family BUCCULATRICIDAE Fracker, 1915

\* *Bucculatrix noltei* Petry, 1912 (Fig. 22)

**Material.** L and P: 06.06.2019, 08.06.2019, 22.06.2019 — secondary mines on *Artemisia vulgaris*.

\* *Bucculatrix albedinella* (Zeller, 1839) (Fig. 23)

**Material.** L: 04.07.2019 — 5 empty mines, 15.09.2019 — 2 empty mines, on *Ulmus*.

\* *Bucculatrix frangutella* (Goeze, 1783)

**Material.** D: 25.07.2015 — 1 sp., 31.07.2015 — 1 sp., 27.07.2018 — 2 sp., 31.07.2020 — 1 sp. P: 16.09.2018 — 2 empty mines, 06.10.2019 — 10 mines, all on *Frangula alnus*.

\* *Bucculatrix bechsteinella* (Bechstein et Scharfenberg, 1805)

**Material.** D: 10.07.2015 — 1 sp. P: 08.06.2018 — mines on *Pyrus*, 09.06.2018 — mines on *Pyrus*, 08.07.2018 — mines on *Crataegus*, 05.08.2018 — 1 sp., 08.09.2018 — mines on *Malus*, 11.05.2019 — 1 sp. on a trunk of *Pyrus*.

\* *Bucculatrix cidarella* (Zeller, 1839) (Figs. 24–25)

**Material.** P: 07.07.2019 — 16 mines on *Alnus glutinosa*.

\* *Bucculatrix ulmella* Zeller, 1848

**Material.** P: 23.07.2017 — 1 sp., 03.09.2017 — 1 sp., 08.07.2018 — 3 sp., 14.07.2018 — 1 sp., 12.08.2018 — 1 sp., 08.09.2018 — 2 cocoons, 16.09.2018 — 1 cocoon, 11.05.2019 — 15 sp., 31.05.2019 — 10 sp., all on trunks of *Quercus robur*; 06.10.2019 — 2 mines, 14.10.2019 — 4 mines, all on *Quercus robur*.

Family GRACILLARIIDAE Stainton, 1854

\* *Micrurapteryx kollariella* (Zeller, 1839) (Figs. 26–27)

Material. P: 26.07.2020 — 1 empty mine and 1 cocoon with a pupa, 01.08.2020 — 1 empty mine and 1 empty cocoon, all on *Chamaecytisus*.

\* *Caloptilia fidella* (Reutti, 1853)

Material. D: 31.07.2015 — 1 ♀.

\* *Caloptilia hemidactylella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. D: 10.04.2010 — 1 sp., indoors in the daytime, 01.11.2011 — 1 dead sp., 2012 — 1 sp. L: 06.04.2008 — 1 sp.

\* *Caloptilia semifascia* (Haworth, 1828)

Material. L: 07.11.2010 — 1 sp.

\* *Caloptilia stigmatella* (Fabricius, 1781)

Material. D: 27.06.2017 — 1 sp., 16.10.2020 — 1 sp.

\* *Gracillaria loriolella* Frey, 1881

Material. D: 01.05.2020 — 1 sp.

\* *Aspilapteryx tringipennella* (Zeller, 1839)

Material. D: 24.05.2014 — 1 sp.

\* *Calybites phasianipennella* (Hübner, [1813])

Material. D: 24.07.2015 — 2 sp., 01.07.2016 — 1 sp., 26.07.2016 — 1 sp., 31.07.2016 — 1 sp., 31.05.2019 — 1 sp., 09.08.2019 — 1 sp.

\* *Calybites quadrisignella* (Zeller, 1839)

Material. D: 10.07.2015 — 1 sp., 09.08.2019 — 1 sp.

\* *Acrocercops brongniardella* (Fabricius, 1798)

Material. L: 28.10.2018 — 3 sp. under bark of *Quercus robur*. P: 27.05.2018 — 2 mines, 10.06.2018 — 3 mines, 14.10.2018 — 1 mine, 16.05.2019 — 1 mine, 13.07.2019 — 6 mines, all on *Quercus robur*.

\* *Leucospilapteryx omisella* (Stainton, 1848)

Material. D: 09.08.2019 — 1 sp.

\* *Ornixola caudulatella* (Zeller, 1839)

Material. D: 26.06.2020 — 1 sp.

\* *Callisto denticulella* (Thunberg, 1794)

Material. D: 30.04.2018 — 1 sp., in the daytime on *Malus*.

\* *Parornix anguliferella* (Zeller, 1847)

Material. D: 24.06.2016 — 1 sp.

*Parornix petiolella* (Frey, 1863)

Material. D: 26.06.2015 — 1 sp., 24.07.2015 — 1 sp., 21.10.2019 — 1 mine on *Malus*. P: 13.07.2019 — 6 mines, 28.07.2019 — 12 mines on *Malus*.

\* *Phyllonorycter abrasella* (Duponchel, [1843])

Material. P: 11.05.2019 — 1 sp., 07.07.2019 — 1 sp., 11.05.2020 — 1 sp., all on trunks of *Quercus robur*.

\* *Phyllonorycter harrisella* (Linnaeus, [1760])

Material. P: 11.05.2019 — 1 sp. on a trunk of *Quercus robur*.

\* *Phyllonorycter roboris* (Zeller, 1839)

Material. D: 27.06.2017 — 1 sp. L: 25.04.2008 — 3 sp., 21.04.2013 — 1 sp., 19.04.2014 — tens of sp., 26.04.2017 — 1 sp., 27.04.2017 — 1 sp., mainly on trunks of *Quercus robur*. P: 25.06.2017 — 7 sp., 06.05.2018 — 1 sp., 28.07.2018 — 1 sp., 05.08.2018 — 5 sp., 11.05.2019 — 5 sp., 13.07.2019 — 1 mine (imago hatched on 23.07.2019), 30.05.2020 — 1 sp., 11.05.2020 — 1 sp., 31.05.2020 — 1 sp., all on trunks of *Quercus robur*.

\* *Phyllonorycter quercifoliella* (Zeller, 1839)

Material. L: 06.05.2007 — 1 sp., 21.04.2013 — 2 sp., 19.04.2014 — 50 sp., mainly on trunks of *Quercus robur*. P: 25.06.2017 — 1 sp., 27.05.2018 — 1 mine (imago hatched on 03.06.2018), 28.07.2018, 11.05.2019 — 2 sp., 11.05.2020 — 1 sp., all on trunks of *Quercus robur*.

\* *Phyllonorycter issikii* (Kumata, 1963)

**Material.** D: 06.09.2019 — 1 sp. L: 03.07.2020 — 15 mines on *Tilia cordata*, 03.07.2020 — tens of mines on *Tilia cordata*. P: 10.06.2020 — 1 mine on *Tilia cordata*.

\* *Phyllonorycter rajella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** P: 27.04.2019 — 1 ♂, alder–birch forest.

\* *Phyllonorycter frolichiella* (Zeller, 1839)

**Material.** P: 04.05.2019 — 2 sp. on trunks of *Alnus glutinosa*, 26.06.2019 — 1 mine (with a pupa, imago hatched 02.07.2019), 07.07.2019 — 1 sp. on *Ulmus*, 13.07.2019 — 1 mine (with a pupa, imago hatched on 23.07.2019) on *Alnus glutinosa*, 28.07.2019 — 18 mines (with pupae, 3 sp. of imago hatched on 31.07.2018, 1 sp. of imago hatched on 02.08.2019, 4 sp. of imago hatched on 04.08.2019, 2 sp. of imago hatched on 06.08.2019, 2 sp. of imago hatched in 2020) on *Alnus glutinosa*, 06.10.2019 — 10 mines with larvae on *Alnus glutinosa*, 30.05.2020 — tens of sp., birch–alder forest, 31.05.2020 — 1 sp.

\* *Phyllonorycter schreberella* (Fabricius, 1781) (Figs. 28–30)

**Material.** L: 15.09.2019 — 1 mine with a cocoon on *Ulmus*.

\* *Phyllonorycter agilella* (Zeller, 1846)

**Material.** L: 01.03.2014 — 3 sp., 02.03.2014 — 3 pair, 22.03.2014 — 2 sp., 03.03.2016 — 1 sp., 09.04.2016 — 1 sp., 12.11.2017 — 1 sp., 28.10.2018 — 20 sp., 31.03.2019 — 2 sp., 15.09.2019 — 1 sp., 29.03.2020 — 10 sp., under bark of *Quercus robur*, *Populus* and other trees. P: 14.04.2019 — 1 sp. under bark of *Betula*.

\* *Phyllonorycter cerasicolella* (Herrich–Schäffer, [1855])

**Material.** D: 27.06.2017 — 1 ♂.

\* *Phyllonorycter apparella* (Herrich–Schäffer, [1855])

**Material.** D: 07.08.2015 — 1 sp. L: 01.03.2014 — 1 died ♂ under bark. P: 09.08.2015 — 2 sp. on a trunk of *Quercus robur*, near *Populus alba/canescens*.

\* *Phyllonorycter comparella* (Duponchel, [1843])

**Material.** D: 28.09.2014 — 1 sp. in the daytime. P: 07.07.2019 — 6 mines, 04.08.2019 — 4 mines, 18.08.2019 — 15 mines, 19.07.2020 — 2 mines, 23.08.2020 — 25 mines (2 sp. of imago hatched before 06.09.2020). All mines on *Populus alba*.

\* *Phyllonorycter sagitella* (Bjerkander, 1790)

**Material.** P: 21.06.2020 — 2 mines with pupae (1 sp. of imago hatched the same day) on *Populus tremula*.

\* *Phyllonorycter acerifoliella* (Zeller, 1839)

**Material.** L: 21.04.2013 — 3 sp., 19.04.2014 — 3 sp., 26.04.2017 — 1 sp.

\* *Phyllonorycter joannisi* (Le Marchand, 1936) (Figs. 31–32)

**Material.** P: 27.06.2019 — 1 mine on *Acer platanoides*.

\* *Cameraria ohridella* Deschka et Dimić, 1986

**Material.** D: 15.09.2012 — 1 sp., 17.08.2018 — 1 sp., 03.08.2019 — 1 sp., 09.08.2019 — 1 sp., 16.08.2019 — 1 sp., all in area without *Aesculus hippocastanum*. C: 09.09.2013 — 1 sp., 23.08.2014 — 1 sp., 30.07.2019 — 2 sp. daytime, 02.08.2019 — 1 sp. in the daytime, 28.08.2019 — 1 sp. in the daytime, all near *Aesculus hippocastanum*. P: 05.08.2018 — 1 sp. on trunks of *Quercus robur*, in an area without *Aesculus hippocastanum*.

\* *Phyllocnistis unipunctella* (Stephens, 1834)

**Material.** D: 28.06.2015 — 1 sp., 03.07.2015 — 1 sp., 10.07.2015 — 1 sp., 24.07.2015 — 4 sp., 14.08.2015 — 1 sp., 25.06.2016 — 1 sp., 26.07.2016 — 1 sp., 17.08.2018 — 1 sp., 27.06.2019 — 1 sp. C: 19.06.2018 — 1 sp. L: 28.10.2018 — 1 sp. under bark of *Quercus robur*. P: 08.07.2018 — 1 empty mine, 08.06.2019 — 4 mines with larvae, 26.06.2019 — 3 mines, 06.07.2019 — 10 mines, 13.07.2019 — 3 mines, 04.08.2019 — 3 mines, all on *Populus nigra*.

**Superfamily YPONOMEUTOIDEA Stephens, 1829**

**Family YPONOMEUTIDAE Stephens, 1829**

*Yponomeuta evonymella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 10.07.2015, 20.07.2018, 27.07.2018, 05.07.2019, 20.07.2019, 24.07.2020, 31.07.2020 — 1 sp. per night.

*Yponomeuta cagnagella* (Hübner, [1813])

**Material.** L: 17.05.2019, 19.05.2019 and 10.05.2020 — tens of larvae on *Euonymus*, 10.07.2020 — 1 sp.

*Yponomeuta plumbella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** D: 03.07.2015 — 1 sp., 10.07.2015 — 3 sp., 02.10.2015 — 1 sp., 27.06.2017 — 1 sp. L: 01.07.2006, 04.07.2006, 18.06.2007, 30.06.2007, 19.07.2008, 03.07.2020, 10.07.2020 — 1–10 sp. per day.

***Yponomeuta sedella* (Treitschke, 1832)**

**Material.** D: 24.07.2015 — 1 sp.

\* ***Swammerdamia pyrella* (de Villers, 1789)**

**Material.** D: 07.08.2013, 03.07.2015, 01.07.2016, 06.08.2016, 13.08.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 04.05.2018, 09.08.2019, 10.05.2020, 14.08.2020, 21.08.2020, 28.08.2020 — 1–2 sp. per night.

\* ***Paraswammerdamia albicapitella* (Scharfenberg, 1805)**

**Material.** D: 10.07.2015 — 1 sp., 04.09.2015 — 1 sp., 31.05.2019 — 1 sp.

\* ***Cedestis gysseleniella* (Zeller, 1839)**

**Material.** D: 03.06.2016 — 2 sp., 05.06.2016 — 1 sp.

**Family ARGYRESTHIIDAE Bruand, 1850**

\* ***Argyresthia bonnetella* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** L: 21.07.2016 — 1 sp.

**Family PLUTELLIDAE Guenée, 1845**

***Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 12.06.2015, 19.06.2015, 26.06.2015, 28.06.2015, 03.07.2015, 10.07.2015, 24.07.2015, 31.07.2015, 07.08.2015, 04.09.2015, 18.09.2015, 25.09.2015, 02.10.2015, 08.04.2016, 02.05.2016, 13.05.2016, 24.06.2016, 01.07.2016, 06.08.2016, 19.08.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 28.07.2017, 04.05.2018, 09.05.2018, 25.05.2018, 02.06.2018, 06.07.2018, 20.07.2018, 27.07.2018, 17.08.2018, 31.08.2018, 08.09.2018, 18.05.2019, 07.06.2019, 21.06.2019, 05.07.2019, 20.07.2019, 03.08.2019, 16.08.2019, 06.09.2019, 14.09.2019, 01.05.2020, 07.06.2020, 12.06.2020, 19.06.2020, 26.06.2020, 03.07.2020, 24.07.2020, 08.08.2020, 14.08.2020, 28.08.2020, 11.09.2020, 16.10.2020 — 1–15 sp. per night; 18.05.2019 — numerous, in the daytime on *Sinapis*. L and P: 03.07.2002, 30.03.2004, 24.04.2005, 04.08.2006, 24.05.2007, 31.05.2007, 21.05.2008, 30.05.2009, 10.05.2010, 22.05.2010, 21.09.2012, 02.04.2013, 17.04.2014, 26.04.2014, 01.05.2014, 13.04.2016, 17.04.2016, 24.04.2016, 10.05.2016, 11.05.2016, 09.05.2016, 02.05.2017, 01.06.2017, 01.04.2018, 27.04.2019, 04.05.2019, 11.05.2019, 16.05.2019, 06.06.2019, 08.09.2019, 16.05.2020, 30.05.2020, 31.05.2020 — 1–100 sp. per day.

\* ***Plutella porrectella* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 30.05.2015 — 1 sp., 27.05.2016 — 1 sp.

***Eidophasia messingiella* (Fischer von Röslerstamm, 1839)**

**Material.** D: 04.06.2012 — 2 sp., 03.06.2016 — 1 sp., 05.06.2016 — 2 sp., 19.06.2016 — 2 sp., 23.06.2017 — 1 sp., 27.06.2017 — 1 sp., 09.06.2018 — 2 sp., 31.05.2019 — 1 sp.

**Family GLYPHIPTERIGIDAE Stainton, 1854**

\* ***Glyphipterix forsterella* (Fabricius, 1781)**

**Material.** L: 27.05.2017 — 1 sp., 10.05.2020 — 1 sp.

**Family YPSOLOPHIDAE Guenée, 1845**

\* ***Ypsolopha mucronella* (Scopoli, 1763)**

**Material.** L: 29.03.2020 — 1 sp.

\* ***Ypsolopha horridella* (Treitschke, 1835)**

**Material.** D: 25.09.2015 — 1 sp. P: 08.07.2018 — 1 sp. on trunks of *Pyrus*, 19.07.2018 — 1 sp. at the same place.

\* ***Ypsolopha lucella* (Fabricius, 1775)**

**Material.** D: 19.06.2020 — 1 sp. P: 01.09.2002 — 1 sp., 08.06.2019 — 1 sp.

\* ***Ypsolopha alpella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 29.08.2015 — 1 sp. P: 25.06.2017 — 1 sp. near *Quercus robur*, 23.07.2017 — 1 sp. at the same place, 08.09.2018 — 1 sp. on trunks of *Pyrus*.

\* ***Ypsolopha ustella* (Clerck, 1759)**

**Material.** L: 02.03.2014 — 1 sp. under bark of a tree.

\* ***Ypsolopha sequella* (Clerck, 1759)**

**Material.** L: 22.06.2019 — 1 sp. on trunks of a tree.

*Ypsolopha vittella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** L: 04.07.2006 — 1 sp., 17.06.2007 — 1 sp., on trunks of *Quercus robur*. P: 01.06.2014 — 1 sp., 22.06.2014 — 1 sp., on trunks of *Quercus robur*.

*Ypsolopha chazariella* (Mann, 1866)

**Material.** D: 27.06.2016 — 1 sp., 06.07.2018 — 1 sp., 28.06.2020 — 1 sp.

\* *Ochsenheimeria vacculella* Fischer von Röslerstamm, 1842

**Material.** P: 02.09.2018 — 30 sp. under bark of *Betula*, 08.09.2018 — 10 sp. at the same place, 27.10.2018 — 1 sp. at the same place.

**Family BEDELLIIDAE Meyrick, 1880**

\* *Bedellia somnulentella* (Zeller, 1847)

**Material.** D: 24.07.2015, 14.08.2015, 04.09.2015, 12.09.2015, 25.09.2015, 03.06.2016, 27.06.2016, 15.07.2016, 28.07.2017, 19.08.2017, 27.07.2018, 17.08.2018, 31.08.2018, 08.09.2018, 21.06.2019, 03.08.2019, 09.08.2019, 16.08.2019, 06.09.2019, 28.09.2019, 13.06.2020, 29.08.2020 — 1–3 sp. per night.

**Family LYONETIIDAE Stainton, 1854**

\* *Leucoptera malifoliella* (O. Costa, [1836]) (Fig. 33)

**Material.** D: 06.07.2019 — 1 mine on *Malus*, 19.09.2020 — single mines on *Prunus cerasus* and *Malus*. P: 28.07.2018 — 1 mine on *Pyrus*, 12.08.2018 — tens of mines on *Malus*, 13.07.2019 — tens of mines on *Malus*.

\* *Lyonetia prunifoliella* (Hübner, 1796)

**Material.** D: 28.06.2015 — 1 sp.

**Superfamily GELECHIOIDEA Stainton, 1854**

**Family AUTOSTICHIDAE Le Marchand, 1947**

*Oegoconia deauratella* (Herrich-Schäffer, 1854)

**Material.** D: 28.06.2015 — 1 sp., 03.07.2015 — 1 sp., 10.07.2015 — 1 sp., 24.06.2016 — 1 sp., 05.07.2019 — 1 sp. C: 2002–2002 — 2 ♂♂. P: 08.07.2018 — 1 sp., on trunks of *Quercus robur*.

**Family BLASTOBASIDAE Meyrick, 1894**

*Blastobasis phycidella* (Zeller, 1839)

**Material.** D: 14.08.2013, 24.05.2014, 30.05.2015, 19.06.2015, 27.05.2016, 03.06.2016, 05.06.2016, 19.08.2016, 23.06.2017, 25.05.2018, 02.06.2018, 09.06.2018, 17.08.2018, 18.05.2019, 24.05.2019, 31.05.2019, 03.08.2019, 12.06.2020, 13.06.2020 — 1–2 sp. per night. P: 11.06.2016 — 1 ♀, 27.05.2018 — 1 sp., 09.06.2018 — 3 sp., 08.06.2019 — 1 sp., mostly on trunks of *Quercus robur* and *Pyrus*.

**Family OECOPHORIDAE Bruand, 1850**

*Promalactis procerella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** D: 27.06.2017 — 1 sp., 28.06.2020 — 1 sp.

\* *Schiffermuelleria schaefferella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 23.05.2015 — 1 sp., 07.05.2017 — 1 sp. at dusk, 30.04.2018 — 1 sp. in the daytime, 08.05.2018 — 1 sp. in the daytime, 09.05.2018 — 1 sp.

\* *Denisia similella* (Hübner, 1796)

**Material.** P: 28.05.2018 — 1 sp. on trunks of *Pyrus*, 09.06.2018 — 2 sp. at the same place.

*Decantha borkhausenii* (Zeller, 1839)

**Material.** P: 25.06.2017 — 1 sp. on trunks of *Quercus robur*.

*Metalampra cinnamomea* (Zeller, 1839)

**Material.** D: 19.06.2016 — 1 sp., 25.06.2016 — 2 sp., 27.06.2017 — 2 sp., 21.06.2019 — 1 sp. P: 12.06.2016 — 1 sp., 25.06.2017 — 2 sp., 09.06.2018 — 5 sp., 08.07.2018 — 3 sp., 14.07.2018 — 1 sp., 08.06.2019 — 12 sp., on trunks of *Quercus robur*.

\* *Borkhausenia fuscescens* (Haworth, 1828)

**Material.** D: 06.08.2016 — 1 sp., 24.07.2020 — 1 sp.

***Crassa unitella* (Hübner, 1796)**

**Material.** D: 19.06.2015, 10.07.2015, 19.06.2016, 24.06.2016, 25.06.2016, 27.06.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 06.07.2018, 27.07.2018, 21.06.2019, 27.06.2019, 26.06.2020 — 1–8 sp. per night. P: 25.06.2017 — 2 sp., 08.07.2018 — 7 sp., 08.06.2019 — 1 sp., on trunks of *Quercus robur*.

***Epicallima formosella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 19.06.2015, 19.06.2016, 01.07.2016, 23.08.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 21.06.2019 — 1 sp. per night. P: 25.06.2017 — 1 sp. on trunks of *Quercus robur*.

***Pleurota pyropella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 30.05.2015 — 1 ♂. C: 21.06.2015 — 1 ♂.

**Family LYPUSIDAE Herrich-Schäffer, 1857**

\* ***Lypusa maurella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** L: 14.05.2017 — 1 sp.

**Family CHIMABACHIDAE Heinemann, 1870**

\* ***Diurnea fagella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 14.04.2013 — 1 sp., 18.04.2014 — 1 sp., 08.04.2016 — 4 sp. C: 07.04.2009 — 1 sp. L: 29.03.2007 — 2 sp., 19.04.2014 — 2 sp., 09.04.2016 — 1 sp., 10.04.2016 — 1 sp., 13.04.2017 — 3 sp., 27.04.2017 — 2 sp., on trunks of trees.

\* ***Diurnea lipsiella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** L: 14.10.2015 — 1 sp., 18.10.2015 — 5 sp. P: 27.10.2012 — 1 sp., 15.10.2017 — 1 sp., 04.11.2017 — 2 sp., 15.10.2018 — 1 sp., 20.10.2018 — 10 sp., 27.10.2018 — 3 sp., 14.10.2019 — 6 sp., birch and oak forests.

\* ***Dasystoma salicella* (Hübner, 1796)**

**Material.** L: 03.04.2016 — 1 sp.

**Family ELACHISTIDAE Bruand, 1850**

***Elachista dumosa* Parenti, 1981**

**Material.** D: 10.05.2014 — 1 sp.

\* ***Elachista littoricola* Le Marchand, 1938**

**Material.** D: 04.09.2015 — 1 sp.

\* ***Elachista anserinella* Zeller, 1839**

**Material.** D: 11.05.2016 — 1 ♂.

\* ***Elachista maculicerusella* (Bruand, 1859)**

**Material.** D: 24.05.2016 — 1 sp., 25.06.2016 — 2 sp., 28.07.2017 — 1 sp.

\* ***Biselachista utonella* Frey, 1856**

**Material.** D: 27.06.2017 — 2 sp.

***Blastodacna atra* (Haworth, 1828)**

**Material.** D: 14.08.2013, 30.05.2015, 03.07.2015, 10.07.2015, 19.08.2017, 16.08.2019, 08.08.2020 — 1 sp. per night.

\* ***Dystebenna stephensi* (Stainton, 1849)**

**Material.** P: 25.06.2017 — 3 sp., 09.06.2018 — 4 sp., 10.06.2018 — 1 sp., 08.06.2019 — 2 sp., 21.06.2020 — 1 sp., 03.07.2020 — 4 sp., on trunks of *Quercus robur*.

**Family DEPRESSARIIDAE Meyrick, 1883**

\* ***Semioscopis avellanella* (Hübner, 1793)**

**Material.** L: 24.03.2007 — 1 sp.

***Semioscopis steinkellneriana* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** L: 16.04.2012 — 1 sp.

\* ***Agonopterix arenella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 18.04.2014 — 1 sp., 09.05.2018 — 1 sp., 25.05.2018 — 1 sp. L: 27.08.2003, 11.03.2007, 05.05.2007, 15.05.2007, 12.04.2008, 22.05.2008 — 1 sp. per day, mainly under bark of trees.

\* *Agonopterix propinquella* (Treitschke, 1835)

**Material.** D: 26.06.2015, 27.06.2016, 03.07.2016, 15.07.2016, 23.08.2016, 03.07.2020, 07.10.2020 — 1 sp. per night.

*Agonopterix alstromeriana* (Clerck, 1759)

**Material.** D: 03.04.2010 — 1 sp., 30.10.2010 — 1 sp. indoors, 08.04.2016 — 2 sp. L: 22.03.2014 — 1 sp. under bark of trees. P: 12.04.2017 — 1 sp.

\* *Agonopterix heracliiana* (Linnaeus, 1758)

**Material.** L: 11.03.2007 — 3 sp. under bark of trees.

\* *Depressaria depressana* (Fabricius, 1775)

**Material.** D: 15.07.2016 — 3 sp., 17.07.2016 — 1 sp., 13.08.2016 — 1 sp., 21.07.2017 — 1 sp., 28.07.2017 — 1 sp.

\* *Depressaria emeritella* Stainton, 1849

**Material.** D: 12.09.2015 — 1 sp., 08.04.2016 — 2 sp.

*Depressaria albipunctella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** D: 26.06.2015, 13.05.2016, 27.06.2016, 04.05.2018 — 1 sp. per night. L: 20.04.2007, 20.06.2007, 16.03.2008, 18.04.2009, 20.03.2011, 16.04.2012, 01.03.2014, 02.03.2014, 07.03.2014, 22.03.2014, 20.10.2018, 28.10.2018, 17.03.2019, 15.09.2019, 01.03.2020, 07.03.2020, 10.07.2020 — 1–25 sp. per day, mostly under bark of trees.

\*\* *Ethmia vittabella* (Christoph, 1877) (Fig. 34)

**Material.** D: 09.05.2018 — 3 sp.

**Distribution.** Malta (Lepiforum, 2020), Russia: S and SE European part of Russia (Volga-Don, Low-Volga, Mid-Volga and South Ural regions), record from Primorskiy Krai needs verification (Dubatolov, Ustjuzhanin, Zintshenko, 1997; Sinev, Shovkoon, 2019), Morocco, Algeria, Tunisia, Lybia, Egypt, Palestine, Saudi Arabia, Turkmenistan, Uzbekistan, SE Kazakhstan, Iran, Iraq, Syria, Afghanistan, Armenia, NW China, Pakistan (Sattler, 1967).

*Ethmia quadrillella* (Goeze, 1783)

**Material.** D: 23.07.2008 — 1 sp. P: 24.05.2020 — 1 sp. on trunks of *Quercus robur*.

*Ethmia candidella* (Alphéraky, 1908)

**Material.** D: 21.09.2012 — 2 sp., 13.09.2013 — 1 sp., 29.08.2015 — 3 sp., 04.09.2015 — 8 sp., 12.09.2015 — 1 sp., 02.10.2015 — 1 sp., 31.08.2018 — 1 sp., 08.09.2018 — 1 sp., 14.09.2018 — 1 sp., 06.09.2019 — 1 sp., 14.09.2019 — 12 sp., 28.09.2019 — 1 sp., 21.08.2020 — 1 sp., 29.08.2020 — 1 sp., 11.09.2020 — 1 sp., 18.09.2020 — 5 sp. C: 01.09.2015, 24.09.2015, 28.09.2015, 30.09.2015 — 1 sp. per night. P: 11.09.2011 — 1 sp. ex. larva, 26.04.2014 — tens of larvae (1 imago hatched on 10.08.2014), 03.09.2016 — 3 sp., 11.09.2016 — 8 sp., 17.04.2016 — 1 larva, 18.04.2016 — 1 larva, 03.05.2016 — 1 larva, 03.09.2017 — 1 sp., 02.09.2018 — 1 sp., 08.09.2019 — 20 sp. on trunks of *Quercus robur*. All larvae on *Buglossoides czernjajevii*.

\* *Ethmia terminella* Fletcher, 1938

**Material.** D: 23.06.2018 — 1 sp. C: 23.06.2018 — 1 dead sp.

*Ethmia bipunctella* (Fabricius, 1775)

**Material.** D: 15.09.2012, 28.04.2013, 14.08.2015, 29.08.2015, 04.09.2015, 03.06.2016, 23.06.2017, 04.08.2017, 09.05.2018, 17.08.2018, 11.05.2019, 01.05.2020, 24.07.2020, 21.08.2020 — 1–2 sp. per night. C: 30.05.2000, 23.07.2000, 04.06.2006, 27.08.2014, 30.08.2018 — 1 sp. per night.

Family STATHMOPODIDAE Janse, 1917

\* *Stathmopoda pedella* (Linnaeus, [1760])

**Material.** P: 09.06.2018 — 1 sp., alder forest.

Family COLEOPHORIDAE Bruand, 1850

\* *Plegmidia potentillae* (Elisha, 1885) (Figs. 35–36)

**Material.** L: 27.10.2019 — 3 leaves with mines on *Rubus caesius*.

Family MOMPHIDAE Herrich-Schäffer, 1857

\* *Mompha subbistrigella* (Haworth, 1828)

**Material.** D: 10.05.2014 — 1 sp., 17.05.2015 — 1 sp., 28.06.2015 — 1 sp., 04.09.2015 — 1 sp., 19.06.2016 — 3 sp., 23.06.2017 — 1 sp., 24.06.2018 — 1 sp. L: 02.03.2014 — 1 sp. under bark.



\* *Mompha epilobiella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. D: 19.06.2015 — 1 sp., 26.06.2015 — 10 sp., 03.07.2015 — 4 sp., 31.07.2015 — 1 sp., 27.06.2017 — 2 sp., 26.06.2020 — 1 sp., 03.07.2020 — 1 sp.

\* *Mompha ochraceella* (Curtis, 1839)

Material. D: 12.06.2015 — 1 sp., 19.06.2015 — 2 sp., 19.06.2016 — 2 sp., 23.06.2017 — 2 sp., 27.06.2017 — 3 sp., 21.06.2019 — 1 sp., 12.06.2020 — 1 sp.

Family COSMopterigidae Heinemann et Wocke, 1876

\* *Sorhagenia rhamniella* (Zeller, 1839)

Material. D: 12.06.2015 — 1 sp.

*Pancalia leuwenhoekella* (Linnaeus, [1760])

Material. L: 13.05.2012, 10.05.2014, 16.05.2014, 02.05.2016, 14.05.2017, 05.05.2019, 17.05.2019, 19.05.2019, 02.05.2020 — 1–2 sp. per day.

*Pancalia nodosella* (Bruand, 1850)

Material. P: 16.05.2019 — 1 ♀ on flowers of *Crataegus*.

\* *Limnaecia phragmitella* Stainton, 1851

Material. D: 26.06.2015 — 1 sp., 03.07.2015 — 3 sp., 10.07.2015 — 1 sp., 24.07.2015 — 1 sp., 19.06.2016 — 2 sp., 24.06.2016 — 1 sp., 27.06.2016 — 6 sp., 01.07.2016 — 1 sp., 27.06.2017 — 3 sp., 28.07.2017 — 1 sp., 03.07.2020 — 1 sp.

*Vulcaniella grandiferella* Sinev, 1986

Material. D: 03.06.2016 — 1 sp., 12.06.2020 — 1 sp.

*Eteobalea anonymella* (Riedl, 1965)

Material. D: 19.06.2016 — 1 sp.

*Pyroderces argyrogrammos* (Zeller, 1847)

Material. D: 21.09.2012, 31.07.2015, 07.08.2015, 14.08.2015, 29.08.2015, 04.09.2015, 12.09.2015, 18.09.2015, 19.06.2016, 24.06.2016, 27.06.2016, 01.07.2016, 26.07.2016, 31.07.2016, 19.08.2016, 27.06.2017, 19.08.2017, 18.05.2018, 25.05.2018, 21.06.2019, 27.06.2019, 16.08.2019, 06.09.2019, 14.09.2019, 03.07.2020, 08.08.2020, 28.08.2020 — 1–3 sp. per night. L: 06.06.2018 — 1 sp.

\* *Pyroderces klimeschi* Rebel, 1938

Material. D: 09.06.2018 — 1 sp., 24.06.2018 — 1 sp.

\* *Cosmopterix zieglerella* (Hübner, [1810])

Material. P: 30.05.2020 — 1 sp., birch–alder forest, 30.08.2020 and 13.09.2020 — 3 mines on *Humulus lupulus*, aspen–birch forest.

\* *Cosmopterix scribaiella* Zeller, 1850

Material. D: 27.06.2016 — 1 sp.

\* *Cosmopterix lienigiella* Lienig et Zeller, 1846

Material. D: 23.05.2015 — 1 sp., 30.05.2015 — 1 sp., 24.07.2015 — 2 sp., 13.05.2016 — 1 sp., 09.05.2018 — 1 sp., 18.05.2019 — 1 sp.

Family Gelechiidae Stainton, 1854

\* *Aproaerema sangiella* (Stainton, 1863)

Material. D: 27.05.2016 — 1 sp.

*Aproaerema anthyllidella* (Hübner, [1813])

Material. D: 10.07.2015 — 1 sp., 02.10.2015 — 1 sp., 28.07.2017 — 1 ♂.

*Anacamptis populella* (Clerck, 1759)

Material. D: 04.06.2012 — 1 sp., 27.06.2017 — 1 sp.

\* *Anacamptis blattariella* (Hübner, 1796)

Material. P: 10.06.2018 — 1 sp., birch forest.

*Anacamptis timidella* (Wocke, 1887)

Material. D: 03.07.2015 — 1 sp., 31.07.2015 — 1 sp., 09.08.2019 — 1 sp.

\* *Mesophleps trinotella* Herrich–Schäffer, 1856

Material. D: 03.08.2018 — 1 sp., 09.08.2019 — 1 sp.

\* *Sophronia sicariellus* (Zeller, 1839)

Material. P: 04.07.2017 — 1 sp.

*Nothris verbascella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. D: 25.06.2016 — 1 sp., 13.06.2020 — 1 sp. C: 10.09.2009 — 1 sp. P: 07.06.2020 — 1 sp.

*Anarsia lineatella* Zeller, 1839 s. l.

Material. D: 12.05.2012, 19.06.2015, 04.09.2015, 27.05.2016, 03.06.2016, 19.06.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 25.05.2018, 14.09.2018, 07.08.2020, 26.06.2020, 21.08.2020 — 1–3 sp. per night.

\* *Anarsia eleagnella* Kuznetsov, 1957

Material. D: 19.08.2017 — 1 sp.

\* *Dichomeris derasella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. L: 24.05.2017 — 1 sp.

*Dichomeris limosellus* (Schläger, 1849)

Material. D: 23.06.2017 — 1 sp., 27.06.2017 — 1 sp., 14.09.2019 — 1 sp. C: 08.2014 — 1 sp. P: 01.06.2017 — 1 sp. at dusk.

*Dichomeris rasilella* (Herrich–Schäffer, [1854])

Material. D: 28.05.2012 — 1 sp., 28.06.2015 — 1 sp., 31.07.2015 — 1 sp., 19.06.2016 — 1 sp., 13.06.2020 — 1 sp.

*Dichomeris alacella* (Zeller, 1839)

Material. D: 14.06.2012, 26.06.2015, 28.06.2015, 10.07.2015, 31.07.2015, 14.08.2015, 19.06.2016, 24.06.2016, 25.06.2016, 27.06.2016, 01.07.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 28.07.2017, 03.08.2018, 07.06.2019, 16.08.2019, 19.06.2020, 26.06.2020, 28.06.2020 — 1–6 sp. per night. C: 01.07.2012 — 1 sp. P: 25.06.2017, 06.07.2017, 23.07.2017, 08.07.2018, 08.06.2019, 07.07.2019, 13.07.2019, 28.07.2019 — 1–4 sp. per day on trunks of *Quercus robur*.

\* *Acompsia cinerella* (Clerck, 1759)

Material. P: 24.05.2020 — 1 sp.

*Brachmia dimidiella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. D: 28.05.2012, 10.07.2015, 01.07.2016, 19.08.2016, 23.08.2016, 27.06.2017, 31.08.2018, 13.06.2020, 03.07.2020 — 1 sp. per night. L: 06.06.2018 — 1 sp., 06.06.2019 — 1 sp.

\* *Brachmia inornatella* (Douglas, 1850)

Material. D: 03.06.2016, 25.06.2016, 15.07.2016, 27.06.2017, 21.06.2019, 26.06.2020, 28.06.2020 — 1–3 sp. per night.

\* *Helcystogramma triannulella* (Herrich–Schäffer, [1854])

Material. D: 15.09.2012 — 1 sp., 18.05.2018 — 1 sp., 03.07.2020 — 1 sp.

\* *Helcystogramma lutatella* (Herrich–Schäffer, [1854])

Material. D: 31.07.2015 — 3 sp., 17.07.2016 — 3 sp., 20.07.2019 — 1 sp., 03.08.2019 — 1 sp., 29.08.2020 — 1 sp.

*Helcystogramma arulensis* (Rebel, 1929)

Material. D: 24.07.2015 — 1 sp., 31.07.2015 — 1 sp., 25.06.2016 — 1 sp., 06.08.2016 — 1 sp., 27.06.2017 — 2 sp., 28.07.2017 — 2 sp., 04.08.2017 — 1 sp.

*Pexicopia malvella* (Hübner, [1805])

Material. D: 14.06.2012, 19.06.2015, 03.07.2015, 15.07.2015, 23.06.2017, 27.06.2017, 24.06.2018 — 1 sp. per night.

*Chrysoesthia sexguttella* (Thunberg, 1794)

Material. D: 31.08.2018 — 1 sp., 21.06.2019 — 1 sp., 07.06.2020 — 1 sp. in the daytime. C: 22.06.2018 — 1 sp.

*Bryotropha desertella* (Douglas, 1850)

Material. D: 30.05.2015 — 3 sp. (1 ♂ coll.), 19.06.2015 — 1 sp., 29.08.2015 — 1 ♂.

\* *Bryotropha affinis* (Haworth, 1828)

Material. D: 26.07.2016 — 1 sp.

*Aristotelia subericinella* (Duponchel, [1843])

Material. D: 27.07.2018 — 2 sp.

***Megacraspedus longipalpella* Junnilainen, 2010**

**Material.** D: 12.06.2015, 19.06.2015, 26.06.2015, 28.06.2015, 03.07.2015, 19.06.2016, 24.06.2016, 27.06.2016, 01.07.2016, 27.06.2017, 09.06.2018, 24.06.2018, 21.06.2019, 28.06.2020 — 1–12 sp. per night.

***Ptocheuusa inopella* (Zeller, 1839)**

**Material.** D: 04.05.2018 — 1 sp. P: 08.07.2018 — 1 sp.

***Artemaea lonchoptera* Staudinger, 1871**

**Material.** D: 23.07.2008, 14.06.2012, 26.06.2015, 17.07.2016, 27.06.2017, 21.06.2019, 26.06.2020 — 1 sp. per night.

***Isophrictis striatella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 19.06.2015 — 1 sp., 10.07.2015 — 2 sp., 24.07.2015 — 1 sp.

\* ***Apodia bifractella* (Duponchel, [1843])**

**Material.** D: 27.06.2016 — 1 sp., 01.07.2016 — 1 sp., 09.08.2019 — 1 sp.

***Monochroa sepicolella* (Herrich-Schäffer, [1854])**

**Material.** D: 24.07.2015 — 1 sp., 07.08.2015 — 1 sp.

\* ***Monochroa palustrellus* (Douglas, 1850)**

**Material.** D: 01.07.2016 — 1 sp.

***Monochroa hornigi* (Staudinger, 1883)**

**Material.** D: 26.06.2015 — 1 sp., 06.08.2016 — 2 sp.

\* ***Oxypteryx wilkella* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 08.08.2020 — 1 sp.

\* ***Athrips rancidella* (Herrich-Schäffer, [1854])**

**Material.** D: 19.06.2015 — 1 sp., 03.07.2015 — 1 sp., 01.07.2016 — 1 sp., 13.06.2020 — 1 sp.

***Athrips nigricastella* (Duponchel, [1843])**

**Material.** D: 10.05.2014 — 1 sp., 23.05.2015 — 1 sp., 27.05.2016 — 1 sp.

\* ***Mirificarma lentiginosella* (Zeller, 1839)**

**Material.** D: 04.09.2015 — 1 sp.

***Aroga velocella* (Zeller, 1839)**

**Material.** D: 28.06.2015, 03.07.2015, 23.06.2017, 27.06.2017, 28.07.2017, 19.08.2017, 04.05.2018, 09.06.2018, 17.08.2018, 07.06.2019, 12.06.2020 — 1–2 sp. per night. C: 06.2002 — 1 sp., 06.06.2014 — 1 sp. P: 08.05.2017, 27.04.2018, 27.04.2019, 04.05.2019, 18.04.2020 — 1–20 sp. per day.

\* ***Gelechia rhombella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** P: 21.06.2020 — 1 sp. on trunks of *Quercus robur*.

***Gelechia scotinella* Herrich-Schäffer, [1854]**

**Material.** D: 08.08.2020 — 1 sp. P: 22.06.2014, 04.07.2017, 23.07.2017, 08.07.2018, 26.06.2019 — 1–10 sp. per day on trunks of *Quercus robur*.

\* ***Gelechia sororculella* (Hübner, [1817])**

**Material.** D: 17.07.2016 — 1 sp.

\* ***Gelechia rhombelliformis* Staudinger, 1871**

**Material.** D: 14.08.2015 — 1 sp. P: 12.08.2018 — 1 sp. on trunks of *Populus nigra*.

\* ***Psoricoptera gibbosella* (Zeller, 1839)**

**Material.** P: 05.08.2018 — 1 sp. on trunks of *Quercus robur*.

\* ***Scrobipalpa acuminatella* (Sircom, 1850)**

**Material.** D: 07.08.2013 — 1 sp., 01.07.2016 — 1 sp., 13.08.2016 — 1 sp.

\* ***Scrobipalpa obsoletella* (Fischer von Röslerstamm, 1840)**

**Material.** D: 10.07.2015 — 1 sp., 13.05.2016 — 3 sp., 27.05.2016 — 1 sp., 13.08.2016 — 1 sp.

\* ***Scrobipalpa indignella* (Staudinger, 1879)**

**Material.** D: 23.05.2015 — 1 sp.

***Scrobipalpa atriplicella* (Fischer von Röslerstamm, 1840)**

**Material.** D: 30.04.2018 — 1 sp.

***Scrobipalpa ocellatella* (Boyd, 1858)**

**Material.** D: 21.09.2012 — 1 sp., 13.09.2013 — 1 sp., 12.09.2015 — 3 sp., 18.09.2015 — 3 sp., 25.09.2015 — 2 sp., 14.09.2019 — 1 sp.

***Scrobipalpa salinella* (Zeller, 1847)**

**Material.** D: 24.05.2014 — 1 sp., 31.08.2018 — 1 sp.

\* ***Caryocolum fischerella* (Treitschke, 1833)**

**Material.** D: 09.08.2019 — 1 sp.

\* ***Caryocolum proxima* (Haworth, 1828)**

**Material.** D: 07.08.2013 — 1 sp., 24.07.2015 — 2 sp., 07.08.2015 — 3 sp., 03.08.2019 — 1 sp., 08.08.2020 — 1 sp.

\* ***Teleiodes luculella* (Hübner, [1813])**

**Material.** P: 23.07.2017 — 1 sp., 06.05.2018 — 1 sp., 09.05.2018 — 6 sp., 28.05.2018 — 4 sp., 11.05.2019 — 4 sp., 16.05.2019 — 1 sp., 31.05.2019 — 3 sp., 01.06.2019 — 1 sp., 26.06.2019 — 1 sp., on trunks of *Quercus robur*.

\* ***Carpatolechia aenigma* (Sattler, 1983)**

**Material.** P: 08.05.2017 — 1 sp., 23.07.2017 — 3 sp., 05.08.2018 — 1 sp., 11.05.2019 — 4 sp., 16.05.2019 — 1 sp., 31.05.2019 — 3 sp., 08.06.2019 — 3 sp., 13.07.2019 — 1 sp., on trunks of *Quercus robur*.

\* ***Carpatolechia fugacella* (Zeller, 1839)**

**Material.** D: 18.09.2015, 03.07.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 19.08.2017, 24.06.2018, 20.07.2018, 13.06.2020, 19.06.2020, 28.06.2020 — 1–3 sp. per night. C: 13.06.2018 — 1 sp., 10.07.2018 — 1 sp. P: 09.08.2016, 23.07.2017, 08.06.2019, 26.06.2019, 05.07.2020 — 1–5 sp. per day on trunks of *Quercus robur* and *Populus nigra*.

\* ***Pseudotelphusa scalella* (Scopoli, 1763)**

**Material.** P: 25.06.2017 — 1 sp., 21.06.2020 — 1 sp., on trunks of *Quercus robur*.

\* ***Streyella anguinella* (Herrich-Schäffer, 1861)**

**Material.** D: 24.05.2014 — 1 sp.

\* ***Altenia scriptella* (Hübner, 1796)**

**Material.** D: 26.05.2017 — 1 sp. L: 22.06.2019 — 3 sp., 08.06.2020 — 1 sp., 03.07.2020 — 2 sp., on trunks of trees.

***Recurvaria nanella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 07.08.2013, 19.06.2015, 26.06.2015, 03.07.2015, 10.07.2015, 17.07.2015, 24.07.2015, 07.08.2015, 14.08.2015, 19.06.2016, 25.06.2016, 08.07.2016, 26.07.2016, 06.08.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 28.07.2017, 04.08.2017, 19.08.2017, 24.06.2018, 06.07.2018, 31.08.2018, 07.09.2019, 21.06.2019, 03.08.2019, 09.08.2019, 16.08.2019, 26.06.2020, 08.08.2020, 14.08.2020 — 1–6 sp. per night; 28.10.2018 — 3 mines on *Malus domestica* and 3 mines on *Prunus domestica*, 03.11.2018 — 2 mines on *Malus domestica*, 28.09.2019 — 6 mines on *Prunus cerasus*, 19.09.2020 — 2 mines on *Prunus cerasus* and 1 mine on *Prunus domestica*, 31.10.2020 — 1 mine on *Prunus armeniaca*, all empty. C: 06.08.2015 — 1 sp. L: 23.07.2017 — 1 sp., 08.06.2018 — 1 sp., 08.07.2018 — 2 sp., 19.07.2018 — 1 sp., on trunks of *Pyrus* and *Quercus robur*; 26.08.2018 and 06.10.2019 — empty mines on *Malus*.

\* ***Recurvaria leucateella* (Clerck, 1759)**

**Material.** P: 27.05.2018 — 1 sp., 08.06.2018 — 1 sp., 09.06.2018 — 3 sp., 31.05.2019 — 1 sp., 07.07.2019 — 1 sp., on trunks of *Pyrus*.

\* ***Stenolechia gemmella* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** P: 02.09.2018 — 1 sp. on trunks of *Quercus robur*.

**Superfamily ALUCITOIDEA Leach, 1815**

**Family ALUCITIDAE Leach, 1815**

\* ***Alucita grammodactyla* Zeller, 1841**

**Material.** D: 31.07.2015 — 1 sp., 29.08.2020 — 1 sp. C: 30.07.2008 — 1 sp.

**Superfamily PTEROPHOROIDEA Latreille, 1802**

**Family PTEROPHORIDAE Latreille, 1802**

***Agdistis adactyla* (Hübner, [1819])**

**Material.** D: 03.07.2015 — 1 sp., 31.08.2018 — 1 sp. P: 21.07.2018 — 1 ♀.

\* *Amblyptilia acanthadactyla* (Hübner, [1813])

Material. C: 29.08.2009 — 1 sp.

*Cnaemidophorus rhododactyla* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. D: 19.06.2016, 25.06.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 09.06.2018, 21.06.2019, 28.06.2020 — 1 sp. per night.

\* *Oxyptilus distans* (Zeller, 1847)

Material. D: 07.08.2013 — 1 ♀, 30.05.2015 — 1 ♀, 10.07.2015 — 1 ♂, 26.09.2015 — 1 ♂.

\* *Geina didactyla* (Linnaeus, 1758)

Material. L: 15.06.2000, 30.05.2006, 06.06.2006, 31.05.2007, 04–17.06.2007, 06.06.2019 — 1–25 sp. per day.

*Pterophorus pentadactyla* (Linnaeus, 1758)

Material. D: 31.07.2015 — 1 sp., 06.08.2016 — 1 sp., 09.06.2018 — 1 sp. L: 11.06.2001, 31.05.2007, 04.06.2007, 06.06.2007, 31.05.2008 — 1–2 sp. per day.

\* *Merrifieldia tridactyla* (Linnaeus, 1758)

Material. P: 19.06.2016, 27.06.2016, 22.06.2017, 25.06.2017, 08.06.2019 — 1–10 sp. per day on *Thymus pallasianus*.

\* *Hellinsia inulae* (Zeller, 1852)

Material. D: 30.05.2015 — 1 sp., 06.08.2017 — 1 sp.

*Hellinsia osteodactylus* (Zeller, 1841)

Material. D: 01.09.2007, 10.07.2015, 07.08.2015, 14.08.2015, 27.05.2016, 19.06.2016, 13.08.2016, 19.08.2017, 06.07.2018, 27.07.2018, 17.08.2018, 07.06.2019, 09.08.2019, 21.08.2020 — 1–7 sp. per night.

*Emmelina monodactyla* (Linnaeus, 1758)

Material. D: 15.08.2006, 20.08.2006, 23.07.2008, 07.08.2013, 11.10.2014, 28.06.2015, 03.07.2015, 14.08.2015, 04.09.2015, 02.10.2015, 03.06.2016, 24.06.2016, 17.07.2016, 06.08.2016, 28.07.2017, 04.08.2017, 19.08.2017, 06.07.2018, 17.08.2018, 09.08.2019, 03.07.2020 — 1–5 sp. per night.

Superfamily EPERMENIOIDEA Spuler, 1910

Family EPERMENIIDAE Spuler, 1910

\* *Epermenia illigerella* (Hübner, [1813])

Material. D: 19.06.2016 — 1 sp.

*Ochromolopis zagulajevi* Budashkin et Satschkov, 1991

Material. D: 31.07.2015, 19.06.2016, 25.06.2016, 27.06.2016, 17.07.2016, 27.06.2017, 21.06.2019, 28.06.2020, 31.07.2020 — 1–2 sp. per night.

Superfamily CHOREUTOIDEA Stainton, 1858

Family CHOREUTIDAE Stainton, 1858

\* *Millieria dolosalis* (Heydenreich, 1851)

Material. L: 18.05.2011 — 1 sp., 18.05.2014 — 2 sp., 10.05.2016 — 2 sp., 17.05.2019 — 1 sp., 19.05.2019 — 2 sp.

Superfamily COSSOIDEA Leach, 1815

Family COSSIDAE Leach, 1815

*Cossus cossus* (Linnaeus, 1758)

Material. D: 19.05.2012 — 1 sp., 28.05.2012 — 1 sp., 03.06.2016 — 2 sp., 23.06.2017 — 1 sp., 19.06.2020 — 1 sp. L: 31.03.2007 — 1 dead larva, 10.03.2008 — 1 larva, 16.03.2008 — 1 larva, 12.04.2009 — 1 larva, under bark of *Quercus robur*.

*Parahypopta caestrum* (Hübner, [1808])

Material. D: 24.05.2014 — 1 sp., 30.05.2015 — 1 sp.

*Dypsessa salicicola* (Eversmann, 1848)

Material. D: 31.05.2019 — 2 ♂♂ and 2 ♀♀, 13.06.2020 — 1 ♂, 19.06.2020 — 1 ♂, 26.06.2020 — 1 ♀, 28.06.2020 — 1 ♂.

*Zeuzera pyrina* (Linnaeus, [1760])

Material. D: 27.07.2000 — 1 sp., 30.07.2000 — 1 sp., 26.06.2015 — 1 sp., 31.07.2020 — 1 sp.

***Phragmataecia castaneae* (Hübner, [1790])**

**Material.** D: 07.07.2007, 12.07.2007, 15.07.2007, 20.07.2007, 28.07.2007, 23.07.2008, 11–13.05.2012, 19.05.2012, 28.05.2012, 22.06.2012, 11.05.2013, 16.05.2014, 24.05.2014, 12.06.2015, 26.06.2015, 28.06.2015, 10.07.2015, 03.06.2016, 05.06.2016, 19.06.2016, 24.06.2016, 27.06.2016, 01.07.2016, 03.07.2016, 17.07.2016, 31.07.2016, 26.05.2017, 23.06.2017, 27.06.2017, 25.05.2018, 09.06.2018, 24.06.2018, 06.07.2018, 20.07.2018, 27.07.2018, 18.05.2019, 24.05.2019, 31.05.2019, 07.06.2019, 21.06.2019, 05.07.2019, 07.06.2020, 12.06.2020, 19.06.2020, 26.06.2020, 03.07.2020, 18.07.2020 — 1–10 sp. per night.

**Family SESIIDAE Boisduval, 1828**

***Sesia apiformis* (Clerck, 1759)**

**Material.** C: 1996–1997 — common, 09.06.2015 — 1 sp., in the daytime near *Populus*.

***Paranthrene tabaniformis* (Rottensburg, 1775)**

**Material.** C: 1996–1997 — 1 sp., in the daytime near *Populus*.

***Synanthedon myopaeformis* (Borkhausen, 1789)**

**Material.** D: 15.06.2012 — 1 sp.

***Synanthedon tipuliformis* (Clerck, 1759)**

**Material.** D: 03.07.2017 — 1 ♂, in the daytime, 12.06.2020 — 1 sp., in the daytime.

**\* *Pyropteron triannuliformis* (Freyer, 1843)**

**Material.** D: 30.05.2015 — 1 sp., in the daytime, fresh imago on *Rumex acetosa*.

**Superfamily ZYGAENOIDEA Latreille, 1809**

**Family LIMACODIDAE Duponchel, 1845**

***Apoda limacodes* (Hufnagel, 1766)**

**Material.** D: 12.07.2007 — 1 sp., 20.07.2007 — 1 sp., 11.08.2007 — 1 sp., 10.07.2015 — 1 sp., 28.07.2017 — 1 sp.

**Family ZYGAENIDAE Latreille, 1809**

**\* *Jordanita chloros* (Hübner, [1813])**

**Material.** L: 03.07.2020 — 1 sp., 18.07.2020 — 1 sp.

***Jordanita graeca* (Jordan, 1907)**

**Material.** P: 11.06.2000 — 1 sp., 26.06.2001 — 1 sp., 06.2002 — 1 sp., 19.06.2002 — 1 sp., 04.06.2016 — 1 ♂, 05.06.2016 — 1 ♂, 11.06.2016 — 7 sp., 4 ♂♂ coll., 12.06.2016 — 2 ♂♂, 19.06.2016 — 4 ♂♂ and 5 ♀♀ coll., one ♀ oviposited on the underside of a leaf of *Helichrysum arenarium*, 24.06.2016 — 2 ♂♂, 22.06.2017 — 1 sp., 25.06.2017 — 2 sp., 04.07.2017 — 1 sp., 06.07.2017 — 1 ♂, 09.06.2018 — 1 sp., 10.06.2018 — 1 sp., 31.05.2019 — 1 sp., 05.07.2020 — 1 ♀.

***Zygaena centaureae* Fischer von Waldheim, 1832**

**Material.** L: 04–14.06.2007 (1 imago hatched on 09.07.2007), 11.06.2011 (4 imago hatched on 02–06.07.2011), 01.06.2017, 03.06.2018, 06.06.2018, 22.06.2019 — 1–10 larvae per day on Apiaceae (probably *Silaum silaus*); 10.07.2020 — 3 sp., 18.07.2020 — 1 sp., 26.07.2020 — 1 sp.

***Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** L: 06.1998, 04.07.2006, 15.07.2006, 30.06.2007, 05.07.2007, 14–18.07.2011, 14.06.2012, 03.07.2016, 06.06.2018, 10.07.2020 — 1–100 sp. per day.

**Superfamily PAPILIONOIDEA Latreille, 1802**

**Family PAPILIONIDAE Latreille, 1802**

***Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** P: 11.05.2020 — 5 ♂♂ (48.9637°N, 38.6045°E).

**Family HESPERIIDAE Latreille, 1809**

***Pyrgus armoricanus* (Oberthür, 1910)**

**Material.** P: 18.08.2013 — 2 sp., 13.09.2016 — 2 sp., 13.09.2017 — 1 sp., 16.09.2018 — 1 sp.

**Family PIERIDAE Swainson, 1820**

***Colias myrmidone* (Esper, [1781])**

**Material.** P: 1996–1997 — 1 ♂.

**Family LYCAENIDAE Leach, 1815**

***Satyrium acaciae* (Fabricus, 1787)**

**Material.** P: 21.06.2020 — 1 sp. (48.9646°N, 38.6005°E).

***Plebejus idas* (Linnaeus, 1761)**

**Material.** P: 28.05.2016 — 10 sp., 03.06.2016 — 2 ♂♂, 2 ♀♀, 04.06.2016 — 1 ♂, 3 ♀♀, 05.06.2016 — 10 sp., 2 ♂♂ coll., 11.06.2016 — 3 sp., 28.05.2018 — 1 sp., 01.06.2019 — 1 sp., 28.08.2020 — 1 ♂, 13.09.2020 — 1 ♀.

**Family NYMPHALIDAE Rafinesque, 1815**

***Arethusana arethus* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** P: 19.07.2020 — 1 sp. (49.0187°N, 38.5155°E), 02.08.2020 — 1 sp., at the same place.

***Hyponephele lupina* (Costa, 1836)**

**Material.** P: 19.07.2015 — common, ♂♂, 26.07.2015 — common, ♂♂ and ♀♀, 02.08.2015 — common, ♂♂ and ♀♀, 09.08.2015 — 1 sp., 11.06.2016 — 2 sp., 27.06.2016 — 1 sp., 22.06.2017 — 3 sp., 04.07.2017, 06.07.2017, 10.06.2018, 14.07.2018, 12.08.2018 — 1 ♀, 08.06.2019 — 1 ♂, 02.08.2020 — 1 ♂, 30.08.2020 — 1 ♀.

***Fabriciana niobe* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** P: 08.06.2018 — 1 sp. (48.9216°N, 38.5398°E).

***Boloria euphrosyne* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** P: 07.06.2020 — 1 sp. (48.9692°N, 38.5658°E).

***Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)**

**Material.** L: 17.05.2019 — 1 sp. (48.9132°N, 38.4869°E).

***Melitaea trivialis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** P: 1997 — 1 sp.

**Superfamily PYRALOIDEA Latreille, 1809**

**Family PYRALIDAE Latreille, 1809**

**\* *Delplanqueia inscriptella* (Duponchel, 1836)**

**Material.** D: 09.06.2018 — 1 ♂.

***Phycita meliella* (Mann, 1864)**

**Material.** D: 24.07.2015 — 1 ♂.

***Ancylois sareptalla* (Herrich-Schäffer, 1861)**

**Material.** P: 15.05.2007 — 1 sp.

**\* *Assara terebrella* (Zincken, 1818)**

**Material.** D: 12.06.2020 — 1 sp.

**\* *Phycitodes inquinatella* (Ragonot, 1887)**

**Material.** D: 18.07.2020 — 1 ♂.

**\* *Cadra figulilella* (Gregson, 1871)**

**Material.** D: 17.08.2018 — 1 ♂, 14.09.2019 — 1 ♂, 26.06.2020 — 1 sp.

**Family CRAMBIDAE Latreille, 1810**

**\* *Scoparia subfusca* Haworth, [1811]**

**Material.** D: 28.05.2012, 30.05.2015, 29.08.2015, 12.09.2015, 18.09.2015, 25.09.2015, 26.09.2015, 27.05.2016, 03.06.2016, 05.06.2016, 19.08.2016, 23.08.2016, 27.08.2016, 26.05.2017, 27.06.2017, 18.05.2018, 02.06.2018, 14.09.2018, 31.05.2019, 21.06.2019, 09.08.2019, 07.06.2020, 18.09.2020 — 1–5 sp. per night.

**\* *Scoparia basistrigalis* Knaggs, 1866**

**Material.** P: 21.06.2020 — 1 sp. on trunks of *Quercus robur*.

***Scoparia pyralella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 09.06.2018 — 1 ♀, 26.06.2020 — 1 ♀, 03.07.2020 — 1 ♀.

\* *Eudonia lacustrata* (Panzer, 1804)

**Material.** D: 23.07.2008 — 1 sp., 12.06.2015 — 1 sp., 19.06.2015 — 1 sp., 26.06.2015 — 1 sp., 28.06.2015 — 2 sp., 10.07.2015 — 1 sp., 19.06.2016 — 2 sp., 24.06.2016 — 2 sp., 27.06.2016 — 1 sp., 26.07.2016 — 1 sp., 23.06.2017 — 3 sp., 27.06.2017 — 5 sp., 28.07.2017 — 2 sp., 04.08.2017 — 1 sp., 24.06.2018 — 1 sp., 06.07.2018 — 1 sp., 19.06.2020 — 1 sp., 26.06.2020 — 1 sp. C: 22.05.2009 — 1 sp. L and P: 25.06.2017, 23.07.2017, 08.06.2019, 07.06.2020, 21.06.2020, 26.06.2020, 03.07.2020 — 1–15 sp. per day, on trunks of *Quercus robur*.

\* *Eudonia mercurella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 24.07.2015 — 1 sp., 28.07.2017 — 1 sp., 27.07.2018 — 1 ♀, 21.06.2019 — 1 sp., 05.07.2019 — 1 sp., 20.07.2019 — 2 sp., 09.08.2019 — 1 sp., 03.07.2020 — 1 sp., 18.07.2020 — 1 ♀, 08.08.2020 — 1 sp. L and P: 08.07.2018 — 1 sp., 28.07.2018 — 4 sp., 12.08.2018 — 1 sp., 07.07.2019 — 1 sp., on trunks of *Quercus robur*.

*Chilo phragmitella* (Hübner, [1810])

**Material.** D: 15.07.2007, 20.07.2007, 14.08.2013, 28.07.2017, 27.07.2018, 03.08.2019, 28.06.2020, 24.07.2020 — 1 sp. per night.

*Chilo christophi* Blezyński, 1965

**Material.** D: 13.05.2016 — 1 ♀, 04.05.2018 — 1 ♂, 2 ♀, 09.05.2018 — 1 ♂, 18.05.2019 — 1 ♀, 01.05.2020 — 3 sp. C: 08.05.2019 — 1 sp.

*Friedlanderia cicatricella* (Hübner, [1824])

**Material.** D: 20.07.2007 — 1 sp.

*Calamotropha paludella* (Hübner, [1824])

**Material.** D: 07.07.2007, 12.07.2007, 27.07.2007, 28.07.2007, 11.08.2007, 16.08.2007, 23.07.2008, 06.08.2008, 20.08.2008, 12.05.2012, 14.06.2012, 22.06.2012, 27.07.2012, 07.08.2013, 14.08.2013, 26.06.2015, 03.07.2015, 10.07.2015, 24.07.2015, 31.07.2015, 05.06.2016, 19.06.2016, 24.06.2016, 25.06.2016, 27.06.2016, 01.07.2016, 03.07.2016, 15.07.2016, 17.07.2016, 26.07.2016, 31.07.2016, 06.08.2016, 13.08.2016, 27.08.2016, 27.06.2017, 28.07.2017, 09.06.2018, 06.07.2018, 27.07.2018, 17.08.2018, 31.05.2019, 07.06.2019, 21.06.2019, 20.07.2019, 09.08.2019, 16.08.2019, 19.06.2020, 28.06.2020, 24.07.2020, 08.08.2020, 14.08.2020, 15.08.2020 — 1–8 sp. per night. L: 04.08.2006 — 1 sp., 15.08.2006 — 1 sp.

\* *Calamotropha aureliellus* (Fischer von Röslerstamm, 1841)

**Material.** D: 14.06.2012, 26.06.2015, 28.06.2015, 03.07.2015, 10.07.2015, 24.07.2015, 19.06.2016, 24.06.2016, 25.06.2016, 27.06.2016, 01.07.2016, 15.07.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 28.07.2017, 09.06.2018, 07.06.2019, 21.06.2019, 27.06.2019, 26.06.2020, 28.06.2020, 03.07.2020, 31.07.2020 — 1–6 sp. per night.

*Euchromius ocella* (Haworth, [1811])

**Material.** D: 06.09.2008, 15.09.2012, 21.09.2012, 06.10.2012, 14.08.2013, 13.09.2013, 26.06.2015, 28.06.2015, 14.08.2015, 04.09.2015, 18.09.2015, 25.09.2015, 17.07.2016, 19.08.2016, 23.08.2016, 09.09.2016, 27.06.2017, 28.07.2017, 19.08.2017, 09.09.2017, 27.07.2018, 17.08.2018, 31.08.2018, 08.09.2018, 14.09.2018, 21.09.2018, 07.06.2019, 03.08.2019, 09.08.2019, 06.09.2019, 14.09.2019, 28.09.2019, 04.10.2019, 13.10.2019, 12.06.2020, 19.06.2020, 26.06.2020, 28.06.2020, 08.08.2020, 14.08.2020, 21.08.2020, 28.08.2020, 29.08.2020, 11.09.2020, 18.09.2020, 16.10.2020 — 1–8 sp. per night. C: 17.09.2011 — 1 sp., 08.06.2019 — 1 sp. P: 26.08.2018 — 1 sp., 02.09.2018 — 2 sp.

\* *Euchromius graciosella* (Caradja, 1910)

**Material.** D: 12.06.2020 — 2 ♂♂.

*Euchromius jaxartella* (Erschoff, 1874)

**Material.** D: 06.08.2016 — 1 sp., 27.08.2016 — 1 ♂, 09.05.2018 — 1 ♀.

*Chrysoteuchia culmella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 12.06.2015, 26.06.2015, 28.06.2015, 03.07.2015, 10.07.2015, 17.07.2015, 19.06.2016, 24.06.2016, 27.06.2016, 01.07.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 06.07.2018, 31.05.2019, 21.06.2019, 05.07.2019, 20.07.2019, 12.06.2020, 13.06.2020, 19.06.2020, 26.06.2020, 28.06.2020, 03.07.2020 — 1–10 sp. per night. L and P: 15.07.2006, 31.05.2007, 13.06.2007, 20.06.2007, 14.06.2012, 05.06.2016, 07.06.2016, 08.05.2017, 14.05.2017, 22.06.2017, 03.06.2018, 06.06.2018 — 1–10 sp. per day.

*Crambus pascuella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 25.06.2016 — 1 sp., 27.06.2016 — 1 sp., 23.06.2017 — 2 sp., 06.07.2018 — 1 sp., 07.06.2019 — 1 sp., 27.06.2019 — 1 sp. L: 12.06.2006, 31.05.2007, 11.06.2011, 14.06.2012, 07.06.2016, 06.06.2018 — 1–2 sp. per day.

*Crambus pratella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 24.05.2014, 12.06.2015, 05.06.2016, 19.06.2016, 24.06.2016, 25.06.2016, 27.06.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 25.05.2018, 09.06.2018, 07.06.2019, 07.06.2020 — 1–8 sp. per night. P: 01.06.2006, 01.07.2006, 15.07.2006, 13.08.2006, 20.05.2007, 22.05.2010, 29.05.2010, 15.09.2013, 05.06.2015, 11.06.2015, 04.06.2016, 28.05.2017, 22.06.2017, 25.06.2017, 04.07.2017, 12.09.2017, 08.06.2018, 07.06.2020, 21.06.2020, 26.06.2020 — 1–50 sp. per day.

*Crambus lathoniellus* (Zincken, 1817)

**Material.** L: 30.05.2006, 26.05.2007, 29.05.2007, 04.06.2007, 22.05.2008 — 1–3 sp. per day.



\* *Crambus hamella* (Thunberg, 1794)

**Material.** D: 14.08.2015 — 1 sp., 04.09.2015 — 2 sp., 23.08.2016 — 12 sp., 27.08.2016 — 1 sp., 31.08.2018 — 5 sp.  
P: 28.08.2016, 02.09.2018, 08.09.2019 — 5–20 sp. per day.

*Crambus perlilla* (Scopoli, 1763)

**Material.** D: 23.07.2008 — 1 sp., 10.07.2015 — 1 sp. P: 14.06.2007 — 1 sp.

*Agriphila deliella* (Hübner, [1813])

**Material.** D: 13.09.2013 — 3 sp., 25.09.2015 — 1 ♀, 02.10.2015 — 1 ♂, 09.09.2017 — 1 ♂, 14.09.2018 — 1 ♀,  
18.09.2020 — 1 ♀. P: 30.08.2020 — 1 ♀.

\* *Agriphila aeneociliella* (Eversmann, 1844)

**Material.** P: 16.09.2018 — 1 ♂, 30.08.2020 — 5 sp.

*Agriphila straminella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** D: 31.07.2015 — 1 sp., 26.07.2016 — 1 sp., 31.07.2016 — 2 sp., 06.08.2016 — 1 sp., 04.08.2017 — 1 sp.  
L: 25.07.2016 — 15 sp., 18.07.2020 — 25 sp., 09.08.2020 — 25 sp.

*Agriphila poliellus* (Treitschke, 1832)

**Material.** D: 15.09.2012 — 1 sp., 13.09.2013 — 3 sp., 12.09.2015 — 1 sp., 18.09.2015 — 2 sp., 08.09.2018 — 1 sp.,  
14.09.2018 — 1 sp., 14.09.2019 — 3 sp., 11.09.2020 — 1 sp. P: 11.09.2016 — 1 sp., 16.09.2018 — 1 sp.

*Catoptria pinella* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 26.06.2015, 10.07.2015, 03.07.2016, 08.07.2016, 17.07.2016, 26.07.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 28.07.2017,  
24.06.2018, 27.06.2019, 12.06.2020, 19.06.2020 — 1–3 sp. per night. P: 05.06.2000, 11.06.2000, 23.07.2000, 05.07.2001, 26.06.2020 —  
1–20 sp. per day.

*Catoptria fulgidella* (Hübner, [1813])

**Material.** D: 27.08.2016 — 1 sp., 08.09.2018 — 1 sp., 15.08.2020 — 1 sp., 21.08.2020 — 4 sp., 28.08.2020 — 1 sp.,  
29.08.2020 — 1 sp. P: 08.09.2018 — 1 sp., 08.09.2019 — 1 sp., 30.08.2020 — 2 sp. C: 26.08.2016 — 1 sp.

*Catoptria falsella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** D: 07.07.2007, 16.08.2007, 23.07.2008, 29.07.2008, 22.06.2012, 14.08.2013, 10.07.2015, 17.07.2015, 31.07.2015,  
07.08.2015, 04.09.2015, 24.06.2016, 01.07.2016, 03.07.2016, 06.08.2016, 23.08.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 21.07.2017, 04.08.2017,  
19.08.2017, 24.06.2018, 06.07.2018, 17.08.2018, 31.08.2018, 21.06.2019, 27.06.2019, 05.07.2019, 20.07.2019, 16.08.2019, 26.06.2020,  
24.07.2020, 08.08.2020, 14.08.2020, 15.08.2020, 21.08.2020, 28.08.2020, 29.08.2020 — 1–3 sp. per night. C: 16.08.2014 — 1 sp.,  
21.06.2015 — 2 sp., 08.07.2016 — 1 sp., 06.08.2016 — 1 sp., 13.08.2016 — 1 sp., 31.07.2017 — 1 sp., 17.08.2017 — 1 sp.

*Catoptria verellus* (Zincken, 1817)

**Material.** D: 28.06.2020 — 1 sp.

*Catoptria lythargyrella* (Hübner, 1796)

**Material.** D: 13.09.2013 — 1 sp., 04.09.2015 — 1 sp., 12.09.2015 — 1 sp., 09.09.2017 — 1 sp. P: 11.09.2016 — 1 sp.,  
16.09.2018 — 1 sp.

*Xanthocrambus saxonellus* (Zincken, 1821)

**Material.** D: 28.06.2015 — 1 sp., 23.06.2017 — 1 sp., 28.06.2020 — 1 sp.

*Chrysocrambus linetella* (Fabricius, 1781)

**Material.** D: 24.05.2014, 04.06.2015, 12.06.2015, 19.06.2015, 05.06.2016, 19.06.2016, 24.06.2016, 25.06.2016, 27.06.2016,  
01.07.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 18.05.2018, 25.05.2018, 09.06.2018, 24.06.2018, 06.07.2018, 24.05.2019, 31.05.2019, 07.06.2019,  
21.06.2019, 27.06.2019, 12.06.2020, 13.06.2020, 19.06.2020 — 1–15 sp. per night. L and P: 27.05.2000, 01.06.2000, 03.06.2000,  
06.06.2000, 10.06.2000, 11.06.2001, 12.06.2001, 17.06.2001, 01.07.2001, 29.04.2002, 10.05.2002, 12.05.2002, 16.05.2002, 17.05.2002,  
27.05.2002, 21.06.2002, 04.05.2003, 18.05.2003, 10.05.2004, 16.05.2004, 12.05.2005, 16.05.2005, 04.06.2007, 06.06.2007, 11.06.2008,  
28.06.2008, 02.07.2011, 03.06.2016, 07.06.2016, 27.05.2017, 06.06.2018, 06.06.2019 — 1–10 sp. per day.

*Chrysocramboides craterella* (Scopoli, 1763)

**Material.** D: 30.05.2015 — 1 sp., 12.06.2015 — 1 sp., 01.07.2016 — 1 sp., 18.05.2018 — 1 sp., 09.06.2018 — 1 sp.,  
24.05.2019 — 1 sp., 31.05.2019 — 2 sp., 07.06.2019 — 1 sp.

*Thisanotia chrysonuchella* (Scopoli, 1763)

**Material.** D: 10.05.2014 — 1 sp., 16.05.2014 — 1 sp., 26.05.2017 — 1 sp., 09.05.2018 — 2 sp., 18.05.2019 — 1 sp.,  
01.05.2020 — 1 sp. C: 12.05.2005 — 1 sp. L: 20.05.2007 — 1 sp., 17–18.05.2014 — 1 sp., 02.05.2016 — 1 sp. P: 04.05.2000, 09.05.2000,  
20.05.2000, 23.05.2000, 19.05.2001, 18.05.2006, 16.05.2007, 22.05.2007, 10.05.2010, 22.05.2010, 29.05.2010, 22.05.2015, 14.05.2017,  
28.05.2017, 25.06.2017, 05.05.2018, 27.05.2018, 04.05.2019, 11.05.2019, 17.05.2019, 26.04.2020, 03.05.2020, 11.05.2020, 24.05.2020,  
30.05.2020, 31.05.2020, 07.06.2020 — 1–20 sp. per day.

***Pediasia jucundellus* (Herrich-Schäffer, [1848])**

**Material.** P: 02.09.2018 — 1 ♂, 4 ♀♀.

***Pediasia luteella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 28.05.2012, 12.06.2015, 26.06.2015, 10.07.2015, 19.06.2016, 25.06.2016, 27.06.2016, 27.06.2017, 21.07.2017, 24.06.2018, 06.07.2018, 24.05.2019, 28.06.2020 — 1–6 sp. per night. C: 30.05.2012, 07.06.2012, 11.06.2015, 17.06.2015, 18.06.2015, 21.06.2015 — 1–5 sp. per night. L and P: 22.05.2005, 25.05.2005, 06.06.2006, 13.08.2006, 26.05.2007, 04.06.2007, 29.05.2010, 09.06.2014, 03.06.2016, 07.06.2016, 25.06.2017, 06.07.2017, 07.07.2019, 02.07.2020, 03.07.2020 — 1–10 sp. per day.

***Pediasia contaminella* (Hübner, 1796)**

**Material.** D: 19.06.2016, 24.06.2016, 27.06.2016, 27.06.2017, 28.07.2017, 17.08.2018, 31.08.2018, 14.09.2018, 07.06.2019, 21.06.2019, 20.07.2019, 03.08.2019, 09.08.2019, 16.08.2019, 06.09.2019, 19.06.2020, 26.06.2020, 14.08.2020, 28.08.2020, 18.09.2020 — 1–2 sp. per night.

***Pediasia aridella* (Thunberg, 1794)**

**Material.** D: 14.09.2018 — 1 sp.

***Pediasia matricella* (Treitschke, 1832)**

**Material.** D: 04.09.2015 — 1 sp., 18.09.2015 — 2 sp. P: 08.09.2018 — 1 sp., 08.09.2019 — 2 sp., 30.08.2020 — 1 sp., 13.09.2020 — 10 sp.

***Platytes cerussella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 12.05.2012, 28.05.2012, 16.05.2014, 24.05.2014, 30.05.2015, 12.06.2015, 19.06.2015, 27.05.2016, 03.06.2016, 05.06.2016, 23.06.2017, 18.05.2018, 09.06.2018, 24.05.2019, 23.05.2020, 31.05.2019, 07.06.2019, 13.06.2020, 19.06.2020 — 1–10 sp. per night. L: 23.05.2016 — 1 sp., 03.06.2016 — tens of ♂ and 2 ♀♀, 07.06.2016 — 3 sp., 24.05.2017 — 2 sp., 27.05.2017 — 3 sp., 01.06.2017 — 3 sp., 03.06.2018 — tens, 04.06.2018 — tens, 06.06.2018 — tens, 06.06.2019 — tens.

***Platytes alpinella* (Hübner, [1813])**

**Material.** D: 07.08.2013, 24.07.2015, 07.08.2015, 14.08.2015, 15.07.2015, 17.07.2015, 26.07.2015, 31.07.2015, 19.08.2016, 27.08.2016, 28.07.2017, 04.08.2017, 19.08.2017, 03.08.2018, 17.08.2018, 16.08.2019, 29.08.2020 — 1–10 sp. per night. P: 13.08.2005, 04.08.2006, 19.07.2015, 02.08.2015, 29.08.2015, 06.07.2017, 12.08.2018, 26.08.2018, 18.08.2019, 01.08.2020, 16.08.2020, 23.08.2020 — 1–10 sp. per day.

***Talis quercella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 14.08.2013 — 1 sp. C: 13.08.2013 — 1 sp.

***Schoenobius gigantella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 11.05.2012 — 2 ♀♀, 12.05.2012 — 3 ♀♀, 03.06.2016 — 1 ♀, 25.06.2016 — 1 ♀, 23.08.2016 — 1 ♂, 07.06.2019 — 1 ♀.

***Donacaula forficella* (Thunberg, 1794)**

**Material.** D: 03.07.2016 — 1 sp.

***Scirpophaga praelata* (Scopoli, 1763)**

**Material.** D: 24.06.2016 — 1 ♀.

***Elophila nymphaeata* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 01.09.2007, 29.07.2008, 06.08.2008, 28.05.2012, 27.07.2012, 14.08.2013, 10.07.2015, 17.07.2015, 31.07.2015, 27.06.2017, 17.08.2018, 14.09.2018, 18.05.2019, 31.05.2019, 09.08.2019 — 1–2 sp. per night. L: 27.05.2000, 26.05.2002, 26.08.2003, 07.08.2005, 27.05.2006, 01.06.2006, 04.06.2007 — 1–3 sp. per day.

***Acentria ephemerella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 24.05.2014 — 1 sp., 12.06.2015 — 2 sp., 28.06.2015 — 1 sp., 31.07.2015 — 2 sp., 04.09.2015 — 1 sp., 03.06.2016 — 1 sp., 19.06.2016 — 6 sp., 24.06.2016 — 1 sp., 28.07.2017 — 5 sp., 04.08.2017 — 1 sp., 07.06.2020 — 1 sp.

***Cataclysta lemnaea* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 23.07.2008, 20.08.2008, 12.05.2012, 14.06.2012, 07.08.2013, 16.05.2014, 24.05.2014, 12.06.2015, 04.09.2015, 19.06.2016, 25.06.2016, 17.07.2016, 26.07.2016, 27.06.2017, 09.06.2018, 06.07.2018, 14.09.2018, 27.06.2019, 07.06.2020, 12.06.2020, 13.06.2020, 26.06.2020, 03.07.2020, 18.07.2020, 31.07.2020, 29.08.2020 — 1–4 sp. per night. L: 27.05.2000, 12.06.2001, 14.08.2001, 15.08.2001, 23.08.2001, 17.05.2004, 23.05.2005, 07.08.2005, 13.08.2005, 18.05.2006, 23.05.2006, 30.05.2006, 01.06.2006, 03.06.2006, 04.06.2006, 06.06.2006, 12.06.2006, 01.07.2006, 15.07.2006, 01.08.2006, 03.08.2006, 04.08.2006, 15.08.2006, 24.05.2007, 26.05.2007, 29.05.2007, 30.06.2007, 17.05.2014 — 1–20 sp., near water.

***Parapoynx stratiotata* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 07.07.2007, 23.07.2008, 06.08.2008, 20.08.2008, 06.09.2008, 19.05.2012, 22.06.2012, 10.08.2012, 24.05.2014, 30.05.2015, 26.06.2015, 28.06.2015, 03.07.2015, 10.07.2015, 17.07.2015, 24.07.2015, 31.07.2015, 14.08.2015, 04.09.2015, 27.05.2016, 03.06.2016, 03.07.2016, 06.08.2016, 27.08.2016, 26.05.2017, 28.07.2017, 19.08.2017, 25.05.2018, 27.07.2018, 03.08.2018, 17.08.2018, 31.08.2018, 24.05.2019, 09.08.2019, 07.06.2020, 12.06.2020, 08.08.2020 — 1–10 sp. per night.

***Aporodes floralis* (Hübner, [1809])**

**Material.** D: 14.08.2013, 26.06.2015, 29.08.2015, 27.06.2017, 27.07.2018, 17.08.2018 — 1 sp. per night. C: 30.09.2015 — 1 sp.

***Cynaeda dentalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 28.06.2015 — 1 sp., 03.07.2015 — 1 sp., 10.07.2015 — 1 sp., 04.09.2015 — 1 sp., 12.09.2015 — 2 sp., 08.09.2018 — 1 sp., 14.09.2019 — 1 sp. C: 09.08.2000, 17.08.2002, 13.09.2005, 11.06.2011, 13.07.2015, 02.08.2015, 23.08.2016, 26.08.2018 — 1 sp. per night.

***Epascestria pustulalis* (Hübner, [1823])**

**Material.** P: 25.06.2017 — 5 sp., 08.06.2018 — 1 sp., 28.07.2018 — 1 sp., 02.07.2020 — 1 sp.

***Atralata albofascialis* (Treitschke, 1829)**

**Material.** P: 09.05.2016 — 1 sp. near aspen–birch forest.

***Evergestis frumentalis* (Linnaeus, [1760])**

**Material.** D: 12.05.2012, 19.05.2012, 24.05.2014, 30.05.2015, 13.05.2016, 27.05.2016, 05.06.2016, 26.05.2017, 04.05.2018, 09.05.2018, 18.05.2018, 18.05.2019, 01.05.2020, 12.06.2020 — 1–2 sp. per night. C: 16.05.2010 — 1 sp., 08.05.2012 — 1 sp., 14.05.2017 — 1 sp. P: 17.06.2001, 25.05.2003, 07.05.2004, 17.05.2004, 15.06.2004, 26.05.2005, 27.05.2006, 13.05.2007, 20.05.2007, 22.05.2015, 11.06.2015, 15.05.2016, 11.05.2019, 30.05.2020, 07.06.2020 — 1–8 sp. per day.

***Evergestis forficalis* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 22.05.2010 — 1 sp., 12.05.2012 — 1 sp., 03.05.2014 — 1 sp., 24.05.2019 — 1 sp., 09.08.2019 — 1 sp.

***Evergestis extimalis* (Scopoli, 1763)**

**Material.** D: 27.05.2016 — 1 sp., 28.07.2017 — 1 sp., 09.06.2018 — 1 sp. C: 30.05.2000 — 1 sp., 03.06.2000 — 1 sp., 05.06.2005 — 1 sp., 24.08.2005 — 1 sp., 02.07.2007 — 1 sp. L and P: 15.06.2000, 23.05.2005, 25.05.2005, 31.05.2005, 11.07.2005, 03.06.2006, 06.06.2006, 12.06.2006, 04.08.2006, 24.05.2007, 04.06.2007, 06.06.2007 — 1–2 sp. per day.

***Evergestis pallidata* (Hufnagel, 1767)**

**Material.** D: 07.08.2013 — 1 sp., 16.05.2014 — 1 sp., 12.06.2015 — 1 sp., 07.08.2015 — 1 sp., 27.05.2016 — 1 sp., 03.07.2016 — 1 sp. L: 04.06.2007 — 1 sp. P: 27.08.2003 — 1 sp.

***Evergestis politalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 12.05.2012 — 1 sp. P: 25.05.2000, 16.05.2002, 17.05.2002, 17.05.2015, 22.05.2015, 28.05.2016, 02.09.2018, 16.05.2020 — 1–2 sp. per day.

\* ***Hellula undalis* (Fabricius, 1781)**

**Material.** D: 14.09.2018 — 1 sp.

***Loxostege turbidalis* (Treitschke, 1829)**

**Material.** P: 31.05.2020 — 1 sp., 19.07.2020 — 1 sp.

***Loxostege deliblatica* Szent-Ivány et Uhrík–Mészáros, 1942**

**Material.** D: 28.05.2012 — 1 sp., 14.08.2015 — 1 sp., 03.06.2016 — 1 sp. P: 29.05.2000, 13.05.2002, 16.05.2002, 17.05.2002, 27.05.2002, 17.05.2003, 16.06.2004, 16.05.2005, 19.05.2005, 23.05.2005, 11.07.2005, 27.05.2006, 01.06.2006, 04.08.2006, 20.05.2007, 22.05.2007, 23.05.2007, 21.05.2008, 10.05.2010, 16.05.2010, 29.05.2010, 22.06.2014, 19.07.2015, 26.07.2015, 02.08.2015, 09.08.2015, 14.05.2017, 28.05.2017, 09.05.2018, 27.05.2018, 13.07.2019, 17.05.2020, 02.07.2020, 12.07.2020, 18.07.2020 — 1–10 sp. per day.

***Loxostege sticticalis* (Linnaeus, [1760])**

**Material.** D: 12.09.2011 — 3 sp., 10.09.2011 — 10 sp., 19.05.2012 — 1 sp., 15.09.2012 — 1 sp., 24.05.2014 — 1 sp., 14.08.2015 — 2 sp., 19.08.2017 — 1 sp. L and P: 20.05.2000, 23.05.2000, 29.05.2000, 04.06.2000, 05.06.2000, 06.06.2000, 10.06.2000, 23.07.2000, 11.06.2001, 17.06.2001, 21.06.2001, 25.06.2001, 01.07.2001, 05.07.2001, 28.07.2001, 06.08.2001, 14.08.2001, 15.08.2001, 10.05.2002, 12.05.2002, 27.05.2002, 12.08.2002, 01.09.2002, 24.08.2003, 27.08.2003, 17.05.2004, 23.05.2005, 25.05.2005, 30.05.2005, 31.05.2005, 13.08.2005, 21.08.2005, 26.05.2006, 30.05.2006, 01.06.2006, 03.08.2006, 04.08.2006, 13.08.2006, 15.08.2006, 22.05.2007, 24.05.2007, 04.06.2007, 06.06.2007, 11.06.2011, 27.07.2011, 14.08.2011, 11.09.2011, 06.10.2011, 15.09.2013, 10.05.2014, 17–18.05.2014, 24.05.2015, 06.09.2015 — 1–100 sp. per day.

***Ecpyrrhorhoe rubiginalis* (Hübner, 1796)**

**Material.** D: 07.08.2013, 10.07.2015, 27.06.2016, 06.08.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 21.06.2019, 16.08.2019, 28.06.2020 — 1 sp. per night. L: 05.05.2005 — 1 sp., 05.05.2012 — 1 sp.

***Paracorsia repandalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 12.05.2012, 07.08.2013, 14.08.2013, 10.05.2014, 24.05.2014, 03.07.2015, 07.08.2015, 14.08.2015, 04.09.2015, 13.05.2016, 27.06.2016, 01.07.2016, 03.07.2016, 06.08.2016, 23.08.2016, 23.06.2017, 09.05.2018, 27.07.2018, 03.08.2018, 17.08.2018, 24.05.2019, 09.08.2019, 16.08.2019, 24.07.2020, 31.07.2020, 08.08.2020, 14.08.2020, 21.08.2020, 28.08.2020, 29.08.2020 — 1–5 sp. per night. C: 18.08.2011 — 1 sp., 02.08.2015 — 1 sp., 11.08.2015 — 2 sp., 03.09.2015 — 1 sp., 17.08.2017 — 1 sp., 26.08.2018 — 1 sp.

P: 13.08.2006 — 1 sp., 10.05.2010 — 1 sp., 21.07.2015 — 2 larvae and 1 pupa on *Verbascum densiflorum*, 09.05.2016 — 1 sp.  
L: 16.05.2005 — 1 sp.

\* *Paratalanta pandalis* (Hübner, [1825])

**Material.** L: 16.05.2007 — 1 sp.

*Paratalanta hyalinalis* (Hübner, 1796)

**Material.** D: 03.07.2015 — 1 sp., 24.06.2016 — 1 sp., 05.07.2019 — 1 sp. L: 22.06.2019 — 1 sp., 03.07.2020 — 1 sp.

*Pyrausta sanguinalis* (Linnaeus, 1767)

**Material.** D: 11.08.2007, 12.05.2012, 16.05.2014, 30.05.2015, 03.07.2015, 10.07.2015, 24.07.2015, 07.08.2015, 14.08.2015, 13.05.2016, 27.05.2016, 05.06.2016, 27.06.2016, 01.07.2016, 26.07.2016, 06.08.2016, 13.08.2016, 26.05.2017, 28.07.2017, 19.08.2017, 04.05.2018, 09.05.2018, 06.07.2018, 27.07.2018, 03.08.2018, 18.05.2019, 01.05.2020, 31.07.2020, 08.08.2020 — 1–4 sp. per night. P: 10.05.2004, 23.05.2008, 22.05.2008, 09.05.2016, 13.05.2016, 15.05.2016, 27.06.2016, 27.05.2018, 05.08.2018, 19.07.2020, 01.08.2020, 02.08.2020, 23.08.2020 — 1–20 sp., mostly on *Thymus pallasiensis*. L: 17.05.2014 — 1 sp., 18.05.2014 — 1 sp., 14.05.2017 — 1 sp.

*Pyrausta despicata* (Scopoli, 1763)

**Material.** D: 23.07.2008, 28.04.2013, 13.09.2013, 31.07.2015, 07.08.2015, 14.08.2015, 04.09.2015, 18.09.2015, 24.06.2016, 23.06.2017, 27.06.2017, 28.07.2017, 04.08.2017, 19.08.2017, 30.04.2018, 27.07.2018, 03.08.2018, 31.08.2018, 20.07.2019, 24.07.2020, 14.08.2020, 21.08.2020 — 1–4 sp. per night. L and P: 23.04.2000, 20.05.2000, 01.07.2001, 14.08.2001, 29.04.2002, 04.07.2002, 26.08.2002, 02.05.2004, 04.05.2004, 05.05.2004, 05.05.2005, 18.05.2011, 24.04.2016, 02.08.2020 — 1–10 sp. per day.

*Pyrausta aurata* (Scopoli, 1763)

**Material.** D: 12.07.2007, 16.08.2007, 23.07.2008, 17.05.2011, 07.08.2013, 03.07.2015, 10.07.2015, 17.07.2015, 31.07.2015, 07.08.2015, 14.08.2015, 04.09.2015, 27.06.2016, 01.07.2016, 03.07.2016, 15.07.2016, 26.07.2016, 13.08.2016, 19.08.2016, 23.08.2016, 27.08.2016, 19.09.2017, 25.05.2018, 09.06.2018, 17.08.2018, 21.06.2019, 27.06.2019, 26.06.2020, 03.07.2020, 21.08.2020, 28.08.2020 — 1–5 sp. per night. L: 30.07.2006 — 1 sp., 18.05.2011 — 1 sp., 14.05.2017 — 1 sp., 20.07.2020 — 1 sp.

*Pyrausta purpuralis* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 31.07.2015 — 1 sp., 14.08.2015 — 1 sp., 24.06.2016 — 1 sp. L: 05.05.2004 — 1 sp. P: 05.05.2005 — 1 sp.

*Pyrausta rectefascialis* (Toll, 1936) sensu Slamka, 2013

**Material.** D: 27.07.2007 — 1 sp.

*Uresiphita gilvata* (Fabricius, 1794)

**Material.** D: 24.05.2019 — 1 sp. P: 28.05.2017 — 5 sp., 21.06.2020 — 10 larvae, 26.06.2020 — 6 larvae, 02.08.2020 — 10 larvae, on *Genista tinctoria*.

*Nascia ciliialis* (Hübner, 1796)

**Material.** D: 19.05.2012 — 1 sp., 18.05.2018 — 1 sp., 24.05.2019 — 1 sp.

*Sitochroa palealis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** D: 19.06.2016 — 1 sp. L: 30.07.2006 — 1 sp., 03.08.2006 — 1 sp., 18.07.2020 — 1 sp. P: 11.06.2016 — 1 sp., 20.07.2020 — 1 sp.

*Sitochroa verticalis* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 07.07.2007, 12.05.2012, 30.05.2015, 12.06.2015, 31.07.2015, 14.08.2015, 03.06.2016, 27.06.2016, 15.07.2016, 17.07.2016, 06.08.2016, 26.05.2017, 23.06.2017, 27.06.2017, 28.07.2017, 19.08.2017, 18.05.2018, 25.05.2018, 02.06.2018, 09.06.2018, 18.05.2019, 03.08.2019, 16.08.2019, 13.06.2020, 08.08.2020 — 1–3 sp. per night. C: 28.06.2008 — 1 sp., 07.05.2010 — 1 sp. L: 06.06.2006, 01.07.2006, 15.07.2006, 29.05.2007, 31.05.2007, 06.06.2007, 14.06.2007, 30.06.2007, 14.08.2011, 23.08.2015, 23.05.2020, 03.07.2020 — 1–5 sp. per day. P: 27.05.2006, 12.05.2007, 22.05.2007, 26.05.2007, 01.07.2017, 06.07.2017, 30.05.2020, 07.06.2020, 26.06.2020, 08.08.2020 — 1–10 sp. per day.

*Sclerocona acutellus* (Eversmann, 1842)

**Material.** D: 14.06.2012 — 1 sp., 12.06.2015 — 2 sp., 19.06.2016 — 1 sp., 24.06.2016 — 1 sp., 25.06.2016 — 1 sp., 27.06.2016 — 2 sp., 23.06.2017 — 1 sp., 27.06.2017 — 5 sp., 07.06.2019 — 1 sp., 21.06.2019 — 1 sp., 12.06.2020 — 1 sp., 26.06.2020 — 1 sp., 03.07.2020 — 1 sp.

*Ostrinia nubilalis* (Hübner, 1796)

**Material.** P: 25.05.2005 — 1 ♂.

*Ostrinia scapularis* (Walker, 1859)

**Material.** D: 12.06.2015 — 4 ♂, 26.06.2015 — 1 ♂ and 1 ♀, 28.06.2015 — 2 ♂♂ and 1 ♀, 03.07.2015 — 2 ♂♂ and 1 ♀, 10.07.2015 — 3 ♂♂ and 1 ♀, 24.07.2015 — 1 ♂ and 1 ♀, 27.05.2016 — 1 ♂, 03.06.2016 — 7 ♂♂, 05.06.2016 — 4 ♂♂, 19.06.2016 — 1 ♂ and 3 ♀♀, 24.06.2016 — 2 ♂♂ and 1 ♀, 25.06.2016 — 1 ♂, 27.06.2016 — 1 ♂, 03.07.2016 — 1 ♀, 31.07.2016 — 1 ♂, 26.05.2017 — 1 ♂, 23.06.2017 — 5 ♂♂, 27.06.2017 — 6 ♂♂, 21.07.2017 — 1 ♀, 25.05.2018 — 4 ♂♂, 09.06.2018 — 1 ♂, 06.07.2018 — 1 ♂, 31.05.2019 — 2 ♂♂, 07.06.2019 — 1 ♂, 09.08.2019 — 1 ♀, 28.06.2020 — 1 ♂. L: 27.05.2017 — 1 ♂.

***Anania verbascalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 19.05.2012 — 1 sp., 17.07.2016 — 1 sp., 19.08.2017 — 1 sp. L and P: 27.05.2000, 16.05.2004, 25.05.2005, 31.05.2005, 06.08.2005, 13.08.2005, 12.06.2006, 15.07.2006, 03.08.2006, 15.08.2006, 22.05.2007, 24.05.2007, 26.05.2007, 29.05.2007, 04.06.2007, 21.05.2008, 11.06.2015, 24.05.2017 — 1 sp. per day.

***Anania coronata* (Hufnagel, 1767)**

**Material.** D: 19.06.2016 — 1 sp., 12.06.2020 — 1 sp. L: 16.05.2007 — 1 sp., 24.05.2017 — 1 sp.

***Anania perlucidalis* (Hübner, [1809])**

**Material.** D: 03.06.2016 — 1 sp., 21.06.2019 — 1 sp.

***Anania terrealis* (Treitschke, 1829)**

**Material.** D: 12.05.2012, 19.05.2012, 10.07.2015, 05.06.2016, 06.08.2016, 28.07.2017, 09.05.2018, 18.05.2018, 25.05.2018, 06.07.2018, 31.08.2018, 18.05.2019, 31.05.2019, 18.07.2020, 21.08.2020, 29.08.2020 — 1–3 sp. per night. C: 31.05.2015 — 1 dead sp., 05.06.2015 — 1 sp., 29.08.2018 — 1 sp. P: 17.05.2002, 27.05.2002, 16.05.2004, 04.06.2004, 22.05.2007, 23.05.2007, 21.05.2008, 26.07.2015, 09.05.2016, 14.05.2017, 28.05.2017, 23.07.2017, 15.09.2017, 26.08.2018, 24.05.2020, 30.05.2020 — 1–5 sp. per day.

***Anania hortulata* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 07.06.2008 — 1 sp., 28.05.2012 — 1 sp., 03.07.2015 — 1 sp., 09.06.2018 — 1 sp. L: 12.06.2001, 23.05.2005, 27.05.2006, 04.06.2006, 12.06.2006, 15.07.2006, 04.06.2007, 17.06.2007, 30.06.2007, 05.07.2007 — 1–2 sp. per day. P: 01.06.2006 — 1 sp., 31.05.2020 — 1 sp.

***Udea ferrugalis* (Hübner, 1796)**

**Material.** D: 13.08.2016 — 2 sp., 23.08.2016 — 1 sp., 29.08.2020 — 1 sp., 16.10.2020 — 1 sp.

***Udea accolalis* (Zeller, 1867)**

**Material.** D: 17.07.2015 — 1 sp., 07.08.2015 — 1 sp., 26.05.2017 — 3 sp., 18.05.2019 — 1 sp. L: 16.05.2005 — 1 sp., 15.05.2011 — 1 sp., 18.05.2011 — 2 sp., 14.05.2017 — 2 sp. P: 13.05.2007 — 3 sp., 18.05.2008 — 3 sp., 02.05.2017 — 1 ♀ coll.

***Patania ruralis* (Scopoli, 1763)**

**Material.** D: 07.07.2007, 23.07.2008, 26.08.2011, 28.05.2012, 04.06.2012, 14.06.2012, 22.06.2012, 09.08.2014, 07.08.2015, 29.08.2015, 04.09.2015, 27.08.2016, 27.06.2017, 28.07.2017, 04.08.2017, 09.09.2017, 17.08.2018, 31.08.2018, 08.09.2018, 07.06.2019, 06.09.2019, 14.09.2019, 26.06.2020, 28.08.2020 — 1–6 sp. per night. L: 10.09.2005, 30.05.2006, 01.07.2006, 15.07.2006, 15.08.2006, 20.06.2007 — 1–2 sp. per day.

***Mecyna flavalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** L: 06.09.2015 — 10 sp., 13.09.2015 — 1 sp., 26.09.2015 — 1 sp., 03.06.2016 — 100 sp., 07.06.2016 — 50 sp., 03.06.2018 — 15 sp., 04.06.2018 — 2 sp., 06.06.2018 — 2 sp., 10.07.2020 — 6 sp., 09.08.2020 — 3 sp.

***Dolicharthria punctalis* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 16.08.2019 — 1 ♂. C: 04.08.2020 — 1 sp.

***Nomophila noctuella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 07.07.2007, 12.07.2007, 27.07.2007, 28.07.2007, 11.08.2007, 01.09.2007, 17.05.2011, 26.08.2011, 12.05.2012, 19.05.2012, 28.05.2012, 10.05.2014, 19.06.2015, 26.06.2015, 28.06.2015, 03.07.2015, 10.07.2015, 17.07.2015, 24.07.2015, 31.07.2015, 07.08.2015, 14.08.2015, 04.09.2015, 18.09.2015, 25.09.2015, 02.10.2015, 03.10.2015, 03.06.2016, 19.06.2016, 24.06.2016, 25.06.2016, 01.07.2016, 03.07.2016, 08.07.2016, 26.07.2016, 31.07.2016, 06.08.2016, 13.08.2016, 19.08.2016, 23.08.2016, 27.08.2016, 09.09.2016, 28.07.2017, 03.08.2018, 17.08.2018, 31.08.2018, 18.05.2019, 07.06.2019, 21.06.2019, 27.06.2019, 05.07.2019, 20.07.2019, 03.08.2019, 16.08.2019, 19.06.2020, 03.07.2020, 18.07.2020, 24.07.2020, 31.07.2020, 08.08.2020, 14.08.2020, 16.10.2020 — 1–25 sp. per night. C: 03.06.2000, 08.06.2000, 31.08.2003, 11.10.2003, 28.10.2006, 22.09.2007, 19.09.2011, 14.05.2014, 16.08.2014, 18.07.2015, 19.07.2015, 14.04.2016 — 1–3 sp. per night. L: 15.06.2000, 19.04.2001, 27.04.2001, 01.07.2001, 28.07.2001, 06.08.2001, 14.08.2001, 15.08.2001, 23.08.2001, 30.08.2001, 17.08.2002, 06.08.2005, 01.06.2006, 06.06.2006, 15.08.2006, 24.05.2007, 26.05.2007, 17.06.2007, 18.06.2007, 20.06.2007, 14.04.2012, 01.05.2014, 17–18.05.2014, 13.04.2016, 17.04.2016 — 1–3 sp. per day. P: 20.05.2007, 22.05.2007, 24.10.2009, 19.07.2015, 21.07.2015, 26.09.2015, 03.05.2016, 02.09.2019, 23.08.2020 — 1–5 sp. per day.

**Superfamily DREPANOIDEA Boisduval, 1828**

**Family DREPANIDAE Boisduval, 1828**

***Thyatira batis* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 12.07.2007 — 1 sp., 15.07.2007 — 3 sp., 20.07.2007 — 2 sp., 21.07.2007 — 1 sp., 23.07.2008 — 2 sp., 12.05.2012 — 1 sp., 19.05.2012 — 1 sp., 17.07.2015 — 1 sp., 27.05.2016 — 1 sp., 17.07.2016 — 1 sp., 26.05.2017 — 1 sp. L: 19.05.2001 — 1 sp.

***Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767)**

**Material.** D: 19.05.2012 — 1 sp., 12.05.2019 — 1 sp. on wine lure, 18.05.2019 — 1 sp. on wine lure, 09.08.2019 — 1 sp. C: 07.08.2008 — 1 dead sp., 19.05.2010 — 1 sp.

\* *Achlya flavicornis* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 22.03.2014 — 2 sp. P: 15.04.2012 — 2 sp., birch forest, 09.05.2018 — 1 larva on *Betula*, 27.05.2018 — 2 larvae on *Betula*.

*Watsonalla binaria* (Hufnagel, 1767)

**Material.** D: 23.05.2009 — 1 sp. L: 01.05.2014 — 1 sp. P: 16.09.2018 — 1 larva on *Quercus robur*.

*Cilix glaucata* (Scopoli, 1763)

**Material.** D: 23.05.2015 — 1 sp., 03.07.2015 — 1 sp., 07.08.2015 — 1 sp., 14.08.2015 — 1 sp., 29.08.2015 — 1 sp., 13.05.2016 — 1 sp., 25.06.2016 — 3 sp., 27.06.2016 — 1 sp., 01.07.2016 — 1 sp., 27.06.2017 — 1 sp., 04.05.2018 — 1 sp., 09.05.2018 — 1 sp., 08.08.2020 — 2 sp. C: 31.08.2015 — 1 sp.

**Superfamily LASIOCAMPOIDEA Harris, 1841**

**Family LASIOCAMPIDAE Harris, 1841**

*Malacosoma castrense* (Linnaeus, 1758)

**Material.** D: 26.06.2015 — 1 sp.

*Lasiocampa trifolii* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** D: 19.08.2016 — 1 sp., 31.08.2018 — 2 sp., 21.08.2020 — 2 sp., 28.08.2020 — 1 sp. P: 05.06.2016, 28.05.2018, 08.06.2018 and 06.06.2019 — 4 larvae.

*Lasiocampa quercus* (Linnaeus, 1758)

**Material.** P: 07.05.2017, 15.10.2017, 27.04.2018, 14.04.2019 and 04.05.2019 — 5 larvae, birch forests.

**Superfamily GEOMETROIDEA Leach, 1815**

**Family GEOMETRIDAE Leach, 1815**

*Idaea sylvestraria* (Hübner, [1799])

**Material.** D: 14.08.2013, 12.06.2015, 03.07.2015, 07.08.2015, 14.08.2015, 12.09.2015, 03.06.2016, 05.06.2016, 23.08.2016, 09.06.2018, 31.05.2019, 21.06.2019, 16.08.2019, 15.08.2020, 29.08.2020 — 1–5 sp. per night. P: 11.06.2015 — 1 sp., 28.05.2016 — 1 sp.

*Idaea mancipiata* (Staudinger, 1871)

**Material.** D: 15.08.2013 — 1 sp., 19.06.2016 — 1 sp.

\* *Idaea trigeminata* (Haworth, [1809])

**Material.** D: 24.06.2018 — 1 sp.

*Idaea deversaria* (Herrich-Schäffer, 1847)

**Material.** D: 21.08.2020 — 1 sp. P: 25.06.2017 — 2 sp., 08.06.2019 — 1 ♂ coll.

*Scopula ornata* (Scopoli, 1763)

**Material.** D., 19.08.2016 — 1 sp., 03.08.2019 — 1 sp., 28.08.2020 — 1 sp. P: 18.07.2020 — 1 sp.

*Scopula ochraceata* (Staudinger, 1901)

**Material.** D: 04.09.2015 — 2 sp., 19.08.2016 — 1 sp., 17.08.2018 — 1 sp., 08.09.2018 — 1 sp. P: 03.09.2016 — 1 sp., 11.09.2016 — 5 sp., 28.05.2017 — 2 sp., 31.05.2020 — 1 sp., 13.09.2020 — 2 sp.

*Scopula subpunctaria* (Herrich-Schäffer, 1847)

**Material.** D: 03.07.2015 — 1 sp., 25.06.2016 — 1 sp., 27.06.2016 — 2 sp., 01.07.2016 — 2 sp., 27.06.2017 — 1 sp. C: 12.07.2017 — 1 sp. L: 02.07.2016 — 1 sp. P: 03.07.2020 — 1 sp. in deciduous forest.

*Cyclophora porata* (Linnaeus, 1767)

**Material.** D: 14.06.2012 — 1 sp.

*Cataclysmes riguata* (Hübner, [1813])

**Material.** D: 24.05.2019 — 1 sp.

\* *Scotopteryx mucronata* (Scopoli, 1763)

**Material.** 04.06.1990 — 1 ♀, Severov I.G., det. Kostijuk I.Yu., 06.1991 — 1 ♂, Severov I.G., det. Kostijuk I.Yu. P: 28.05.2018 — 2 ♂♂ coll.

*Catarhoe rubidata* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

**Material.** D: 20.07.2019 — 1 sp.

***Xanthorhoe biriviata* (Borkhausen, 1794)**

Material. D: 24.06.2016 — 1 sp.

***Anticlea derivata* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

Material. D: 0.04.2018 — 1 sp., 04.05.2018 — 1 sp. P: 06.05.2018 — 1 sp., aspen–birch forest.

\* ***Chloroclysta siterata* (Hufnagel, 1767)**

Material. P: 12.09.2017 — 1 sp.

\* ***Minoa murinata* (Scopoli, 1763)**

Material. P: 28.05.2016 — 10 sp., 05.06.2016 — 1 sp., 28.05.2017 — 3 sp., 01.06.2019 — 1 sp., 24.05.2020 — 1 sp., 24.05.2020 — 1 sp., meadows in birch forests, near *Euphorbia* (48.9180°N, 38.6405°E and 48.9634°N, 38.6045°E).

\* ***Hydria cervinalis* (Scopoli, 1763)**

Material. D: 04.05.2018 — 1 sp.

***Horisme vitalbata* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

Material. P: 15.05.2016 — 1 sp.

\* ***Horisme tersata* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

Material. D: 27.05.2016 — 1 sp.

\* ***Anticollix sparsata* (Treitschke, 1828)**

Material. D: 30.06.2019 — 1 ♀.

***Perizoma alchemillata* (Linnaeus, 1758)**

Material. 10.07.1990 — 1 sp. (Severov I.G.).

***Perizoma lugdunaria* (Herrich–Schäffer, [1855])**

Material. D: 17.07.2016 — 1 sp., 18.07.2020 — 1 sp.

***Perizoma bifaciata* (Haworth, [1809])**

Material. D: 16.08.2019 — 1 sp.

\* ***Eupithecia pygmaeata* (Hübner, [1799])**

Material. P: 11.05.2020 — 2 sp., 24.05.2020 — 1 sp., 07.06.2020 — 2 sp., meadows in birch forests, on *Stellaria*.

\* ***Eupithecia dodoneata* Guenée, [1858]**

Material. D: 26.05.2017 — 1 sp.

***Eupithecia simpliciata* (Haworth, [1809])**

Material. D: 31.07.2015 — 1 sp., 08.08.2020 — 1 sp. L: 24.08.2020 — 1 sp.

***Eupithecia innotata* (Hufnagel, 1767)**

Material. D: 09.05.2018 — 1 ♂.

***Eupithecia ochridata* Schütze et Pinker, 1968**

Material. D: 09.05.2018 — 1 ♀, 14.09.2018 — 1 ♀.

***Eupithecia indigata* (Hübner, [1813])**

Material. D: 28.04.2013 — 2 sp., 09.05.2018 — 1 sp.

***Eupithecia centaureata* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

Material. D: 11.05.2013, 12.09.2015, 03.06.2016, 06.08.2016, 25.05.2018, 12.06.2020, 08.08.2020, 15.08.2020 — 1 sp. per night. C: 11.08.2020 — 1 sp. L: 11.05.2016 — 1 sp.

***Eupithecia assimilata* Doubleday, 1856**

Material. D: 09.05.2018 — 1 ♂.

***Eupithecia vulgata* (Haworth, [1809])**

Material. D: 18.05.2018 — 1 ♂.

***Eupithecia millefoliata* (Rössler, 1866)**

Material. D: 10.07.2015 — 1 sp.

***Archiearis parthenias* (Linnaeus, [1760])**

Material. P: 10.04.2010, 02.04.2011, 24.04.2011, 15.04.2012, 23.03.2014 and 12.04.2015 — 1–20 sp. per day, birch forests, 28.05.2018 — 1 larva, birch forest.

***Geometra papilionaria* Linnaeus, 1758**

**Material.** P: 28.05.2016 — 1 sp., aspen–birch forest.

***Ennomos fuscantaria* (Haworth, [1809])**

**Material.** D: 11.09.2020 — 1 sp. P: 13.07.2019 — 1 pupa between fastened leaves of *Alnus glutinosa*, imago hatched on 23.07.2019.

***Petrophora chlorosata* (Scopoli, 1763)**

**Material.** P: 28.05.2016 — common, 02.05.2017 — 10 sp., 08.05.2017 — common, 27.04.2018 — common, 06.05.2018 — 2 sp., 28.05.2018 — 1 sp., 04.05.2019 — 1 sp., alder and birch forests.

***Macaria artesiaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 01.07.2016 — 1 sp.

***Digrammia rippertaria* (Duponchel, 1830)**

**Material.** D: 28.06.2015 — 1 sp. P: 09.05.2016 — 1 sp.

***Narraga fasciolaria* (Hufnagel, 1767)**

**Material.** P: 07.05.2005 — 1 ♂, 03.05.2016 — 3 sp. (1 ♂ coll.).

***Neognopharmia stevenaria* (Boisduval, 1840)**

**Material.** D: 14.06.2012 — 1 sp.

***Odontognophos dumetata* (Treitschke, 1827)**

**Material.** D: 08.09.2018 — 1 sp., 14.09.2018 — 1 sp.

***Charissa obscurata* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 14.08.2013 — 1 sp., 03.08.2019 — 1 sp., 14.08.2020 — 1 sp., 28.08.2020 — 1 sp.

***Apocheima hispidaria* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** C: 30.03.2012 — 1 sp., 01.04.2013 — 1 sp. L: 01.05.2014 — 1 larva.

**Superfamily NOCTUOIDEA Latreille, 1809**

**Family EREBIDAE Leach, 1815**

***Eilema pseudocomplana* (Daniel, 1939)**

**Material.** D: 26.07.2016 — 1 sp.

**Family NOCTUIDAE Latreille, 1809**

***Cucullia verbasci* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** P: 30.05.2020 — 6 larvae of different stages, 07.06.2020 — 1 larva, 10.06.2020 — 1 larva, 12.06.2020 — 1 larva, 19.06.2020 — 1 larva, on *Verbascum*, mostly *V. densiflorum*.

***Asteroscopus sphinx* (Hufnagel, 1766)**

**Material.** D: 13.10.2019 — 1 sp.

***Athetis gluteosa* (Treitschke, 1835)**

**Material.** D: 07.06.2020 — 1 sp.

**\* *Tiliacea sulphurago* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

**Material.** D: 28.09.2019 — 1 sp., 11.09.2020 — 1 sp.

***Agrochola helvola* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 04.10.2019 — 1 sp.

***Agrochola lota* (Clerck, 1759)**

**Material.** C: 07.10.2020 — 1 sp.

***Antitype chi* (Linnaeus, 1758)**

**Material.** D: 14.09.2019 — 1 sp.

***Rhizedra lutosa* (Hübner, [1803])**

**Material.** D: 04.10.2019 — 2 sp., 16.10.2020 — 2 sp.



**Conclusions.** According to the results of our research and the literature data, 1,074 species of Lepidoptera are found in Severodonetsk and its environs, 425 of which are given for the first time, 190 of which are new records for Luhansk Region, and one is new for Ukraine. At the same time, the list of Lepidoptera of Severodonetsk is still not complete and further studies will certainly supplement it with new species.

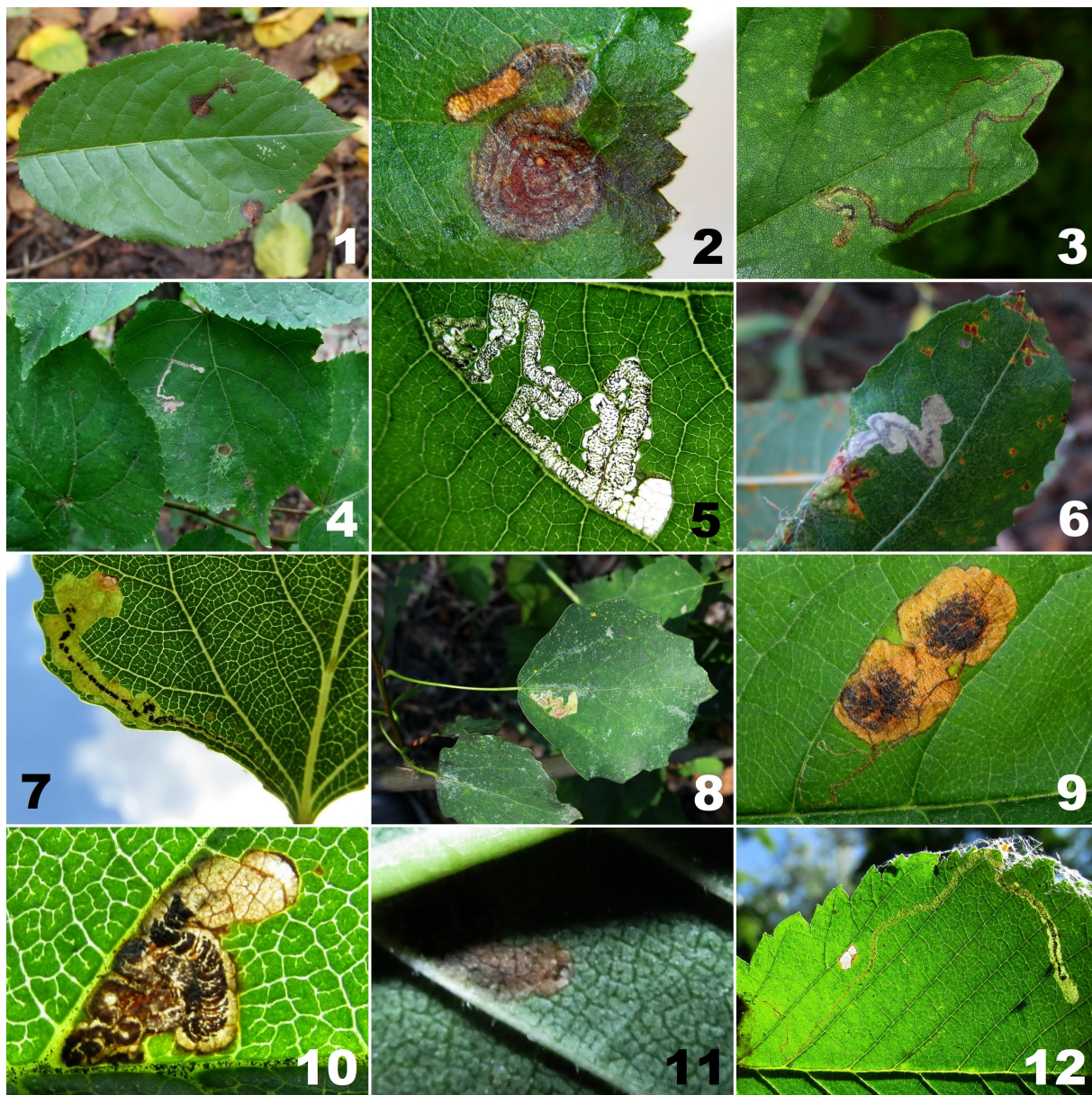
**Acknowledgements.** The authors are sincerely grateful to Yu. Budashkin (T. I. Vyazemsky Karadag Scientific Station — Nature Reserve, Kurortnoye, Feodosia), Yu. Geryak (Sambir), O. Gorbunov (A. N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia), Yu. Guglya (Museum of Nature of the Vasyl Karazin Kharkiv National University, Kharkiv), K. Efetov (S. I. Georgievskiy Crimean State Medical University, Simferopol), I. Kostjuk (Zoological Museum of the Taras Shevchenko National University of Kyiv), E. Rutjan (I. I. Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv), I. Severov (Rubezhnoe), V. Sergienko (Kyiv), V. Yepishin (Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv) for consultations in some difficult determination cases.

## REFERENCES

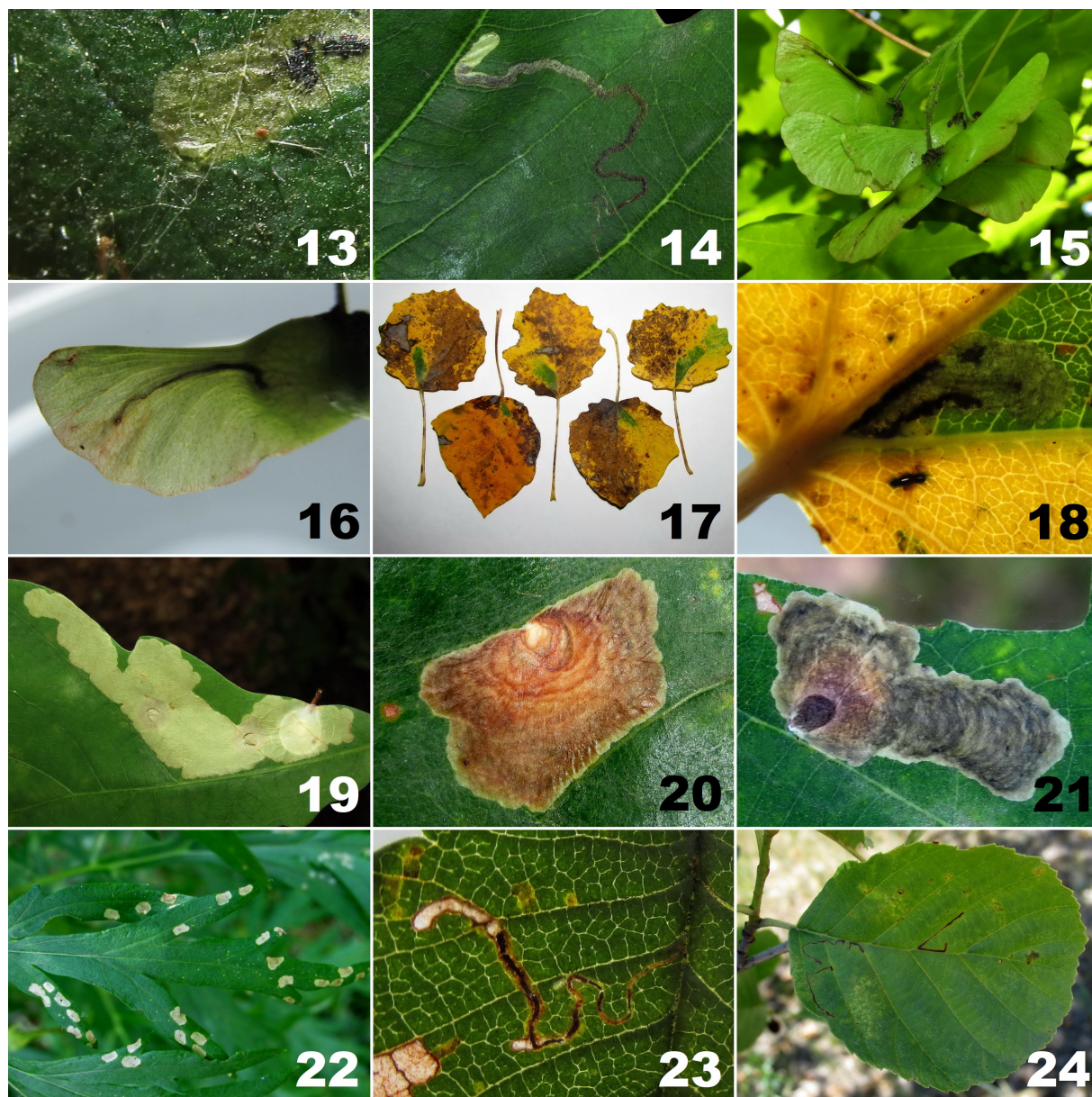
- Bidzilya, A. V. 1994 (1995).** New and little-known species of the Microlepidoptera of the fauna of Ukraine [Новые и малоизвестные виды Microlepidoptera фауны Украины]. *Journal of the Ukrainian Entomological Society [Журнал Українського ентомологічного товариства]*, 2(1), 35–38. URL: [http://www.lepidoptera.crimea.ua/articles/Bidzilya\\_1995\\_Microlepidoptera\\_Ukraina.djvu](http://www.lepidoptera.crimea.ua/articles/Bidzilya_1995_Microlepidoptera_Ukraina.djvu). [in Russian].
- Bidzilya, O. V., Budashkin, Yu. I. 2017.** New records of Lepidoptera from Ukraine and description of a new species of *Caloptilia* Hübner, 1825 (Lepidoptera, Gracillariidae) from the mountains of Crimea. *Nota Lepidopterologica*, 40(2), 145–161. DOI: <https://doi.org/10.3897/nl.40.13085>.
- Bidzilya, O., Budashkin, Yu., Yepishin, V. 2020.** Review of the tribe Anerastiini (Lepidoptera: Pyralidae: Phycitinae) from Ukraine. *Zootaxa*, 4718(1), 1–24. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4718.1.1>.
- Bidzilya, O., Budashkin, Yu., Zhakov, A. 2016.** Checklist of grass-mining moths of Ukraine with description of one new species (Lepidoptera: Elachistidae). *SHILAP Revista de Lepidopterología*, 44(173), 17–38. URL: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45545991003>.
- Bidzilya, O. V., Budashkin, Yu. I., Zhakov, A. V. 2017.** Checklist of scythridid moths (Lepidoptera, Scythrididae) of Ukraine with description of two new species. *Zootaxa*, 4291(3), 481–503. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4291.3.3>.
- Bidzilya, A. V., Budashkin, Yu. I., Goloborod'ko, K. K., Demyanenko, S. A., Zhakov, A. V. 2013.** New and interesting records of Microlepidoptera (Lepidoptera) from Ukraine. Contribution 2 [Новые и интересные находки микрочешуекрылых (Lepidoptera) в Украине. Сообщение 2]. *Eversmannia [Эверсманния]*, 33, 23–30. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18877890>. [in Russian].
- Bidzilya, A. V., Bidychak, R. M., Budashkin, Yu. I., Demyanenko, S. A., Zhakov, A. V. 2014.** New and interesting records of Microlepidoptera (Lepidoptera) from Ukraine. Contribution 3 [Новые и интересные находки микрочешуекрылых (Lepidoptera) в Украине. Сообщение 3]. *Optimization and Protection of Ecosystems [Экосистемы, их оптимизация и охрана]*, 11, 3–17. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eco00\\_2014\\_11\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eco00_2014_11_3). [in Russian].
- Budashkin, Yu. I., Bidzilya, O. V., Demyanenko, S. O. 2019.** Annotated checklist of the casebearers (Lepidoptera: Coleophoridae) of Luhansk Region [Аннотированный список молей-чехлоносков (Lepidoptera: Coleophoridae) Луганской области]. *The Kharkov Entomological Society Gazette [Ізвестія Харківського ентомологічного товариства]*, 27(1), 25–33. DOI: <https://doi.org/10.36016/KhESG-2019-27-1-2>. [in Russian].
- Budashkin, Yu. I., Bidzilya, O. V., Zhakov, A. V. 2014.** Case-bearer moths (Lepidoptera, Coleophoridae): Contribution to the Ukrainian fauna [Чехликовые моли (Lepidoptera, Coleophoridae): новые материалы к фауне Украины]. *Ukrainska Entomofaunistyka [Українська ентомофауністика]*, 5(2), 1–9. URL: <https://archive.org/details/UKRENTFAU521Budashkin>. [in Russian].
- Demyanenko, S. 2012.** On the fauna of Lasiocampoidea and Bombycoidea (Insecta, Lepidoptera) of the Lugansk Region [К фауне Lasiocampoidea и Bombycoidea (Insecta, Lepidoptera) Луганской области]. In: Zahorodniuk, I., ed. *Dynamics of Biodiversity 2012 [Динаміка біорізноманіття 2012]*. Taras Shevchenko National University of Luhansk, Luhansk, 212–215. ISBN: 9789666172979. URL: [http://www.lepidoptera.crimea.ua/articles/Demyanenko\\_2012\\_Las\\_Bomb.pdf](http://www.lepidoptera.crimea.ua/articles/Demyanenko_2012_Las_Bomb.pdf). [in Russian].
- Demyanenko, S. A. 2018.** A new species of noctuid moths (Lepidoptera, Noctuoidea) for the fauna of Severodonetsk, Lugansk Region [Новые виды ноктуоидных чешуекрылых (Lepidoptera, Noctuoidea) для фауны г. Северодонецка Луганской области]. *3<sup>rd</sup> International Scientific-Practical Conference 'Modern Problems of Natural Sciences: Theory, Practice, Educational Innovations' (dedicated to the 85<sup>th</sup> anniversary of the Faculty of Natural Sciences and Geography, Nizhyn, 18–19 October, 2018): proceeding [III міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми природничих наук: теорія, практика, освітні новації» (до 85-річчя природничо-географічного факультету Ніжин, 18–19 жовтня 2018 р.): праці]*. Nizhyn Mykola Gogol State University, Nizhyn, 58–60. URL: <http://lib.ndu.edu.ua/dspace/handle/123456789/1977>. [in Russian].
- Demyanenko, S. O. 2019.** Pyralid moths (Lepidoptera, Pyralidae) of Severodonetsk [До фауни вогнівок (Lepidoptera, Pyralidae) Сіверодонецька]. In: Zahorodniuk, I., ed. *Natural History Museology. Volume 5: Natural History Museums in Ukraine: Formation and Prospects for Development: proceedings of the scientific conference, Kyiv, October 7–8, 2019 [Природничі музеологія. Випуск 5: Природничі музеї в Україні: становлення та перспективи розвитку: праці наукової конференції, Київ, 7–8 жовтня 2019 р.]*. National Museum of Natural History, Kyiv, 159–162. ISBN: 9789660289994. URL: [http://www.zoomus.lviv.ua/files/museology5-2019\\_11\\_10\\_2019.pdf](http://www.zoomus.lviv.ua/files/museology5-2019_11_10_2019.pdf). [in Ukrainian].
- Demyanenko, S. A., Geryak, Yu. N. 2012.** The current state of the butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) fauna of the Lugansk region of Ukraine [Современное состояние фауны булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Луганской области Украины]. *Scientific Bulletin of the Uzhgorod University. Series Biology [Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія]*, 33, 90–104. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuu\\_2012\\_33\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuu_2012_33_17). [in Russian].
- Demyanenko, S. A., Severov, I. G., Kostjuk, I. Yu. 2011.** On the fauna of geometrid moths (Lepidoptera, Geometridae) of the Lugansk region. [К фауне пядениц (Lepidoptera, Geometridae) Луганской области]. In: *Collection of Scientific Labours of the Luhansk*

- Nature Reserve — 2011 [Збірник наукових праць Луганського природного заповідника — 2011].* Luhansk Nature Reserve, Luhansk, 111–129. ISBN: 9789660262140. URL: [http://www.lepidoptera.crimea.ua/articles/Demyanenko\\_2011\\_Geometridae.pdf](http://www.lepidoptera.crimea.ua/articles/Demyanenko_2011_Geometridae.pdf). [in Russian].
- Dubatolov, V. V., Ustjuzhanin, P. Ya., Zintshenko, V. K. 1997. A review of the Ethmiidae of the Asian part of Russia and neighbouring territories (Lepidoptera: Ethmiidae). *Atalanta*, 28(1/2), 161–171. URL: [http://www.zobodat.at/pdf/Atalanta\\_28\\_0161-0171.pdf](http://www.zobodat.at/pdf/Atalanta_28_0161-0171.pdf).
- Ellis, W. N. 2021. *Plant Parasites of Europe: Leafminers, Galls and Fungi*. Last modified April 28, 2021. URL: <https://bladmineerders.nl>.
- Geryak, Yu. M., Demyanenko, S. A., Zhakov, A. V., Kovalev, I. V., Kozlov, S. M., Konovalov, S. V., Mushynskii, V. G., Severov, I. G. 2012. New, little known and rare species of Noctuoidea (Insecta, Lepidoptera) for the steppe zone of Ukraine [Нові, маловідомі та рідкісні види Noctuoidea (Insecta, Lepidoptera) степової зони України]. *Scientific Bulletin of the Uzhgorod University. Series Biology [Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія]*, 32, 65–87. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/2293>. [in Ukrainian].
- Geryak, Yu. M., Zhakov, A. V., Kostjuk, I. Yu., Sergienko, V. M. 2014. Ecological faunistic review of Nolidae (Noctuoidea, Lepidoptera) of Ukraine [Еколого-фауністичний огляд нолід (Nolidae, Noctuoidea, Lepidoptera) фауни України]. *Proceedings of the National Museum of Natural History [Вісник Національного науково-природничого музею]*, 12, 71–99. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnnpm\\_2014\\_12\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnnpm_2014_12_7). [in Ukrainian].
- Geryak, Yu. M., Demyanenko, S. A., Konovalov, S. V., Martynov, V. V. 2015. Contribution to the knowledge of the noctuid-moth fauna (Lepidoptera: Noctuoidea) of Donbas [До вивчення нокутоїдних лускокрилих (Lepidoptera: Noctuoidea) Донбасу]. *Scientific Principles of Biodiversity Conservation [Наукові основи збереження біотичної різноманітності]*, 6(1), 205–234. URL: <https://ecoinst.org.ua/html/201513pdf/ts1.pdf>. [in Ukrainian].
- Geryak, Yu., Khalaim, E., Sergienko, V., Andrianov, O., Bezugly, S., Konovalov, S., Karmyshev, Yu., Zhakov, O., Mushynsky, V., Gerasimov, R., Tsykal, S., Trotsenko, S., Parkhomenko, V., Sheshurak, P., Bidychak, R., Demyanenko, S., Kavurka, V., Kanarsky, Yu., Kozlov, S., Kovaliov, I. 2018. New data on the species composition and distribution of Noctuoidea (Lepidoptera) of Ukraine [Нові дані про видовий склад та поширення нокутоїдних лускокрилих (Lepidoptera: Noctuoidea) в Україні]. *Ukrainska Entomofaunistyka [Українська ентомофауністика]*, 9(3), 1–61. URL: [https://drive.google.com/file/d/1ZCWddIX7D4RdgsY3JB1Qh\\_aAIpojWzo](https://drive.google.com/file/d/1ZCWddIX7D4RdgsY3JB1Qh_aAIpojWzo). [in Ukrainian].
- Guglya, Yu. A. 2015. A review of the leafroller moths collection (Lepidoptera: Tortricidae) of the Museum of Nature of V. N. Karazin National University of Kharkiv [Обзор бабочек листоверток (Lepidoptera: Tortricidae) коллекции Музея природы Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина]. *Ukrainska Entomofaunistyka [Українська ентомофауністика]*, 6(3), 1–21. URL: <https://archive.org/details/UkrEntFau20156301Guglya>. [in Russian].
- Heikkilä, M., Mutanen, M., Kekkonen, M., Kaila, L. 2014. Morphology reinforces proposed molecular phylogenetic affinities: a revised classification for Gelechioidea (Lepidoptera). *Cladistics*, 30(6), 563–589. DOI: <https://doi.org/10.1111/cla.12064>.
- Kavurka, V. V., Geryak, Yu. M., Demyanenko, S. A., Zaika, M. I., Nazarov, N. V., Popov, G. V., Prohorov, O. V., Novitskiy, S. M. 2018. A new records of Arachnida, Myriapoda and Insecta from Red Book of Ukraine [Нові знахідки павукоподібних (Arachnida), багатоніжок (Myriapoda) та комах (Insecta), занесених до Червоної Книги України]. In: *Materials to 4<sup>th</sup> Edition of Red Data Book of Ukraine. Animals. Volume 1* (Series: 'Conservation Biology in Ukraine', issue 7, volume 1) [Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. Том 1 (Серія: «Conservation Biology in Ukraine», випуск 7, том 1)]. I. I. Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, 276–302. ISBN 9789660285774. URL: <https://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2019/05/materialy-chku-tvarUNCG71.pdf>. [in Ukrainian].
- Klyuchko, Z. F., Matov, A. Yu., Severov, I. G. 2006. On the fauna of noctuids (Lepidoptera: Noctuidae s. l.) of Lugansk Area (Ukraine) [К фауне совок (Lepidoptera: Noctuidae s. l.) Луганской области (Украина)]. *Eversmannia [Эверсманния]*, 5, 24–35. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18835845>. [in Russian].
- Klyuchko, Z. F., Severov, I. G. 2006. New locations of rare species of moths (Lepidoptera: Endromidae, Sphingidae, Noctuidae, Arctiidae) in Ukraine [Нові місцезнаходження рідкісних видів лускокрилих (Lepidoptera: Endromidae, Sphingidae, Noctuidae, Arctiidae) в Україні]. *Nature Reserves in Ukraine [Заповідна справа в Україні]*, 12(2), 67–69. URL: <http://aetos.kiev.ua/zsu/zsu12-2/zsu12-2-14.pdf>. [in Ukrainian].
- Lepiforum. 2020. *Ethmia vittalbella* (Christoph, 1877). Version 25. Last modified November 30, 2020. URL: [https://lepiforum.org/wiki/page/Ethmia\\_Vittalbella](https://lepiforum.org/wiki/page/Ethmia_Vittalbella).
- Nieukerken, E. J. van, Kaila, L., Kitching, I. J., Kristensen, N. P., Lees, D. C., Minet, J., Mitter, C., Mutanen, M., Regier, J. C., Simonsen, T. J., Wahlberg, N., Yen, S.-H., Zahiri, R., Adamski, D., Baixeras, J., Bartsch, D., Bengtsson, B. Å., Brown, J. W., Bucheli, S. R., Davis, D. R., De Prins, J., De Prins, W., Epstein, M. E., Gentili-Poole, P., Gielis, C., Hättenschwiler, P., Hausmann, A., Holloway, J. D., Kallies, A., Karsholt, O., Kawahara, A. Y., Koster, J. C., Kozlov, M. V., Lafontaine, J. D., Lamas, G., Landry, J.-F., Lee, S., Nuss, M., Park, K.-I., Penz, C., Rota, J., Schintlmeister, A., Schmidt, B. C., Sohn, J.-C., Solis, M. A., Tarmann, G. M., Warren, A. D., Weller, S., Yakovlev, R. V., Zolotuhin, V. V. and Zwick, A. 2011. Order Lepidoptera Linnaeus, 1758. In: Zhang, Z.-Q., ed. *Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness*, *Zootaxa*, 3148(1), 212–221. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3148.1.3>.
- Pak, O. V., Yaroshenko, N. N. 2001. Additional materials to pyraloid fauna (Lepidoptera: Pyraloidea) of the South-Western Ukraine [Дополнения к материалам по фауне огнёвок (Lepidoptera: Pyraloidea) Юго-Востока Украины]. *Biodiversity of Natural and Man-Made Habitats of Ukraine: Proceedings of the All-Ukrainian Conference of Students, Postgraduates, and Young Scientists (Donetsk, November 19–20, 2001). Part 2 [Біорізноманіття природних і техногенних біотопів України: матеріали всеукраїнської конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (Донецьк, 19–20 листопада 2001 р.) Частина 2]*. Donetsk National University, Donetsk, 146–152. URL: [http://www.lepidoptera.crimea.ua/articles/Pak\\_2001\\_dop\\_Pyraloidea.djvu](http://www.lepidoptera.crimea.ua/articles/Pak_2001_dop_Pyraloidea.djvu). [in Russian].
- POWO. 2021. *Plants of the World Online*. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. URL: <http://www.plantsoftheworldonline.org>. [Accessed: 28 April 2021].
- Sattler, K. 1967. *Microlepidoptera Palaearctica. Band 2. Ethmiidae*. Verlag Georg Fromme & Co, Wien, 1–185.
- Sinev, S. Yu., Shovkoon, D. F. 2019. Ethmiidae. In: Sinev, S. Yu., ed. *Catalogue of the Lepidoptera of Russia [Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России]*. 2<sup>nd</sup> ed. Zoological Institute RAS, Saint Petersburg, 52–53. ISBN: 9785980920685. [in Russian].

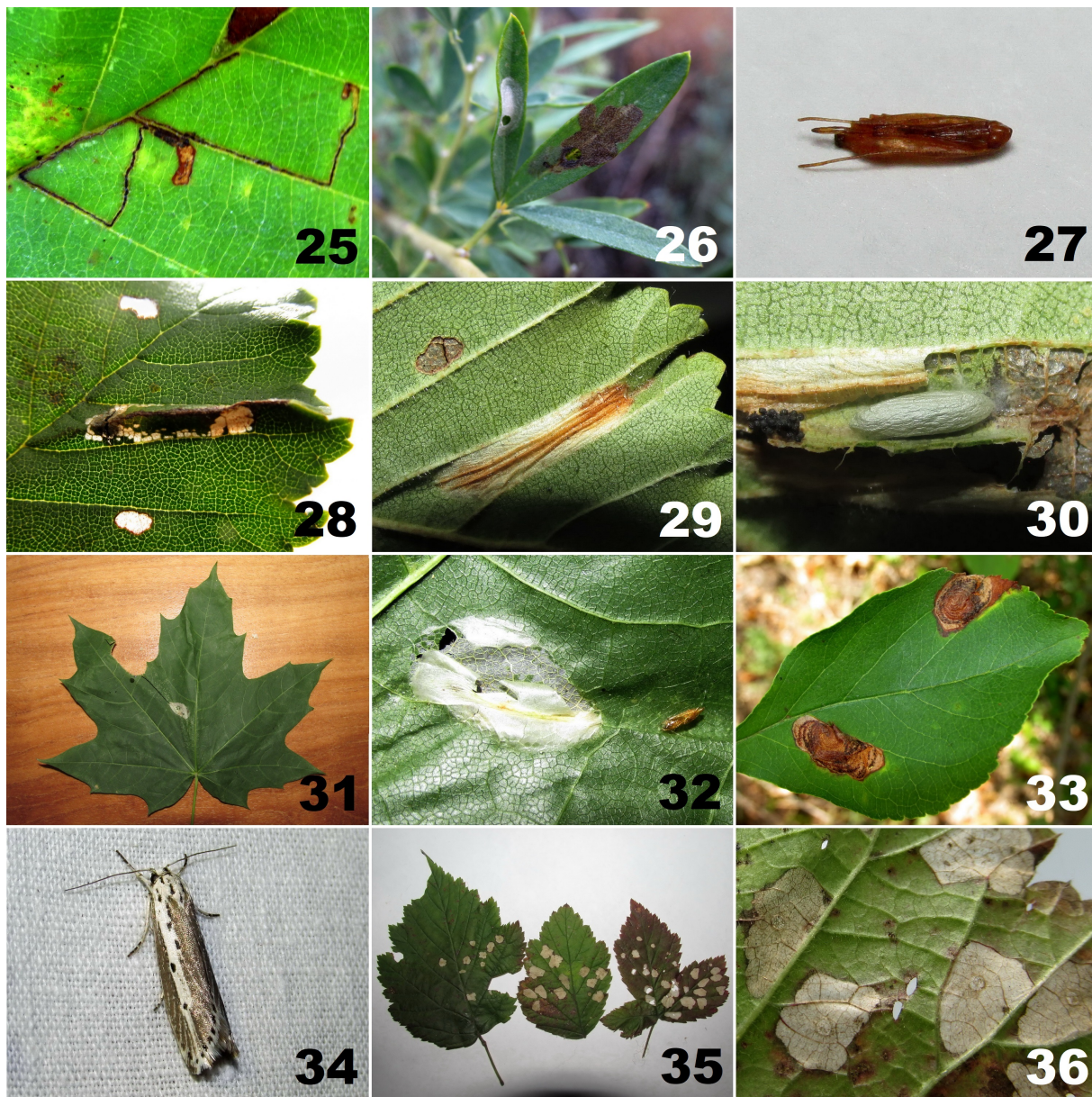
Vasyl Karazin Kharkiv National University  
Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine



**Figs. 1–12. Species of Lepidoptera new for Severodonetsk and its environs:** 1–2 — *Stigmella prunetorum*, mines on *Prunus cerasus*, 28.10.2018 and 21.10.2018; 3 — *Stigmella aceris*, mine on *Crataegus*, 03.06.2018; 4–5 — *Stigmella tiliae*, mines on *Tilia cordata*, 18.07.2020 and 03.07.2020; 6 — *Stigmella salicis*, mine on *Salix cinerea*, 18.10.2020; 7 — *Stigmella trimaculella*, mine on *Populus nigra*, 13.07.2019; 8 — *Stigmella assimilella*, mine on *Populus tremula*, 07.07.2019; 9 — *Stigmella plagiolella*, mine on *Prunus cerasus*, 21.10.2018; 10–11 — *Stigmella viscerella*, mine and exit slit on underside of mine on *Ulmus*, 04.07.2019; 12 — *Stigmella lemniscella*, mine on *Ulmus*, 07.07.2019.



**Figs. 13–24.** Species of Lepidoptera new for Severodonetsk and its environs: 13 — *Stigmella lemniscella*, exit slit on upperside of mine on *Ulmus*, 07.07.2019; 14 — *Stigmella basiguttella*, mine on *Quercus robur*, 08.07.2018; 15–16 — *Etainia louisella*, mines on *Acer campestre*, 07.06.2020; 17–18 — *Ectoedemia argyropeza*, mines on *Populus tremula*, 06.10.2019; 19 — *Tischeria ekebladella*, mine on *Quercus robur*, 08.07.2018; 20 — *Tischeria dodonaea*, mine on *Quercus robur*, 16.09.2018; 21 — *Tischeria decidua*, mine on *Quercus robur*, 08.09.2018; 22 — *Bucculatrix noltei*, secondary mines on *Artemisia vulgaris* leaves, 22.06.2019; 23 — *Bucculatrix albedinella*, mine on *Ulmus*, 04.07.2019; 24 — *Bucculatrix cidarella*, mines on *Alnus glutinosa*, 07.07.2019.



**Figs. 25–36. Species of Lepidoptera new for Severodonetsk and its environs:** 25 — *Bucculatrix cidarella*, mines on *Alnus glutinosa*, 07.07.2019; 26 — *Micrurapteryx kollariella*, mine and cocoon on *Chamaecytisus*, 01.08.2020; 27 — *Micrurapteryx kollariella*, pupa, 26.07.2020; 28–30 — *Phyllonorycter schreiberella*, underside of mine and cocoon on *Ulmus*, 15.09.2019; 31–32 — *Phyllonorycter joannisi*, mine and underside of mine with exuvium on *Acer platanoides*, 27.06.2019; 33 — *Leucoptera malifoliella*, mines on *Malus*, 12.08.2018; 34 — *Ethmia vittalbella*, imago, 09.05.2018; 35–36 — *Plegmidia potentillae*, mines and underside of mines on *Rubus caesius*, 27.10.2019.

© 2021 E. A. KAROLINSKIY, S. O. DEMYANENKO, O. V. BIDZILYA,  
Yu. I. BUDASHKIN, Yu. O. GUGLYA, V. V. KAVURKA,  
V. G. MUSHINSKIY

## ON THE FAUNA OF LEPIDOPTERA (INSECTA) OF THE NATIONAL NATURE PARK 'DVORICHANSKYI' (KHARKIV REGION, UKRAINE) AND ITS ENVIRONS. CONTRIBUTION 5

Каролінський, Є. О., Дем'яненко, С. О., Бідзіля, О. В., Будашкін, Ю. І., Гугля, Ю. О., Кавурка, В. В., Мушинський, В. Г. До фауни лускокрилих (Insecta: Lepidoptera) Національного природного парку «Дворічанський» (Харківська область, Україна) та його околиць. Повідомлення 5. *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2021. Т. XXIX, вип. 1. С. 53–63. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-4.

Наведено анотований список нових знахідок лускокрилих Національного природного парку «Дворічанський». Список містить 103 види лускокрилих, з яких 80 видів уперше вказано для території парку, 60 видів — уперше для Харківської області, а 3 види (*Trifurcula austriaca* van Nieukerken, 1990, *Ochsenheimeria capella* Möschler, 1860 та *Leucoptera genistae* (M. Herring, 1933)) — уперше для України. Загалом у НПП «Дворічанський» відмічено 1 364 види Lepidoptera, з яких 13 видів занесено до Червоної Книги України та 24 види — до Червоної Книги Харківської області. 7 рис., 14 назв.

**Ключові слова:** Lepidoptera, лускокрилі, фауна, Національний природний парк «Дворічанський».

Каролінский, Е. А., Демьяненко, С. А., Бидзиля, А. В., Будашкин, Ю. И., Гугля, Ю. А., Кавурка, В. В., Мушинский, В. Г. К фауне чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Национального природного парка «Дворечанский» (Харьковская область, Украина) и его окрестностей. Сообщение 5. *Известия Харьковского энтомологического общества*. 2021. Т. XXIX, вып. 1. С. 53–63. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-4.

Приведен аннотированный список новых находок чешуекрылых Национального природного парка «Дворечанский». Список включает в себя 103 вида чешуекрылых, из которых 80 видов впервые приведены для территории парка, 60 видов — впервые для Харьковской области, а 3 вида (*Trifurcula austriaca* van Nieukerken, 1990, *Ochsenheimeria capella* Möschler, 1860 и *Leucoptera genistae* (M. Herring, 1933)) — впервые для фауны Украины. Всего в НПП «Дворечанский» отмечены 1 364 вида Lepidoptera, из которых 13 видов внесены в Красную Книгу Украины и 24 вида — в Красную Книгу Харьковской области. 7 рис., 14 назв.

**Ключевые слова:** Lepidoptera, чешуекрылые, фауна, Национальный природный парк «Дворечанский».

Karolinskiy, E. A., Demyanenko, S. O., Bidzilya, O. V., Budashkin, Yu. I., Guglya, Yu. O., Kavurka, V. V., Mushinskiy, V. G. On the fauna of Lepidoptera (Insecta) of the National Nature Park 'Dvorichanskyi' (Kharkiv Region, Ukraine) and its environs. Contribution 5. *The Kharkov Entomological Society Gazette*. 2021. Vol. XXIX, iss. 1. P. 53–63. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-4.

An annotated list of new records of butterflies and moths of the National Nature Park 'Dvorichanskyi' is provided. The list includes 103 species, of which 80 are registered in the park for the first time, 60 are new records for Kharkiv Region, and 3 (*Trifurcula austriaca* van Nieukerken, 1990, *Ochsenheimeria capella* Möschler, 1860, and *Leucoptera genistae* (M. Herring, 1933)) are new for Ukraine. Totally, there are 1,364 species of Lepidoptera registered in the National Nature Park 'Dvorichanskyi'. There are 13 species from the Red Data Book of Ukraine and 24 species from the Red Data Book of Kharkiv Region of Ukraine registered in the park. 7 figs, 14 refs.

**Keywords:** Lepidoptera, butterflies and moths, fauna, National Nature Park 'Dvorichanskyi'.

**Introduction.** This paper is the fifth contribution towards the inventory of Lepidoptera of the National Nature Park (NNP) 'Dvorichanskyi' and its close environs. In our fourth paper (Karolinskiy *et al.*, 2020), 1,284 species of Lepidoptera were recorded for the park. However, these data are preliminary, and the species diversity of the study area is higher. The examination of new material collected by us resulted in the discovery of 80 additional species, 60 of which were recorded for the Kharkiv Region for the first time, and three of them are new for Ukraine. We exclude one species, *Elegia fallax* (Staudinger, 1881), from the fauna of the park due to systematic rearrangement (Slamka, 2019); the correct name of the specimen from the park

*Karolinskiy E. A.* Vasyl Karazin Kharkiv National University,

4, Svobody Sqr., Kharkiv, 61022, UKRAINE; e-mail: kharkov.but@gmail.com; ORCID: 0000-0002-1109-4247

*Demyanenko S. O.* Severodonetsk, Luhansk Region, 93400, UKRAINE; e-mail: severlepsi@gmail.com; ORCID: 0000-0002-7915-2546

*Bidzilya O. V.* Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine,

37, Lebedeva St., Kyiv, 03143, UKRAINE; e-mail: olexbidzilya@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9243-2481

*Budashkin Yu. I. T. I.* Vyazemsky Karadag Scientific Station — Nature Reserve,

Kurortnoye, Feodosia, AR Crimea, UKRAINE; e-mail: budashkin@ukr.net; ORCID: 0000-0001-7824-8338

*Guglya Yu. O.* Museum of Nature of the Vasyl Karazin Kharkiv National University,

8, Trinklera St., Kharkiv, 61058, UKRAINE; e-mail: pteroj@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9534-1470

*Kavurka V. V. I. I.* Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine,

15, Khmel'nitskogo St., Kyiv, 01601, UKRAINE; e-mail: tortrix1984@gmail.com; ORCID: 0000-0002-2447-3588

*Mushinskiy V. G.* Zaporizhzhia, UKRAINE; e-mail: 2790601@gmail.com; ORCID: 0000-0003-2587-5690

(Karolinskiy et al., 2019) is *Elegia atrifasciella* Ragonot, 1887. Currently, the list of Lepidoptera of NNP 'Dvorichanskiy' and its environs consists of 1,364 species.

**Materials and methods.** This paper is based on the material collected and observed by the authors and O. Novikov, M. Parhomenko, S. Trotsenko and S. Tsykal during the following period: May 2016, June 2017, June 2018, from April to October 2019, and from March to October 2020.

The material was observed and collected via daytime catching by a net, attracting by light (125W, 160W, and 250W mercury-vapor lamps, 8W and 26W fluorescent UV lamps), and photographing.

The material was identified by the authors. The determination by photographs was carried out only for species with distinct differences in habitus. In difficult cases, specimens were dissected for identification. Genitalia was macerated in 8–12% potassium hydroxide solution, then washed in faint acetic acid solution, and then in distilled water. After that, genitalia was examined in glycerol and stored in microvials placed on the pins of the specimens; in some cases genitalia was embedded in euparal and slide-mounted.

Photographs of mounted specimens and their genitalia were taken by O. Bidzilya.

The material collected by V. Mushinskiy, S. Trotsenko and S. Tsykal is in their research collections; Tortricidae are in the collection of I. I. Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine; other 'microlepidoptera' except Pyraloidea and Pterophoroidea are in the collection of the Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine; the rest of the material is in the collection of the Museum of Nature of the Vasyl Karazin Kharkiv National University.

Places of observation, dates and collectors (for attracting by light): **Novomlynsk** (49.88°N, 37.73°E) — further in the text 'N.' — 29.05.2016 (E. Karolinskiy, S. Trotsenko), 07.06.2017 (S. Demyanenko, E. Karolinskiy, O. Novikov), 14–15.06.2019 (S. Demyanenko), 18.05.2019, 11.07.2019 and 18.08.2019 (E. Karolinskiy), 05.09.2019 (E. Karolinskiy, O. Novikov), 28.06.2020, 03.07.2020, 12.07.2020, 24–25.07.2020, 11.08.2020, 04.09.2020 and 10.09.2020 (E. Karolinskiy); NNP 'Dvorichanskiy', 3 km NNE of Novomlynsk, '**Berezki**' (49.912°N, 37.756°E) — further in the text 'B.' — 08–09.08.2020 (E. Karolinskiy, V. Mushinskiy); NNP 'Dvorichanskiy', **Kamenka** (49.97°N, 37.83°E) — further in the text 'K.' — 28–30.06.2019 (E. Karolinskiy, O. Novikov), 07–08.03.2020 (E. Karolinskiy); NNP 'Dvorichanskiy', 4.8 km NNE of Novomlynsk, gulch '**Shlagbaumnaya**' (49.930°N, 37.751°E) — further in the text 'Sh.' — 28–30.07.2019 (E. Karolinskiy, V. Mushinskiy, O. Novikov), 19–21.06.2020 (E. Karolinskiy, V. Mushinskiy), 07.08.2020 (E. Karolinskiy, V. Mushinskiy); NNP 'Dvorichanskiy', 1.7 km NNE of Novomlynsk, gulch '**Sosnovaya**' (49.900°N, 37.750°E) — further in the text 'S.' — 22.08.2019 (S. Demyanenko, E. Karolinskiy, S. Tsykal), 06–07.06.2020 (S. Trotsenko, S. Tsykal), 05–06.08.2020 (E. Karolinskiy, S. Tsykal); NNP 'Dvorichanskiy', 2 km NNE of Novomlynsk, gulch '**Mogila the 1st**' (49.902°N, 37.751°E) — further in the text 'M.' — 04.06.2018 and 27.04.2019 (E. Karolinskiy), 26.06.2019, 19.08.2019 and 06.09.2019 (E. Karolinskiy, O. Novikov), 03.10.2019, 01.07.2020, 04.07.2020, 16.07.2020, 02–03.09.2020, 06.09.2020, 13.09.2020 and 25–26.09.2020 (E. Karolinskiy).

Daytime collecting and recording were conducted mainly on the above dates (for other dates the collector's name is indicated in the text) at the following locations: NNP 'Dvorichanskiy', right bank of Oskol River between **Novomlynsk** and **Krasnoe Pervoe** (49.89–94°N, 37.74–78°E) — further in the text '**d-N.-Kr.**'; NNP 'Dvorichanskiy', right bank of Oskol River between **Kamenka** and **Krasnoe Pervoe** (49.94–97°N, 37.78–83°E) — further in the text '**d-Kam.-Kr.**'.

In the list below an asterisk (\*) indicates a species new for NNP 'Dvorichanskiy' and its environs; two asterisks (\*\*) — a species new for the Kharkiv region as a whole; three asterisks (\*\*\*) — a species new for Ukraine. For the species new for Ukraine, their general distribution is given. The species without asterisks were already registered in the environs of NNP 'Dvorichanskiy', i.e., in Novomlynsk and its northern surroundings (Karolinskiy et al., 2017, 2018, 2019, 2020), and now we register these species strictly at the territory of NNP.

The higher system of Lepidoptera follows Nieukerken et al. (2011) and Heikkilä et al. (2014).

## Results.

### Infraorder HETERONEURA Tillyard, 1918

#### Superfamily NEPTICULOIDEA Stainton, 1854

#### Family NEPTICULIDAE Stainton, 1854

#### \*\* *Stigmella thuringiaca* (Petry, 1904)

**Material.** N., 12.07.2020 — 1 ♂.

\*\* *Stigmella rolandi* van Nieukerken, 1990

Material. Sh., 19.06.2020 — 1 ♂.

\*\*\* *Trifurcula austriaca* van Nieukerken, 1990 (fig. 1–3)

Material. B., 09.08.2020 — 1 ♂

Distribution. Austria, Czech Republic, Slovakia, Italy, Greece (Nieukerken, 2020).

\*\* *Trifurcula pallidella* (Duponchel, [1843])

Material. Sh., 19.06.2020 — 1 ♂.

Superfamily TINEOIDEA Latreille, 1810

Family TINEIDAE Latreille, 1810

*Nemapogon variatella* (Clemens, 1860)

Material. K., 30.06.2019 — 1 ♀.

\*\* *Infurcitinea rumelicella* (Rebel, 1903)

Material. N., 15.06.2019 — 1 ♂.

*Ateliotum hungaricellum* (Staudinder, 1871)

Material. M., 01.07.2020 — 2 sp.; Sh., 19.06.2020 — 2 sp.

\* *Tineola bisselliella* (Hummel, 1823)

Material. N., 05.09.2019 — 1 ♀.

Superfamily GRACILLARIOIDEA Stainton, 1854

Family GRACILLARIIDAE Stainton, 1854

\*\* *Caloptilia alchimiella* (Scopoli, 1763)

Material. Sh., 29.07.2019 — 1 ♂.

*Caloptilia fidella* (Reutti, 1853)

Material. M., 03.10.2019 — 1 ♂; S., 05.08.2020 — 1 ♀.

\*\* *Caloptilia populetorum* (Zeller, 1839)

Material. S., 05.08.2020 — 1 ♀.

*Phyllonorycter issikii* (Kumata, 1963)

Material. B., 09.08.2020 — 1 ♂; K., 30.06.2019 — 1 ♂.

\*\* *Phyllonorycter schreberella* (Fabricius, 1781)

Material. S., 05.08.2020 — 1 ♀.

\*\* *Phyllocnistis saligna* (Zeller, 1839)

Material. K., 30.06.2019 — 1 ♂.

Superfamily YPONOMEUTOIDEA Stephens, 1829

Family YPONOMEUTIDAE Stephens, 1829

\*\* *Swammerdamia caesiella* (Hübner, 1796)

Material. N., 24.07.2020 — 1 ♂.

Family ARGYRESTHIIDAE Bruand, 1850

*Argyresthia spinosella* (Stainton, 1849)

Material. Sh., 29.07.2019 — 1 ♀.



**Family YPSOLOPHIDAE Guenée, 1845**

**\* *Ypsolopha sequella* (Clerck, 1759)**

Material. Sh., 20.06.2020 — 1 ♀.

**\*\*\* *Ochsenheimeria capella* Möschler, 1860 (fig. 4–5)**

Material. M., 06.09.2019 — 3 ♂♂, 03.09.2020 — 1 ♂.

**Distribution.** Hungary, NW Kazakhstan, and Volga-Don, Mid-Volga and South Ural regions of Russia (Agassiz, 2020; Zagulajev, 1981; Ponomarenko, Sinev, 2019).

**Family LYONETIIDAE Meyrick, 1880**

**\*\*\* *Leucoptera genistae* (M. Herring, 1933) (fig. 6–7)**

Material. Sh., 29.07.2019 — 1 ♂.

**Distribution.** Austria, Bulgaria, Germany, Hungary, Italy, France (Mey, 2020).

**Superfamily GELECHIOIDEA Stainton, 1854**

**Family OECOPHORIDAE Bruand, 1850**

***Promalactis procerella* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

Material. Sh., 21.06.2020 — 1 sp.

**Family ELACHISTIDAE Bruand, 1850**

**\*\* *Elachista fasciola* Parenti, 1983**

Material. Sh., 28.07.2019 — 2 ♂♂; N., 12.07.2020 — 1 ♂.

**\*\* *Elachista littoricola* Le Marchand, 1938**

Material. Sh., 29.07.2019 — 1 ♂.

**\*\* *Elachista pullicomella* Zeller, 1839**

Material. N., 18.08.2019 — 1 ♂.

***Elachista pollutella* Duponchel, [1844]**

Material. M., 27.04.2019 — 2 ♂♂.

**\*\* *Elachista serricornis* Stainton, 1854**

Material. N., 28.06.2020 — 1 ♀.

**Family DEPRESSARIIDAE Meyrick, 1883**

**\*\* *Agonopterix heracliana* (Linnaeus, 1758)**

Material. K., 07.03.2020 — 1 ♂, 08.03.2020 — 1 ♂.

**\*\* *Agonopterix furvella* (Treitschke, 1832)**

Material. Sh., 20.06.2020 — 1 ♂.

**\*\* *Agonopterix liturosa* (Haworth, [1811])**

Material. Sh., 20.06.2020 — 1 ♂, 21.06.2020 — 1 sp.

**Family COLEOPHORIDAE Bruand, 1850**

**\*\* *Ascleriductia ochripennella* (Zeller, 1849), comb. n.**

Material. K., 30.06.2019 — 1 ♂; M., 04.06.2018 — 1 ♂.

**\*\* *Calcomarginia ballotella* (Fischer von Röslerstamm, 1839)**

Material. K., 29.06.2019 — 1 ♂; M., 26.06.2019 — 1 ♂; N., 14.06.2019 — 1 ♂, 11.07.2019 — 1 ♂, 03.07.2020 — 1 ♂.

**\*\* *Apista lacera* Falkovitsh, 1993**

Material. M., 27.04.2019 — 1 ♂.

- \*\* *Amseliphora colutella* (Fabricius, 1794)  
Material. Sh., 28.07.2019 — 1 ♂.
- \*\* *Multicoloria ditella* (Zeller, 1849)  
Material. N., 18.05.2019 — 1 ♂.
- \*\* *Orthographis conyzae* (Zeller, 1868)  
Material. N., 11.08.2020 — 1 ♀.
- \*\* *Casignetella halophilella* (Zimmermann, 1926)  
Material. N., 04.09.2020 — 1 ♂.
- \* *Casignetella versurella* (Zeller, 1849)  
Material. N., 15.06.2019 — 1 ♀.
- \*\* *Casignetella adspersella* (Benander, 1939)  
Material. S., 05.08.2020 — 1 ♀; N., 25.07.2020 — 1 ♂, 11.08.2020 — 1 ♀.
- \*\* *Casignetella odorariella* (Mühlig et Frey, 1857)  
Material. N., 15.06.2019 — 1 ♂.
- \*\* *Casignetella occatella* (Staudinger, 1880)  
Material. N., 04.09.2020 — 1 ♀.
- \*\* *Goniodoma auroguttella* (Fischer von Röslerstamm, 1841)  
Material. N., 18.08.2019 — 1 ♂.

**Family COSMOPTERIGIDAE Heinemann et Wocke, 1876**

- \*\* *Eteobalea tririvella* (Staudinger, 1871)  
Material. N., 24.07.2020 — 1 ♂, 25.07.2020 — 1 ♂.

**Family GELECHIIDAE Stainton, 1854**

- \*\* *Aproaerema albifrontella* (Heinemann, 1870)  
Material. K., 28.06.2019 — 1 ♂; S., 22.08.2019 — 1 ♂; N., 15.06.2019 — 1 ♂.

*Aproaerema anthyllidella* (Hübner, [1813])

Material. M., 19.08.2019 — 2 ♂♂, 02.09.2020 — 1 ♂, 03.09.2020 — 2 ♂♂, 3 ♀♀, 06.09.2020 — 1 ♂; S., 22.08.2019 — 1 ♂, 05.08.2020 — 3 ♂♂.

- \* *Anarsia eleagnella* Kuznetsov, 1957  
Material. S., 05.08.2020 — 1 ♂.

- Brachmia blandella* (Fabricius, 1798)  
Material. M., 16.07.2020 — 1 ♀.

- Helcystogramma arulensis* (Rebel, 1929)  
Material. S., 05.08.2020 — 1 sp.

- \* *Platyedra subcinerea* (Haworth, 1828)  
Material. K., 30.06.2019 — 1 ♀.

- \*\* *Bryotropha rossica* Anikin et Piskunov, 1996  
Material. N., 04.09.2020 — 1 ♂.

- \*\* *Bryotropha patockai* Elsner et Karsholt, 2003  
Material. N., 03.07.2020 — 1 ♀.

- \*\* *Megacraspedus dolosellus* (Zeller, 1839)  
Material. N., 15.06.2019 — 1 ♂.

- \*\* *Megacraspedus podolicus* Toll, 1942  
Material. Sh., 19.06.2020 — 1 ♂.

**\*\* *Apodia bifractella* (Duponchel, [1843])**

Material. M., 04.07.2020 — 1 ♂; N., 12.07.2020 — 1 ♂.

**\*\* *Monochroa nomadella* (Zeller, 1868)**

Material. Sh., 20.06.2020 — 2 ♂♂.

**\*\* *Xystophora pulveratella* (Herrich-Schäffer, [1854])**

Material. Sh., 28.07.2019 — 1 sp.

**\*\* *Scrobipalpa pauperella* (Heinemann, 1870)**

Material. N., 25.07.2020 — 1 ♀.

**\*\* *Scrobipalpa erichi* Povolný, 1964**

Material. N., 04.09.2020 — 1 ♂, 10.09.2020 — 1 ♂, 2 ♀♀.

***Caryocolum fischerella* (Treitschke, 1833)**

Material. Sh., 30.07.2019 — 1 ♂, 07.08.2020 — 1 ♀.

**Family SCYTHRIDIDAE Rebel, 1901**

**\*\* *Scythris buszkoi* Baran, 2004**

Material. N., 04.09.2020 — 1 ♂.

**Family BLASTOBASIDAE Meyrick, 1894**

**\*\* *Hypatopa inunctella* (Zeller, 1839)**

Material. N., 12.07.2020 — 1 ♀.

**Superfamily ALUCITOIDEA Leach, 1815**

**Family ALUCITIDAE Leach, 1815**

**\*\* *Alucita huebneri* Wallengren, 1859**

Material. d-Kam.-Kr., 09.03.2020 (E. Karolinskiy) — 1 ♂.

**Superfamily PTEROPHOROIDEA Latreille, 1802**

**Family PTEROPHORIDAE Latreille, 1802**

**\*\* *Hellinsia chrysocomae* (Ragonot, 1875)**

Material. B., 09.08.2020 — 1 ♂; N., 07.06.2017 — 1 ♀.

**Superfamily CHOREUTOIDEA Stainton, 1858**

**Family CHOREUTIDAE Stainton, 1858**

**\*\* *Prochoreutis stellaris* (Zeller, 1847)**

Material. M., 01.07.2020 — 1 ♀, 03.09.2020 — 1 ♂, 1 ♀.

**Superfamily TORTRICOIDEA Latreille, 1802**

**Family TORTRICIDAE Latreille, 1802**

**Subfamily CHLIDANOTINAE Meyrick, 1906**

**\* *Isotrias hybridana* (Hübner, [1817])**

Material. Sh., 19.06.2020 — 1 ♀, 21.06.2020 — 1 ♀.

**Subfamily OLETHREUTINAE Walsingham, 1895**

***Eucosma obumbratana* (Lienig & Zeller, 1846)**

Material. B., 09.08.2020 — 1 sp.

\*\* *Eucosma campoliliana* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. S., 05.08.2020 — 2 ♀♀.

\* *Epiblema costipunctana* (Haworth, [1811])

Material. N., 12.07.2020 — 1 ♂.

\*\* *Corticivora piniana* (Herrich-Schäffer, [1851])

Material. M., 04.07.2020 — 1 ♂.

*Ancylis laetana* (Fabricius, 1775)

Material. S., 06–07.06.2020 — 1 ♀.

\* *Cydia fagiglandana* (Zeller, 1841)

Material. B., 09.08.2020 — 1 ♂.

**Superfamily PAPILIONOIDEA Latreille, 1802**

**Family HESPERIIDAE Latreille, 1809**

\*\* *Muschampia orientalis* (Hübner, [1808–1813])

Material. d–N.–Kr., 05–11.09.2020 (E. Karolinskiy) — 4 ♂♂.

**Superfamily PYRALOIDEA Latreille, 1809**

**Family PYRALIDAE Latreille, 1809**

\*\* *Bradyrrhoa gilveolella* (Treitschke, 1832)

Material. M., 01.07.2020 — 1 sp.

\*\* *Epischidia fulvostrigella* (Eversmann, 1844)

Material. Sh., 07.08.2020 — 1 sp.

\* *Acrobasis repandana* (Fabricius, 1798)

Material. Sh., 20.06.2020 — 1 sp., 21.06.2020 — 2 sp.

\*\* *Eurhodope cirrigerella* (Zincken, 1818)

Material. Sh., 19.06.2020 — 1 sp., 20.06.2020 — 1 sp.

\*\* *Euzophera bigella* (Zeller, 1848)

Material. B., 09.08.2020 — 1 ♂.

\*\* *Cadra figulilella* (Gregson, 1871)

Material. B., 08–09.08.2020 — 1 ♂; N., 04.09.2020 — 1 ♀.

**Family CRAMBIDAE Latreille, 1810**

\*\* *Scoparia ingrattella* (Zeller, 1846)

Material. Sh., 19.06.2020 — 1 ♂.

\*\* *Euchromius bella* (Hübner, 1796)

Material. S., 05.08.2020 — 1 ♀.

*Evergestis pallidata* (Hufnagel, 1767)

Material. B., 09.08.2020 — 1 sp.

*Pyrausta purpuralis* (Linnaeus, 1758)

Material. Sh., 21.06.2020 — 1 sp.

*Ostrinia palustralis* (Hübner, [1796])

Material. S., 05.08.2020 — 1 sp.

**Superfamily BOMBYCOIDEA Latreille, 1802**

**Family SPHINGIDAE Latreille, 1802**

\* *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772)

Material. S., 06–07.06.2020 — 1 sp.

**Superfamily GEOMETROIDEA Leach, 1815**

**Family GEOMETRIDAE Leach, 1815**

**Subfamily ENNOMINAE Duponchel, 1845**

*Epione repandaria* (Hufnagel, 1767)

Material. M., 03.09.2020 — 1 sp.

**Subfamily STERRHINAE Meyrick, 1892**

\*\* *Idaea trigeminata* (Haworth, [1809])

Material. Sh., 21.06.2020 — 1 sp.

\*\* *Idaea deversaria* (Herrich-Schäffer, 1847)

Material. Sh., 20.06.2020 — 1 ♂, 1 ♀.

\*\* *Scopula ochraceata* (Staudinger, 1901)

Material. B., 09.08.2020 — 1 sp.

**Subfamily LARENTIINAE Duponchel, 1845**

\*\* *Eupithecia pimpinellata* (Hübner, [1813])

Material. B., 08.08.2020 — 2 sp., 09.08.2020 — 3 sp.; S., 05.08.2020 — 5 sp., 06.08.2020 — 5 sp.; Sh., 07.08.2020 — 3 sp.

**Superfamily NOCTUOIDEA Latreille, 1809**

**Family NOTODONTIDAE Stephens, 1829**

*Harpyia milhauseri* (Fabricius, 1775)

Material. B., 08.08.2020 — 1 sp.; Sh., 20.06.2020 — 1 sp., 21.06.2020 — 2 sp.

**Family EREBIDAE Leach, 1815**

**Subfamily ARCTIINAE Leach, [1815]**

\* *Lacydes spectabilis* (Tauscher, 1806)

Material. N., 04.09.2020 — 1 ♂.

**Subfamily EREBINAE Leach, 1815**

*Catocala hymenaea* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. B., 09.08.2020 — 1 sp.; S., 05.08.2020 — 1 sp.

**Family NOCTUIDAE Latreille, 1809**

**Subfamily METOPONIINAE Herrich-Schäffer, [1851]**

\* *Mycteroplus puniceago* (Boisduval, 1840)

Material. N., 11.08.2020 — 1 sp.

**Subfamily CUCULLIINAE Herrich-Schäffer, 1850**

\* *Cucullia argentina* (Fabricius, 1787)

Material. Sh., 21.06.2020 — 1 sp.

**Subfamily ONCOCNEMIDINAE Forbes et Franclemont, 1954**

\* *Calophasia opalina* (Esper, 1794)

Material. B., 08.08.2020 — 1 sp.

**Subfamily AMPHIPYRINAE Guenée, 1837**

*Amphipyra livida* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. M., 26.09.2020 — 1 sp.

**Subfamily XYLENINAE Guenée, 1837**

*Caradrina albina* Eversmann, 1848

Material. M., 02.09.2020 — 1 sp., 13.09.2020 — 1 sp.

\* *Cirrhia ocellaris* (Borkhausen, 1792)

Material. M., 25.09.2020 — 1 sp., 26.09.2020 — 1 sp.

*Griposia aprilina* (Linnaeus, 1758)

Material. d–Kam.–Kr., 03.10.2020 (M. Parhomenko) — 1 sp.

\* *Gortyna flavago* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. N., 10.09.2020 — 1 sp.

\* *Laterologia ophiogramma* (Esper, 1794)

Material. Sh., 21.06.2020 — 1 sp.

**Subfamily HADENINAE Guenée, 1837**

\* *Leucania comma* (Linnaeus, [1760])

Material. Sh., 21.06.2020 — 1 sp.

**Subfamily NOCTUINAE Latreille, 1809**

*Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1761)

Material. S., 06.08.2020 — 1 sp.

\* *Opigena polygona* ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Material. Sh., 20.06.2020 — 1 sp.

\* *Diarsia rubi* (Vieweg, 1790)

Material. N., 29.05.2016 — 1 sp.

*Xestia stigmatica* (Hübner, [1813])

Material. S., 06.08.2020 — 1 sp.

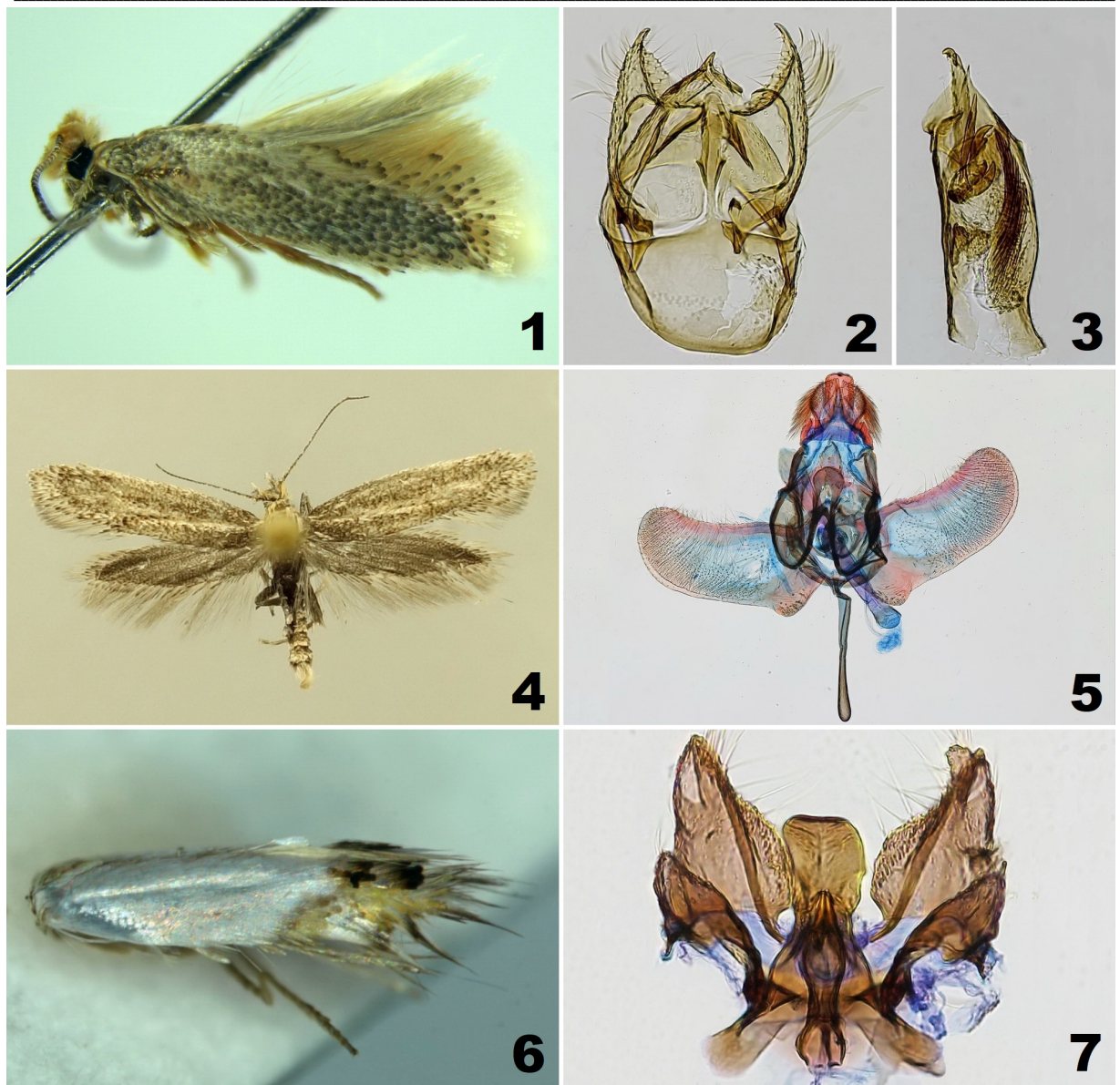
**Conclusions.** According to the results of our research and the literature data, 1,364 species of Lepidoptera are found in NNP 'Dvorichanskiy' and its environs, 80 of which are given for the park for the first time. Of these, 13 species are included in the Red Data Book of Ukraine (Akimov, 2009) and 24 species are included to the Red Data Book of Kharkiv Region of Ukraine (Tokarsky, Shandikov, Ateamasova, 2013). The above data indicate a very high biodiversity and uniqueness of the fauna of Lepidoptera of NNP 'Dvorichanskiy'. At the same time, the list of Lepidoptera of the park is still not complete and further studies will certainly supplement it with new species.

**Acknowledgments.** The authors are sincerely grateful to Yu. Geryak (Sambir, Lviv Region), V. Sergienko (Kyiv), L. Kaila (Finnish Museum of Natural History, University of Helsinki, Finland), E. van Nieuwerkerken (Naturalis Biodiversity Center, Leiden, The Netherlands), J. R. Stonis (Institute of Ecology, Nature Research Centre, Vilnius, Lithuania), and P. Ustjuzhanin (Altai State University, Barnaul, Russia) for consultations in some difficult determination cases, and to O. Novikov and M. Parhomenko (NNP 'Dvorichanskiy'), S. Trotsenko and S. Tsykal (Kyiv) for cooperation in joint field expeditions and assistance in collecting material for this research. Yu. I. Budashkin performed his part of the work on this article in the framework of the implementation of the State Task No. 121032300023-7.

## REFERENCES

- Agassiz, D. 2020. *Ochsenheimeria capella* Möscher, 1860. In: Karsholt, O., Nieukerken, E. J. van. *Fauna Europaea: Lepidoptera*. Fauna Europaea version 2020.06. URL: [https://fauna-eu.org/cdm\\_dataportal/taxon/b63622c0-d77f-40cc-9986-86ed8904a7dd](https://fauna-eu.org/cdm_dataportal/taxon/b63622c0-d77f-40cc-9986-86ed8904a7dd). [Accessed: 10 November 2020].
- Akimov, I. A., ed. 2009. *Red Data Book of Ukraine. Animals* [Червона книга України. Тваринний світ]. Hlobalkonsaltnh, Kyiv, 1–624. ISBN: 9789669705907. [in Ukrainian].
- Heikkilä, M., Mutanen, M., Kekkonen, M., Kaila, L. 2014. Morphology reinforces proposed molecular phylogenetic affinities: a revised classification for Gelechioidea (Lepidoptera). *Cladistics*, 30(6), 563–589. DOI: <https://doi.org/10.1111/cla.12064>.
- Karolinskiy, Ye. A., Demyanenko, S. A., Zhakov, A. V., Mushinskiy, V. G. 2017. On the fauna of Lepidoptera (Insecta) of the National Nature Park 'Dvorichanskyi' (Kharkiv Region, Ukraine) and its environs [К фауне чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Национального природного парка «Дворечанский» (Харьковская область, Украина) и его окрестностей]. *The Kharkov Entomological Society Gazette* [Ізвестія Харківського ентомологічного товариства], 25(1), 5–47. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet\\_2017\\_25\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet_2017_25_1_3). [in Russian].
- Karolinskiy, Ye. A., Demyanenko, S. A., Guglya, Yu. A., Zhakov, A. V., Kavurka, V. V., Mushinskiy, V. G. 2018. On the fauna of Lepidoptera (Insecta) of the National Nature Park 'Dvorichanskyi' (Kharkiv Region, Ukraine) and its environs. Contribution 2. *The Kharkov Entomological Society Gazette*, 26(1), 55–114. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet\\_2018\\_26\\_1\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet_2018_26_1_6).
- Karolinskiy, Ye. O., Demyanenko, S. O., Bidzilya, O. V., Budashkin, Yu. I., Guglya, Yu. O., Kavurka, V. V., Mushinskiy, V. G., Zhakov, O. V. 2019. On the fauna of Lepidoptera (Insecta) of the National Nature Park 'Dvorichanskyi' (Kharkiv Region, Ukraine) and its environs. Contribution 3. *The Kharkov Entomological Society Gazette*, 27(1), 5–24. DOI: <https://doi.org/10.36016/KhESG-2019-27-1-1>.
- Karolinskiy, Ye. O., Demyanenko, S. O., Guglya, Yu. O., Kavurka, V. V., Mushinskiy, V. G. 2020. On the fauna of Lepidoptera (Insecta) of the National Nature Park 'Dvorichanskyi' (Kharkiv Region, Ukraine) and its environs. Contribution 4. *The Kharkov Entomological Society Gazette*, 28(1), 17–25. DOI: <https://doi.org/10.36016/KhESG-2020-28-1-3>.
- Mey, W. *Leucoptera genistae* (M. Hering, 1933). In: Karsholt, O., Nieukerken, E. J. van. *Fauna Europaea: Lepidoptera*. Fauna Europaea version 2020.06. URL: [https://fauna-eu.org/cdm\\_dataportal/taxon/d845c885-52a3-451d-ba86-de1f37482afb](https://fauna-eu.org/cdm_dataportal/taxon/d845c885-52a3-451d-ba86-de1f37482afb). [Accessed: 10 November 2020].
- Nieukerken, E. J. van, Kaila, L., Kitching, I. J., Kristensen, N. P., Lees, D. C., Minet, J., Mitter, C., Mutanen, M., Regier, J. C., Simonsen, T. J., Wahlberg, N., Yen, S.-H., Zahiri, R., Adamski, D., Baixeras, J., Bartsch, D., Bengtsson, B. Å., Brown, J. W., Bucheli, S. R., Davis, D. R., De Prins, J., De Prins, W., Epstein, M. E., Gentili-Poole, P., Gielis, C., Hättenschwiler, P., Hausmann, A., Holloway, J. D., Kallies, A., Karsholt, O., Kawahara, A. Y., Koster, J. C., Kozlov, M. V., Lafontaine, J. D., Lamas, G., Landry, J.-F., Lee, S., Nuss, M., Park, K.-T., Penz, C., Rota, J., Schintlmeister, A., Schmidt, B. C., Sohn, J.-C., Solis, M. A., Tarmann, G. M., Warren, A. D., Weller, S., Yakovlev, R. V., Zolotuhin, V. V. and Zwick, A. 2011. Order Lepidoptera Linnaeus, 1758. In: Zhang, Z.-Q., ed. *Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness*, *Zootaxa*, 3148(1), 212–221. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3148.1.3>.
- Nieukerken, E. J. van. 2020. *Trifurcula (Trifurcula) austriaca* van Nieukerken, 1990. In: Karsholt, O., Nieukerken, E. J. van. *Fauna Europaea: Lepidoptera*. Fauna Europaea version 2020.06. URL: [https://fauna-eu.org/cdm\\_dataportal/taxon/ad248b18-88d6-43d5-a036-0366c3226f25](https://fauna-eu.org/cdm_dataportal/taxon/ad248b18-88d6-43d5-a036-0366c3226f25). [Accessed: 10 November 2020].
- Ponomarenko, M. G., Sinev, S. Yu. 2019. Ypsolophidae. In: Sinev, S. Yu., ed. *Catalogue of the Lepidoptera of Russia* [Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России]. 2<sup>nd</sup> ed. Zoological Institute RAS, Saint Petersburg, 49–50. ISBN: 9785980920685. [in Russian].
- Slamka, F. 2019. *Pyraloidea of Europe (Lepidoptera). Volume 4. Phycitinae. Part 1*. Frantisek Slamka, Bratislava. ISBN: 9788057010234.
- Tokarsky, V. A., Shandikov, G. A., Ateasova, T. A., eds. 2013. *Red Data Book of Kharkiv Region of Ukraine. Animals* [Червона книга Харківської області. Тваринний світ]. Vasyl Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, 1–472. [in Ukrainian].
- Zagulajev, A. K., 1981. *Ochsenheimeriidae*. In: Medvedev, G. S., ed. *Key to the Insects of European part of USSR. Volume IV. Lepidoptera. Part 2* [Определитель насекомых европейской части СССР. Том IV. Чешуекрылые. Вторая часть]. Nauka, Leningrad, 99–103. [in Russian].

Vasyl Karazin Kharkiv National University  
Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine  
T. I. Vyzemsky Karadag Scientific Station — Nature Reserve  
Museum of Nature of the Vasyl Karazin Kharkiv National University  
I. I. Schmalhausen Institute of Zoology of the National Academy of Sciences of Ukraine



**Fig. 1–7.** Species of Lepidoptera new for Ukraine from NNP 'Dvorichanskiy' and its environs:  
1–3 — *Trifurcula austriaca*, ♂: 1 — imago, 2 — genitalia with aedeagus removed, ventral view,  
3 — aedeagus, lateral view; 4–5 — *Ochsenheimeria capella*, ♂: 4 — imago, 5 — genitalia;  
6–7 — *Leucoptera genistae*, ♂: 6 — imago, 7 — genitalia.



УДК [595.785:595.787:069.42](4/5)

DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-5

© 2021 Ю. А. ГУГЛЯ

## ОБЗОР КОЛЛЕКЦИИ СЕРПОКРЫЛОК, ЭПИКОПЕЙ И УРАНИЙ (LEPIDOPTERA: DREPANIDAE, EPICORPEIIDAE, URANIIDAE) МУЗЕЯ ПРИРОДЫ ХАРЬКОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ В. Н. КАРАЗИНА

Гугля, Ю. О. Обзор коллекции серпокрылок, эпикопей та ураний (Lepidoptera: Drepanidae, Epicorpeidae, Uraniidae) Музею природи Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2021. Т. XXIX, вип. 1. С. 64–70. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-5.

Наведено повний анотований список серпокрилок, епікопей та ураний (Lepidoptera: Drepanidae, Epicorpeidae, Uraniidae) колекції Музею природи Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Матеріал зібрано впродовж останніх 145 років переважно на території України, Росії, Білорусі, Вірменії, Азербайджану, Казахстану та Туркменістану. Також є поодинокі екземпляри з Німеччини. Колекція складається з 438 екземплярів 34 видів серпокрилок, трьох екземплярів одного виду епікопей та шести екземплярів трьох видів ураний. Половина серпокрилок, а також усі епікопей та ураний, є частиною колекції метеликів відомого колекціонера О. С. Лисецького, яка у повному обсязі зберігається в Музеї природи Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. 13 назв.

**Ключові слова:** лускокрилі, анотований список, каталог, колекція.

Гугля, Ю. А. Обзор коллекции серпокрылок, эпикопей и ураний (Lepidoptera: Drepanidae, Epicorpeidae, Uraniidae) Музея природы Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. *Известия Харьковского энтомологического общества*. 2021. Т. XXIX, вып. 1. С. 64–70. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-5.

Приведён полный аннотированный список серпокрылок, эпикопей и ураний (Lepidoptera: Drepanidae, Epicorpeidae, Uraniidae) коллекции Музея природы Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. Материал собран в течение последних 145 лет преимущественно на территории Украины, России, Беларуси, Армении, Азербайджана, Казахстана и Туркменистана. Также имеются единичные экземпляры из Германии. Коллекция состоит из 438 экземпляров 34 видов серпокрылок, трёх экземпляров одного вида эпикопей и шести экземпляров трёх видов ураний. Половина серпокрылок, а также все эпикопей и ураний, являются частью коллекции бабочек известного коллекционера А. С. Лисецкого, которая в полном объёме хранится в Музее природы Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. 13 назв.

**Ключевые слова:** чешуекрылые, аннотированный список, каталог, коллекция.

Guglya, Yu. O. Review of the collection of drepanids, epicorpeids, and uranids (Lepidoptera: Drepanidae, Epicorpeidae, Uraniidae) of the Museum of Nature of the Vasyl Karazin Kharkiv National University. *The Kharkov Entomological Society Gazette*. 2021. Vol. XXIX, iss. 1. P. 64–70. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-5.

Complete annotated list of drepanids, epicorpeids and uranids (Lepidoptera: Drepanidae, Epicorpeidae, Uraniidae) of the collection of Museum of Nature of Vasyl Karazin Kharkiv National University is presented. The material was collected mostly in the territory of Ukraine, Russia, Belarus, Armenia, Azerbaijan, Kazakhstan and Turkmenistan. In addition, several specimens from Germany are there. The collection consists of 438 specimens of 34 species of drepanids, three specimens of one species of epicorpeids and six specimens of three species of uranids. The half the number of drepanids and all epicorpeids and uranids are the part of the butterflies assemblage of well-known collector A. S. Lisetskyi, that fully deposited in the Museum of Nature of Vasyl Karazin Kharkiv National University. 13 refs.

**Keywords:** moths, annotated list, catalog, collection.

**Введение.** Данная статья — седьмая из серии статей, посвящённых каталогизации коллекции бабочек Музея природы Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина (Гугля, 2007 (2008), 2009, 2012, 2013, 2015, 2020). Цель работы — сделать общедоступной информацию о составе и географической представленности коллекционного материала чешуекрылых Музея природы. Коллекция серпокрылок музея представлена видами фауны Украины, Беларуси, России, Армении, Азербайджана, Казахстана и Туркменистана. Кроме того, есть единичные экземпляры из Германии. Половина серпокрылок, а также все эпикопей и ураний, являются частью коллекции А. С. Лисецкого, которая в полном объёме хранится в Музее природы Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина.

Материал собран в течение последних 145 лет. Старейший экземпляр — *Watsonalla binaria* (Hufnagel, 1767) — собран в Харькове В. Ярошевским в 1875 году. Коллекция постоянно пополняется.

**Материалы и методы.** Определение видов осуществляли по общепринятой методике по нижеперечисленной литературе. Для определения нескольких экземпляров потребовалось изготовление препаратов гениталий. Препараты изготавливали методом вываривания в 8 %-м растворе КОН и дальнейшего прополаскивания в подкислённой дистиллированной воде. Для хранения готовые препараты запаивали в пластиковый контейнер с раствором глицерина и этилового спирта (1:1) и подкалывали под соответствующий экземпляр.

Для определения видов использовали работы P. Scou (1986), В. Г. Миронова и В. В. Золотухина (Mironov, Zolotuhin, 2019), N. Jiang, C. Yang, D. Xue и H. Nan (2015), W. Song, D. Xue и H. Nan (2012), Ю. А. Чистякова (Tshistjakov, 2008), а также интернет-ресурс «Коллекционные фонды Сибирского зоологического музея» (Dubatolov, 2018). Некоторые экземпляры Drepaninae и многие Thyatuginae были определены непосредственно В. В. Золотухиным и С. В. Недошивиной (Ульяновск, РФ) по фотографиям имаго и генитальным препаратам, изготовленным автором статьи. Систематическое положение и синонимия приведена по каталогу чешуекрылых России (Миронов, Дубатолов, 2019; Синёв, 2019).

Топонимы приведены в их современном виде с указанием в скобках старых названий, указанных на этикетках.

Список принятых сокращений: ж. д. — железная дорога; зап-к — заповедник; з-д — завод; колл. — коллекция; лесн-во — лесничество; о. — остров; обл. — область; о-ва — острова; окр. — окрестности; п. — посёлок; р-н — район; с. — село; ст. — станция.

**Результаты и обсуждение.** На данный момент коллекция насчитывает 438 экземпляров 34 видов серпокрылок, три экземпляра одного вида эпикопей и шесть экземпляров трёх видов ураний.

## Семейство DREPANIDAE Meyrich, 1895

### Подсемейство Oretinae Inoue, 1962

#### Род *Oreta* Walker, 1855

##### *Oreta pulchripes* Butler, 1877

**Материал.** Россия: Приморский край: Лазовский р-н, с. Киевка, 1–6.07.1961 (А. Лисецкий) — 3 ♂♂, 1 ♀; Уссурийский р-н, с. Каймановка, 15, 16.07.1968 (А. Лисецкий) — 2 ♂♂; зап-к «Кедровая падь», 19.08.1966, 26.08 и 2.09.1967 (А. Лисецкий) — 4 ♂♂; п. Хасан, 26.08.1966 (А. Лисецкий) — 1 ♂.

##### *Oreta paki* (Inoue, 1964)

**Материал.** Россия: Приморский край, зап-к «Кедровая падь», 17.09.1965 (А. Лисецкий) — 1 ♀.

### Подсемейство DREPANINAE Boisduval, 1828

#### Род *Agnidra* Moore, 1868

##### *Agnidra scabiosa* (Butler, 1877)

**Материал.** Россия: Приморский край: Черниговский р-н, с. Грибное (ранее Луиза), 4–5.08.1950 (А. Лисецкий) — 2 ♂♂; зап-к «Кедровая падь», 8–23.08.1966, 15–29.08.1965 (А. Лисецкий) — 8 ♂♂, 1 ♀.

#### Род *Pseudalbara* Inoue, 1962

##### *Pseudalbara parvula* (Leech, 1890)

**Материал.** Россия: Приморский край, зап-к «Кедровая падь», 6–23.08.1966 (А. Лисецкий) — 4 ♂♂.

#### Род *Nordstromia* Bryk, 1943

##### *Nordstromia grisearia* (Staudinger, 1892)

**Материал.** Россия: Приморский край: Уссурийский зап-к (ранее Супутинский), 5.08.1956 (А. Лисецкий) — 1 экз.; зап-к «Кедровая падь», 13–15.08.1965, 19–23.08.1966 (А. Лисецкий) — 3 ♂♂, 4 ♀♀.

#### Род *Falcaria* Haworth, 1809

##### *Falcaria lacertinaria* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Германия (От О. Штаудингера) — 1 ♂, 1 ♀. Украина: Житомирская обл., Новоград-Волынский, 6.04.1892, 7.05.1906, 31.05.1896, 9–25.06.1896–1907, 2–19.07.1890–1904 (И. Михайлов) — 14 ♂♂, 6 ♀♀; Сумская обл., 33 км NNW

Середина-Буга, с. Зноб-Новгородское, 6.08.1970 (В. Грамма) — 1 ♂; Харьковская обл., Дергачёвский р-н, п. Куряж, 9.07.1886 — 1 ♀.  
Р о с с и я : Московская обл., Солнечногорск, 25.07.1958 (А. Лисецкий) — 3 ♂♂.

## Род *Watsonalla* Minet, 1985

### *Watsonalla cultraria* (Fabricius, 1775)

М а т е р и а л . Германия (От О. Штаудингера) — 1 ♂, 1 ♀.

### *Watsonalla binaria* (Hufnagel, 1767)

М а т е р и а л . Украина: Житомирская обл., Новоград-Вольнский, 7.07.1908 (И. Михайлов) — 1 ♂; Харьков: 30.07.1875, на заборе (В. Ярошевский) — 1 ♂; там же, 27.07.1959, 15–23.08.1959 (А. Лисецкий) — 2 ♂♂, 2 ♀♀; там же, Новая Бавария, 8.05.1967 (В. Грубант) — 2 ♀♀; там же, Лесопарк, 21.05.1963 (В. Грубант) — 1 ♀; Харьковская обл.: западнее Люботина, п. Майский, 8.05.1967, на свет, в саду (В. Бут) — 1 ♂; Дергачёвский р-н, п. Куряж, 11.08.1885 — 1 ♀; Нововодолажский р-н: п. Новая Водолага, 7–11.05. и 5.07.1976 (В. Бондаренко) — 3 ♂♂; с. Старая Водолага, 15.06.1886 — 1 ♀; Чугуевский р-н, п. Кочеток, 17.05.1886, 6.08.1890, 16.08.1883, 17.08.1882 — 1 ♂, 3 ♀♀; Змиевской р-н, с. Гайдары, 20.05.1972, на свет (В. Грамма) — 1 ♀; там же, 6.07.1964 и 13.07.1963 (В. Грубант) — 1 ♂, 1 ♀; там же, 23.07.1978 и 23.08.1973, на свет — 2 ♂♂; Балаклейский р-н, окр. с. Петровское, берег р. Северский Донец, 10.08.2013, на свет (Ю. Гугля) — 1 ♀; Донецкая обл., окр. Славянска, 25.05.1958 (А. Лисецкий) — 3 ♂♂; Одесская обл., Подольский р-н (ранее Савранский р-н), июль 1977 — 1 ♂. А з е р б а й д ж а н : Ленкоранский р-н, совхоз «Аврора», 16.08.1970 (А. Лисецкий) — 1 ♂. А р м е н и я : Мегринский р-н, с. Айгедзор, 10.09.1973 (А. Лисецкий) — 1 ♀.

## Род *Drepana* Schrank, 1802

### *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758)

М а т е р и а л . Латвия: Смилтенский край, 24–25.07.1975 ([Сниба?]) — 4 ♂♂. Украина: Житомирская обл., Новоград-Вольнский, 18.04.1890, 1.05 и 24–29.07.1904, 5.05.1898, 9.05.1896, 22.05.1900, 19.06.1903, 27.06.1910, 28.06.1907, 6.07.1906, 10.07.1909, 14.07.1901, 15.07.1895 (И. Михайлов) — 12 ♂♂, 5 ♀♀; Сумская обл.: Лебединский р-н, (ранее Харьковская губ.) с. Боровенька, 28.07.1885 — 1 ♀; 33 км NNW Середино-Буга, Зноб-Новгородское, 6.08.1970 (В. Грамма) — 1 ♂; Харьков, 18.07.1959 (А. Лисецкий) — 1 ♂; Харьковская обл.: Селище, 24.04.1888 — 1 ♂; Змиевской р-н: окр. с. Гайдары, 8.05.1967 (А. Лисецкий) — 1 ♀; там же, 22.07.1977 (В. Проскурин) — 2 ♂♂; с. Задонецкое, 14.07.1965 (А. Лисецкий) — 1 ♂; Дергачёвский р-н, п. Куряж, 9.06.1893, 2.07.1886, 4.07.1887 (В. Ярошевский) — 2 ♂♂, 1 ♀; Нововодолажский р-н, с. Старая Водолага, 13.07.1888 — 1 ♀; Краснокутское лесн-во, 20.05.1977 (А. Лисецкий) — 1 ♀; Изюм, 8.07.1884 — 1 ♂; окр. Изюма, 13.06.1974 (В. Грамма) — 1 ♂; Зачепиловский р-н, зак-к «Русский Орчик», 16.05.1990 (В. Черников) — 1 ♂. Р о с с и я : окр. Новосибирска, Речкуновская лесная дача, 20.07.1950 (С. Штандель) — 1 ♂; Алтайский край, Барнаул, 20.07.1977 (А. Лисецкий) — 1 ♂; Московская обл.: Солнечногорск, 25.07.1958 (А. Лисецкий) — 1 ♀; Люберецкий р-н, с. Малаховка, 17.08.1960 (В. Гансон) — 1 ♀.

### *Drepana curvatula* (Borkhausen, 1790)

М а т е р и а л . Украина: Ивано-Франковская обл., Рожнятовский р-н, с. Нижний Струтинь, 14.05.1961 (Миргород) — 1 ♂, 1 ♀; Житомирская обл., Новоград-Вольнский, 1.06.1904, 23.07.1902, 15.08.1903 (И. Михайлов) — 4 ♂♂. Россия: Республика Карелия, Петрозаводск — 1 ♀; Московская обл. — 1 экз.; Хабаровский край, Амурский р-н (ранее Нанайский р-н), с. Болонь, 05.08.1961 (Козаков) — 1 ♂; Приморский край: Лазовский р-н, с. Киевка, 13.06.1980 (А. Романьков) — 1 ♀; зап-к «Кедровая падь», 19.06.1964, 1.07.1964 (Ю. Шибаев) — 1 ♂, 1 ♀; там же, 30.07.1986, на свет (А. Шатровский) — 3 ♀♀; Уссурийский зап-к (ранее Супутинский), 5.08.1956 (Н. Литвиненко) — 2 ♀♀; п. Хасан, 25.08.1966 (А. Лисецкий) — 1 ♂; Курильские о-ва, о. Кунашир, 21–24.07.1970 (А. Лисецкий) — 2 ♂♂, 1 ♀.

## Род *Sabra* Bode, 1907

### *Sabra harpagula* (Esper, 1786)

М а т е р и а л . Украина: Житомирская обл., Новоград-Вольнский, 24.05.1902, 12.07.1898 (И. Михайлов) — 1 ♂, 1 ♀; Харьков, 9.08.1958 (А. Лисецкий) — 1 экз.; Харьковская обл.: Отрадное, 22.05.1880, 22.07.1880, ??1889 — 2 ♂♂, 1 ♀; Змиевской р-н, окр. с. Гайдары, 12.05.1963 (А. Лисецкий) — 1 ♂; там же, 20.05.1972, на свет (В. Грамма) — 1 ♂, 1 ♀; там же, 23.05 и 15.07.1963, 19.06.1965 (В. Грубант) — 2 ♂♂, 1 ♀; там же, 11.06.1971, 23.07.1978, 25–26.08.1978, на свет — 1 ♂, 2 ♀♀. Россия: Приморский край, зап-к «Кедровая падь», 28.08.1966 (А. Лисецкий) — 1 ♀; Сахалинская обл., Холмск, 21.07.1962 (А. Лисецкий) — 1 ♀.

## Род *Cilix* Leach, 1815

### *Cilix glaucata* (Scopoli, 1763)

М а т е р и а л . Украина: Житомирская обл., Новоград-Вольнский, 8.05.1899, 10.05.1890, 19.05, 26.06. и 18.08.1895, 8.07.1892, 17 и 30.07.1888, 25.07.1894, 8.08.1889, 18.08.1900 (И. Михайлов) — 6 ♂♂, 6 ♀♀; Сумская обл., Тростянец, 24.06.1885 (В. Ярошевский) — 1 ♂; Харьковская обл.: Змиевской р-н, окр. с. Гайдары, 2.08.1961 (А. Лисецкий) — 1 ♂; Чугуевский р-н, п. Кочеток, 8.05 и 12.08.1884, 30.07 и 3–16.08.1883 — 4 ♂♂, 4 ♀♀; Николаевская обл., Первомайский р-н, с. Курипчино, НПП «Бузький Гард», на свет, 26.06.2010 (Ю. Гугля) — 1 экз. А з е р б а й д ж а н : Ленкорань, 30.04.1970 (А. Лисецкий) — 1 ♂. Т у р к м е н и с т а н : окр. Махтумкули (ранее Кара-Кала), ущ. р. Игеджик, 18.09.1969 (А. Лисецкий) — 1 ♂.

### *Cilix filipjevi* Kardakoff, 1928

М а т е р и а л . Россия: Приморский край, зап-к «Кедровая падь», 06.08.1966 (А. Лисецкий) — 3 ♂♂. Без этикетки — 1 ♀.

***Cilix asiatica* A. Bang-Haas, 1907**

**Материал.** Азербайджан: Ленкорань, 28.04.1970 (А. Лисецкий) — 1 ♂; Шеки (ранее Нуха), 07.06.1969 (Колл. А. Лисецкого) — 1 ♀. Армения: Антаранский р-н, с. Антарут, 24.08.1960 (А. Лисецкий) — 1 ♂.

**Подсемейство THYATIRINAE Smith, 1893**

**Род *Thyatira* Ochseneimer, 1816**

***Thyatira batis* (Linnaeus, 1758)**

**Материал.** Украина: Житомирская обл., Новоград-Волынский, 18.05 и 26.07.1896, 21.05.1892, 21.05, 19 и 27.07.1902, 28.05.1904, 2.07.1893, 9.07.1897, 14 и 21.07.1895, 19–23.07.1894, 24.07.1898, 18.08.1907 (И. Михайлов) — 14 экз.; Киев, 1913 — 1 экз.; Харьков, Новая Бавария, август 1966 (В. Грубант) — 1 экз.; Харьковская обл.: Змиевской р-н, окр. с. Гайдары, 9.06.2011 (Ю. Гугля) — 1 экз.; там же, 13–16.06.1973, 20.07.1960 (А. Лисецкий) — 2 экз.; окр. п. Мохнач, 15.05–06.2011 (В. Алмосов) — 5 экз.; Изюмский р-н: окр. Изюма, 11–26.07.1977 — 3 экз.; там же, 14.07.1972 — 1 экз. Грузия: Абхазия: Ткварчели, Акармара, 14.08.1949 (Л. Товстолес) — 2 экз.; Сухум (ранее Сухуми), 22–25.08.1960 (В. Гансон) — 2 экз. Россия: Хабаровский край, Ульчский р-н, п. Солонцы, 6.07.1959 (В. Гудзенко) — 1 экз.; Сахалинская обл.: Холмск, 21.07.1966 (А. Лисецкий) — 1 экз.; о. Кунашир, с. Менделеево, 18.08.1962 (А. Лисецкий) — 1 экз.

***Thyatira hedemanni* Christoph, 1885**

**Материал.** Азербайджан: Ленкорань, 29.04–4.05.1970 (А. Лисецкий) — 6 экз.

**Род *Tethea* Ochseneimer, 1816**

***Tethea or* ([Denis et Schiffmüller], 1775)**

***Tethea or* ssp. *or* ([Denis et Schiffmüller], 1775)**

**Материал.** Украина: Житомирская обл., Новоград-Волынский, 27.03.1887, 25.04, 3–4.05, 17.07.1899, 2 и 20.05.1889, 8 и 11.05.1898, 13.05.1895, 13 и 21.05, 24.07.1902, 15 и 18.05, 8–9.06, 21, 29.07.1896, 21.05, 11.07.1892, 28.05.1904, 31.05, 6.06.1903, 21–22.05, 18.06, 16.07.1905, 25.06.1898, 28.06.1906, 1.07.1890, 12 и 17.07.1903, 19.07.1897, 20.07.1891, 23 и 25.07.1894, 28.07.1907 (И. Михайлов) — 30 ♂♂, 9 ♀♀; Харьков, Холодная Гора, 7.05.1966 (В. Грубант) — 1 ♂; там же, Новая Бавария, 8.05.1967 (В. Грубант) — 1 ♂; Харьковская обл., Змиевской р-н, с. Гайдары, 8.05.1967, 17.06.1968 (А. Лисецкий) — 2 ♂♂, 1 ♀. Россия: Белгородская обл., зап-к «Белогорье», участок «Ямская Степь», 5–30.06.1982, на свет (В. Грамма) — 1 ♀; Приморский край, Лазовский р-н, с. Киевка, 13.06.1980 (А. Романьков) — 1 ♀; Хабаровский край, Ульчский р-н, п. Солонцы, 6–16.07.1959 (В. Гудзенко) — 3 ♂♂.

***Tethea or* ssp. *terrosa* Sheljuzhko, 1943**

**Материал.** Россия: Приморский край: Уссурийский р-н, с. Каймановка, 12.07.1968 (Демиденко) — 5 экз.; п. Штыково (ранее Майхэ), 20.07.1950 (А. Лисецкий) — 1 экз.

***Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767)**

***Tethea ocularis* ssp. *ocularis* (Linnaeus, 1767)**

**Материал.** Украина: Житомирская обл., Новоград-Волынский, 8.05.1897, 11.05.1898, 18.05.1903, 21.05.1896, 9.06.1901, 22.06.1887, 28.06.1894, 21.07.1902 (И. Михайлов) — 6 ♂♂, 2 ♀♀; Харьков, 15.05.2007, 10.07.2008, на свет (Ю. Гугля) — 2 ♂♂; там же, 22–23.05.1950, 10.08.1959 (А. Лисецкий) — 2 ♂♂, 1 ♀; там же, 26.05.1908 — 1 экз.; там же, 29.05.1925 (Ф. Солодовников) — 1 экз.; там же, 06.1973 — 1 ♀; там же, 12.07.1910 — 1 ♂; там же, 30.07.1924 (Б. Ткачуков) — 1 ♂; там же, из куколки, 31.05.1936 — 1 экз.; там же, Новая Бавария, 9.05.1966 (В. Грубант) — 1 ♀; там же, Холодная Гора, 21–30.05.1969, 19.07 и 2.08.1963, 23–25.07.1964, 5.08.1965 (В. Грубант) — 5 ♂♂, 3 ♀♀; Харьковская обл.: Харьковский р-н: 20 км NE Липцев, Липецкое лесн-во, 06.1973 — 1 ♂; п. Буды, 24.07.2007, на свет (В. Криволапов) — 1 ♂; Змиевской р-н, окр. с. Гайдары, 8.05.1967 (А. Лисецкий) — 1 ♀; там же, 13–19.07.1973 — 1 экз.; окр. Изюма, 1971 — 1 ♂; Донецкая обл., Волновахский р-н, Великоанадольский лес, 18.06.1966 (А. Лисецкий) — 1 ♂; Херсонская обл., Цуриупинское лесн-во, 6.06.1966 (А. Лисецкий) — 1 ♂; Одесская обл., Савранский р-н, 07.1977 — 1 ♀; Крым: Крымский зап-к, Центральная Котловина, 16.07.1954 (Коршунов) — 1 ♂; Керчь, 22–23.07.2005 (И. Муравьева) — 1 ♂. Азербайджан: Ленкорань, 29.04.1970 (А. Лисецкий) — 1 ♀; Нахичевань, Ордубад, 30.05.1973 (А. Лисецкий) — 1 ♂, 1 ♀. Россия: Белгородская обл., зап-к «Белогорье», участок «Ямская Степь», 5–30.06.1982, на свет (В. Грамма) — 1 ♂, 2 ♀♀; Хабаровский край, Ульчский р-н, п. Солонцы, 10.07.1959 (В. Гудзенко) — 1 экз.; Приморский край: Уссурийский р-н, с. Каймановка, 12.07.1968 (Демиденко) — 1 ♀; Спасский р-н, окр. с. Новосельское, 8.08.1986 (А. Шатровский) — 1 ♂; зап-к «Кедровая Падь», 1.09.1966 (А. Лисецкий) — 1 экз. Южный Казахстан: Аксу-Джабаглинский зап-к, с. Ново-Николаевка, 13.05.1961 (Ковшар) — 1 ♂, 1 ♀.

***Tethea ocularis* ssp. *osthelderi* Bytinsky-Salz & Brandt, 1937**

**Материал.** Азербайджан: Ленкорань, 4.05.1970 (А. Лисецкий) — 1 экз. Армения: окр. Еревана, 1.08.1960 (А. Лисецкий) — 1 экз.; Мегри, 19.08.1970 (А. Лисецкий) — 1 экз.

***Tethea albicostata* (Bremer, 1861)**

**Материал.** Россия: Приморский край, Уссурийский р-н, с. Каймановка, 12.07.1967 и 27.07.1965 (Демиденко) — 2 экз.

***Tethea ampliata* (Butler, 1878)**

Материал. Россия: Приморский край: Черниговский р-н, с. Грибное (ранее Лунза), 12.06.1951 (Ружинский) — 2 экз. Уссурийский р-н, с. Каймановка, 12.07.1967 и 12.07.1968 (Демиденко) — 5 экз.

***Tethea consimilis* (Warren, 1912)**

Материал. Россия: Сахалин, п. Холмск, 21.07.1962 (А. Лисецкий) — 1 экз.; Сахалинская обл., о. Кунашир, 27.07.1980 (А. Лисецкий) — 1 экз.

***Tethea trifolium* (Alpheraky, 1895)**

Материал. Россия: Приморский край, Уссурийский р-н, с. Каймановка, 12.07.1968 (Демиденко) — 2 экз.

**Род *Tetheella* Werny, 1966**

***Tetheella fluctuosa* (Hübner, 1803)**

Материал. Украина: Житомирская обл., Новоград-Волынский, 2.07.1887, 10.07.1900 (И. Михайлов) — 2 экз. Россия: Курильские о-ва, о. Кунашир, 19–23.07.1980 (А. Лисецкий) — 3 экз.; Приморский край: п. Терней, 13 и 23.07.1975 (И. Волошина) — 5 экз.; зап-к «Кедровая падь», 14.08.1966 (А. Лисецкий) — 1 экз.

**Род *Nemacerota* Hampson, 1893**

***Nemacerota tancrei* (Graeser, 1888)**

Материал. Россия: Приморский край, зап-к «Кедровая Падь», 20–22.09.1965 (А. Лисецкий) — 2 экз.

**Род *Habrosyne* Hübner, 1821**

***Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766)**

Материал. Украина: Львовская обл., Сколевский р-н, с. Межиброды, 17.07.2015 (С. Коновалов) — 1 ♂; Житомирская обл., Новоград-Волынский, 9.06.1903 (И. Михайлов) — 1 ♀; Черниговская обл., Ичнянский р-н, Ичнянский НПП, на свет, 25.06.2015 (Ю. Гуля) — 1 экз.; Харьковская обл.: Змиевской р-н, окр. п. Мохнач, 15.05–06.2011 (В. Алмосов) — 1 ♂; Волчанский р-н, с. Старица, 15.07.1977 — 1 ♂. Азербайджан: Ленкорань, 29.04.1970 (А. Лисецкий) — 1 ♂. Грузия: Абхазия: Сухум (ранее Сухуми), 24–25.08.1960 (В. Гансон) — 2 экз.; Ткварчели, Акармара, 10.09.1949 (Л. Товстолес) — 1 экз. Россия: Белгородская обл., зап-к «Белогорье», участок «Ямская Степь», на свет, 12.07.1982 — 1 ♂; там же, август 1981 — 1 ♂; Дагестан, с. Сергокала, 6.06.1964 (А. Лисецкий) — 1 ♂; Адыгя, совхоз имени Чапаева, 14–15.08.1977 (В. Барсов) — 4 экз.; Аджария, 12 км от Чаквы, з-д «Красный Октябрь», 15.08.1977 (Либензон) — 1 экз.; Хабаровский край, Ульчский р-н, п. Солонцы, 1.08.1959 (В. Гудзенко) — 1 ♂, 1 ♀; Приморский край: Артем, Угловое, на свет, 12.07.1963 (А. Лисецкий) — 1 ♀; зап-к «Кедровая падь», 5.07.1964 (Н. Литвиненко) — 1 ♀.

***Habrosyne dieckmanni* (Graeser, 1888)**

Материал. Россия: Сахалинская обл., о. Кунашир, с. Менделеево, 17–18.08.1962 (А. Лисецкий) — 2 экз.; Приморский край, зап-к «Кедровая Падь», 07.07.1964 (Ю. Шибав) — 1 экз.; Уссурийский р-н, с. Каймановка, 11.08.1964 (А. Цветаев) — 1 экз.

**Род *Parapsestis* Warren, 1912**

***Parapsestis argenteopicta* (Oberthür, 1879)**

Материал. Россия: Сахалинская обл., о. Кунашир, с. Менделеево, 6.08.1962 (А. Лисецкий) — 1 экз.; Приморский край, Уссурийский р-н, с. Каймановка, 12.07.1968 (Демиденко) — 2 экз.

***Parapsestis cinerea* László, G. Ronkay, L. Ronkay, Witt, 2007**

***Parapsestis cinerea* ssp. *pacifica* László, G. Ronkay, L. Ronkay, Witt, 2007**

Материал. Россия: Приморский край: п. Штыково (ранее Майхэ), 20.07.1950 (А. Лисецкий) — 1 экз.; Черниговский р-н, с. Грибное (ранее Лунза), 21.06.1951 (Н. Ружинский) — 1 экз.

**Род *Neodaruma* Matsumura, 1933**

***Neodaruma tamanukii* Matsumura, 1933**

Материал. Россия: Приморский край, Надеждинский р-н, п. Соловей-Ключ, 23.04.19?? (Колл. А. Лисецкого) — 1 экз.

**Род *Achlya* Billberg, 1820**

***Achlya flavicornis* (Linnaeus, 1758)**

***Achlya flavicornis* ssp. *flavicornis* (Linnaeus, 1758)**

Материал. Украина: Харьковская обл., Змиевской р-н, п. Мохнач, 15.05–06.2001 (В. Алмосов) — 2 ♂♂. Россия: Московская обл., Казанская ж. д., ст. Платформа 73 км, 18.04.1972, на свет (Е. Мимонов) — 1 ♂; Коми АССР, Ухта, 9.05.1959 (К. Седых) — 1 ♀; Чувашия, окр. Чебоксар, 23–25.04.1980 (Лосманов) — 2 ♀♀.

***Achlya flavicornis* spp. *sikhotensis* Tshistjakov, 2008**

Материал. Россия: Хабаровский край, Ульчский р-н, п. Солонцы, 15.05.1960, на свет (В. Гудзенко) — 1 ♀.

***Achlya hoerburgeri* (Schawerda, 1924)**

Материал. Россия: Приморский край, Пограничный р-н, с. Барабаш-Левада, 11.05.1980 (С. Коновалов) — 1 ♂.

**Род *Neoploca* Matsumura, 1927**

***Neoploca arctipennis* (Butler, 1878)**

Материал. Россия: Приморский край, п. Кавалерово, 24.05.1982 (Колл. А. Лисецкого) — 1 экз.

**Род *Nothoploca* Yoshimoto, 1983**

***Nothoploca nigripunctata* (Warren, 1915)**

***Nothoploca nigripunctata* spp. *zolitarenkoi* Dubatolov, 1987**

Материал. Россия: Приморский край, зап-к «Кедровая Падь», 2–4.09.1965 (А. Лисецкий) — 2 экз.

**Род *Epipsestis* Matsumura, 1921**

***Epipsestis ornata* (Leech, 1889)**

Материал. Россия: Приморский край, зап-к «Кедровая Падь», 3.08.1965, 3–17.09.1965, 8.09.1966, 10.09.1964 (А. Лисецкий) — 6 экз.

**Семейство EPICOPEIIDAE Swinhoe, 1892**

**Род *Nossa* Kirby, 1892**

***Nossa palaeartica* (Staudinger, 1887)**

Материал. Россия: Еврейская АО, окр. п. Известковый, 26.06.1966 (Пугачик) — 2 экз; Хабаровский край, хребет Большой Хехцир, 17.07.1967 (С. Шапиро) — 1 экз.

**Семейство URANIIDAE Blanchard, 1845**

**Подсемейство EPIPLEMINAE Hampson, 1892**

**Род *Dysaethria* Turner, 1911**

***Dysaethria erasaria* (Christoph, 1881)**

Материал. Россия: Приморский край, зап-к «Кедровая падь», 7.08.1967, 18.08.1965, 6–7.09.1966 (А. Лисецкий) — 4 экз.

**Род *Eversmannia* Staudinger, 1871**

***Eversmannia exornata* (Eversmann, 1837)**

Материал. Россия: Приморский край, зап-к «Кедровая падь», 8.08.1966 (А. Лисецкий) — 1 экз.

**Подсемейство MICRONIINAE Guenée, 1857**

**Род *Acrolepis* Geyer, 1832**

***Acrolepis iphiata* (Guenée, 1857)**

Материал. Россия: Приморский край, Черниговский р-н, с. Грибное (ранее Лунза), 28.07.1959 (Колл. А. Лисецкого) — 1 экз.

**Благодарности.** Автор выражает искреннюю признательность профессору кафедры биологии и химии Ульяновского государственного педагогического университета имени И. Н. Ульянова Вадиму Викторовичу Золотухину (Россия, г. Ульяновск) и доценту той же кафедры Светлане Викторовне Недошивиной (Россия, г. Ульяновск) за помощь в определении материала.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гугля, Ю. А. 2007 (2008). Ревизия коллекции булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Rhopalocera) Музея природы Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина. Часть. 1. Hesperidae, Papilionidae. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 15(1–2), 145–152.
- Гугля, Ю. А. 2009. Ревизия коллекции булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Rhopalocera) Музея природы Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина. Часть. 2. Pieridae, Lybtheidae, Danaidae, Riodinidae. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 17(1–2), 31–37.
- Гугля, Ю. А. 2012. Ревизия коллекции бабочек-древоточцев (Lepidoptera: Cossidae) Музея природы Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 20(1), 59–62. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet\\_2012\\_20\\_1\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet_2012_20_1_11).
- Гугля, Ю. А. 2013. Ревизия коллекции бабочек семейств медведицы и лжепестрянки (Lepidoptera: Arctiidae, Syntomidae) Музея природы Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 21(2), 19–28. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet\\_2013\\_21\\_2\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhet_2013_21_2_7).
- Гугля, Ю. А. 2015. Обзор листовёрток (Lepidoptera: Tortricidae) коллекции Музея природы Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина. *Українська ентомофауністика*, 6(3), 1–21. URL: <https://archive.org/details/UkrEntFau20156301Guglya>.
- Гугля, Ю. А. 2020. Обзор коллекции коконопрядов (Lepidoptera: Lasiocampidae) Музея природы Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 28(2), 35–42. DOI: <https://doi.org/10.36016/KhESG-2020-28-2-5>.
- Миронов, В. Г., Дубатов, В. В. 2019. Drepanidae. В: Синёв, С. Ю., ред. *Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России*. 2-е изд. Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, 232–234. ISBN: 9785980920685.
- Синёв, С. Ю. 2019. Epicopeiidae. Uraniidae. В: Синёв, С. Ю., ред. *Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России*. 2-е изд. Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, 234. ISBN: 9785980920685.
- Dubatolov, V. V. 2018. Drepanidae, Epicopeiidae, Uraniidae. In: *Scientific Collections of the Siberian Zoological Museum*. URL: <http://szmn.eco.nsc.ru/Lepidop/Lepidopt.htm>. [Accessed: 20 March 2018].
- Jiang, N., Yang, C., Xue, D., Han, H. 2015. An updated checklist of Thyatirinae (Lepidoptera, Drepanidae) from China, with the descriptions of one new species. *Zootaxa*, 3941(1), 1–48. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3941.1.1>.
- Mironov, V. G., Zolotuhin, V. V. 2019. Types of Thyatirinae (Lepidoptera: Drepanidae) in the collection of the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences. *Zootaxa*, 4615(1), 145–154. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4615.1.7>.
- Scou, P. 1986. *The Geometroid Moths of North Europe (Lepidoptera: Drepanidae and Geometridae)* (Entomonograph, volume 6). E. J. Brill/Scandinavian Science Press, Leiden/Copenhagen, 1–348. ISBN: 9789004078598.
- Song, W., Xue, D., Han, H. 2012. Revision of Chinese Oretinae (Lepidoptera, Drepanidae). *Zootaxa*, 3445(1), 1–36. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3445.1.1>.
- Tshistjakov, Yu. A. 2008. Far Eastern species of the genus *Achlya* Billberg, 1820 (Lepidoptera, Drepanidae: Thyatirinae) with notes on their synonymy. *Far Eastern Entomologist*, 180, 1–10. URL: <https://www.biosoil.ru/FEE/Publication/251>.

*Музей природы Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина*

© 2021 Yu. G. VERVES, M. BARTÁK

## NEW FAUNISTIC DATA ON SARCOPHAGIDAE (DIPTERA) FROM CROATIA

Вервес, Ю. Г., Бартак, М. Нови фаунистични дані про Sarcophagidae (Diptera) Хорватії. *Вісник Харківського ентомологічного товариства*. 2021. Т. XXIX, вип. 1. С. 71–76. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-6.

Представлений список 33 видів Sarcophagidae, зібраних на території Хорватії у 2003, 2014 та 2019 роках. Шість видів уперше вказані для Хорватії: *Amobia oculata* (Zetterstedt, 1844); *Taxigramma heteroneura* (Meigen, 1830); *Phrosinella nasuta* (Meigen, 1824); *Heteronychia* (s. str.) *rohdendorfi* (Povolný et Slamečková, 1959); *Sarcophaga disputata* Lehrer, 1967; *Sarcophaga vulgaris* Rohdendorf, 1937. Загальне число відомих видів становить 156, що складає не менш ніж 80–90% регіональної фауни — згідно з фаунистичним списком на підставі порівняльного аналізу літературних даних для Хорватії та прилеглих територій. 23 назв.

**Ключові слова:** сірі м'ясні мухи, фауна, біорізноманіття.

Вервес, Ю. Г., Бартак, М. Новые фаунистические данные о Sarcophagidae (Diptera) Хорватии. *Известия Харьковского энтомологического общества*. 2021. Т. XXIX, вып. 1. С. 71–76. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-6.

Представлен список 33 видов Sarcophagidae, собранных на территории Хорватии в 2003, 2014 и 2019 годах. Шесть видов впервые указаны для Хорватии: *Amobia oculata* (Zetterstedt, 1844); *Taxigramma heteroneura* (Meigen, 1830); *Phrosinella nasuta* (Meigen, 1824); *Heteronychia* (s. str.) *rohdendorfi* (Povolný et Slamečková, 1959); *Sarcophaga disputata* Lehrer, 1967; *Sarcophaga vulgaris* Rohdendorf, 1937. Общее число известных видов равно 156, что составляет не менее чем 80–90% региональной фауны — согласно фаунистическому списку на основе сравнительного анализа литературных данных для Хорватии и прилегающих территорий. 23 назв.

**Ключевые слова:** серые мясные мухи, фауна, биоразнообразие.

Verves, Yu. G., Barták, M. New faunistic data on Sarcophagidae (Diptera) in Croatia. *The Kharkov Entomological Society Gazette*. 2021. Vol. XXIX, iss. 1. P. 71–76. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-6.

A list of 33 species of Sarcophagidae collected in Croatia in 2003, 2014 and 2019 is presented. Six species were first mentioned for the territory of Croatia: *Amobia oculata* (Zetterstedt, 1844); *Taxigramma heteroneura* (Meigen, 1830); *Phrosinella nasuta* (Meigen, 1824); *Heteronychia* (s. str.) *rohdendorfi* (Povolný et Slamečková, 1959); *Sarcophaga disputata* Lehrer, 1967; *Sarcophaga vulgaris* Rohdendorf, 1937. The total number of known species is 156, which is not less than 80–90% of the regional fauna of the full regional faunistic list according to the comparative analysis of literature data from Croatia and neighboring territories. 23 refs.

**Keywords:** flesh flies, fauna, biodiversity.

**Introduction.** In a first time records on several sarcophagid species from territory of recent Croatia were published by Schiner (1862), Böttcher (1913) and Langoffer (1920). The main faunistic data were accumulated and published by Baranov (1928, 1929, 1930, 1938, 1941, 1942), and later by Strukan (1967a, 1967b, 1968, 1970), Povolný (1986) and Whitmore (2011). Recently Krčmar *et al.* (2019) published a list of 148 Croatian species. The data on two species, *Paragusia multipunctata* after Baranov (1938), and *Blaesoxipha colorata* after Verves and Barták (2017), were erroneously not included in this list. Thus, the total list has been consisted of 150 species.

**Materials and methods.** In recent publication, checklist of 33 species of Sarcophagidae, collected in Croatia in 2014 and 2019 by Czech entomologists B. Kokan and B. Sladonia, and in 2003 by Prof. K. Szpila (Institute of Ecology and Environmental Protection [Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska], Torun, Poland), is present. The dry pinned flies were determined after the keys of Baranov (1942), Povolný and Verves (1997), and Zerova *et al.* (2006). The main part of materials are deposited in collection of Czech University of Life Sciences, Prague, Czech Republic (CULSP), some specimens in the collection of the Institute for Evolutionary Ecology, Kyiv, Ukraine (IEE). The authors declare that they have no conflict of interest. All geographical data are given according the original spelling according labels, and the previous publications on Croatian sarcophagids are cited after species name too.

Abbreviation and sign in text:

MT — Malaise Trap;

\* — species in a first time reported from Croatian territory.

Verves Yu. G. Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine,

37, Lebedeva Str., Kyiv, 03143, UKRAINE; e-mail: yuryverves@gmail.com; ORCID: 0000-0003-4363-3062

Barták M. Department of Zoology and Fisheries, Faculty of Agrobiological, Food and Natural Resources, Czech University of Life Sciences

Prague, Kamýcká 129, Praha, 16521, CZECH REPUBLIC; e-mail: bartak@af.czu.cz; ORCID: 0000-0002-7654-4579



## Results and discussions.

### Family SARCOPHAGIDAE Macquart, 1835

#### Genus *Amobia* Robineau-Desvoidy, 1830

##### *Amobia oculata* (Zetterstedt, 1844) \*

**Material.** Gorni Muć, 500 m a. s. l., abandoned garden, MT, 43°41'27"N, 16°29'44"E, 24.08–14.09.2014 (B. Kokan) — 1 ♀ (CULSP).

#### Genus *Taxigramma* Macquart, 1850

##### *Taxigramma heteroneura* (Meigen, 1830) \*

**Material.** Gorni Muć, 500 m a. s. l., abandoned garden, MT, 43°41'27"N, 16°29'44"E, 24.05–8.06, 21.07–10.08.2014 (B. Kokan) — 2 ♂♂ (CULSP).

#### Genus *Hilarella* Rondani, 1856

##### *Hilarella stictica* (Meigen, 1830)

**References.** Krčmar *et al.*, 2019; Schiner, 1862.

**Material.** Gorni Muć, 500 m a. s. l., abandoned garden, MT, 43°41'27"N, 16°29'44"E, 24.08–14.09.2014 (B. Kokan) — 1 ♀ (CULSP).

#### Genus *Paragusia* Schiner, 1861

##### *Paragusia multipunctata* (Rondani, 1859)

**References.** Baranov, 1938.

**Material.** Gorni Muć, 500 m a. s. l., abandoned garden, MT, 43°41'27"N, 16°29'44"E, 24.05–8.06.2014 (B. Kokan) — 3 ♂♂, 1 ♀ (CULSP); *ibid.*, 10–24.08.2016 — 2 ♂♂ (CULSP); *ibid.*, 24.08–14.09.2014 — 1 ♂, 1 ♀ (CULSP).

#### Genus *Phrosinella* Robineau-Desvoidy, 1863

##### *Phrosinella* (s. str.) *nasuta* (Meigen, 1824) \*

**Material.** Gorni Muć, 500 m a. s. l., abandoned garden, MT, 43°41'27"N, 16°29'44"E, 29.06–20.07.2014 (B. Kokan) — 1 ♂ (CULSP).

#### Genus *Metopodia* Brauer et Bergenstamm, 1891

##### *Metopodia pilicornis* (Pandellé, 1895)

**References.** Krčmar *et al.*, 2019; Szpila, 2010.

**Material.** Gorni Muć, 500 m a. s. l., abandoned garden, MT, 43°41'27"N, 16°29'44"E, 10.08–14.09.2014 (B. Kokan) — 2 ♀♀ (CULSP).

#### Genus *Nyctia* Robineau-Desvoidy, 1830

##### *Nyctia halterata* (Panzer, 1798)

**References.** Baranov, 1928; Britvec, 2000; Krčmar *et al.*, 2019; Langhoffer, 1920; Verves, Barták, 2017.

**Material.** Slano (near Dubrovnik), 13–20.08.2003 (K. Szpila) — 1 ♀ (IEE).

#### Genus *Blaesoxipha* Loew, 1861

##### *Blaesoxipha colorata* Verves, 1985

**References.** Verves, Barták, 2017.

**Material.** Slano (near Dubrovnik), 13–20.08.2003 (K. Szpila) — 1 ♂ (IEE).

#### Genus *Helicophagella* Enderlein, 1928

##### *Helicophagella* (s. str.) *agnata* (Rondani, 1860)

**References.** Baranov, 1929, 1942; Krčmar *et al.*, 2019.

**Material.** Poreč, Swissino baited trap near bee hive, 45.207, 13.605, 13 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

*Helicophagella (Parabellieria) melanura* (Meigen, 1826)

**References.** Baranov, 1928, 1929, 1942; Krčmar *et al.*, 2019; Langhoffer, 1920.

**Material.** Seget, Swissino baited trap near bee hive, 45.411, 13.543, 22 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

**Genus *Heteronychia* Brauer et Bergenstamm, 1889**

*Heteronychia (s. str.) depressifrons* (Zetterstedt, 1845)

**References.** Baranov, 1929, 1942; Böttcher, 1913; Krčmar *et al.*, 2019; Whitmore, 2011.

**Material.** Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 4 ♂♂ (CULSP); Livade, Swissino baited trap near bee hive, 45.357, 13.837, 36 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 3 ♂♂ (CULSP); Poreč, Swissino baited trap near bee hive, 45.207, 13.605, 13 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 5 ♂♂ (CULSP, IEE); Seget, Swissino baited trap near bee hive, 45.411, 13.543, 22 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

*Heteronychia (s. str.) gigas* (Povolný, 1986)

**References.** Krčmar *et al.*, 2019; Povolný, 1986.

**Material.** Gornji Muć, 500 m a. s. l., abandoned garden, MT, 43°41'27"N, 16°29'44"E, 24.08.–14.09.2014 (B. Kokan) — 1 ♂ (CULSP).

*Heteronychia (s. str.) haemorrhoea* (Meigen, 1826)

**References.** Baranov, 1929, 1942; Krčmar *et al.*, 2019; Langhoffer, 1920; Whitmore, 2011.

**Material.** Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Kršete, Swissino baited trap near bee hive, 45.397, 13.612, 91 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Livade, Swissino baited trap near bee hive, 45.357, 13.837, 36 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 2 ♂♂ (CULSP); Nova Vas, Swissino baited trap near bee hive, 45.265, 13.659, 126 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Poreč, Swissino baited trap near bee hive, 45.207, 13.605, 15 m a. s. l., 10.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 2 ♂♂ (CULSP).

*Heteronychia (s. str.) pandellei* (Rohdendorf, 1937)

**References.** Krčmar *et al.*, 2019.

**Material.** Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

*Heteronychia (s. str.) rohdendorfi* (Povolný et Slamečková, 1959) \*

**Material.** Markovići, Swissino baited trap near bee hive, 45.330, 13.728, 265 m a. s. l., 19.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Poreč, Swissino baited trap near bee hive, 45.207, 13.605, 15 m a. s. l., 10.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

*Heteronychia (Pandelleola) filia* (Rondani, 1860)

**References.** Baranov, 1928, 1929, 1938, 1942; Krčmar *et al.*, 2019; Whitmore, 2011.

**Material.** Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 2 ♂♂ (CULSP); Seget, Swissino baited trap near bee hive, 45.411, 13.543, 22 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

**Genus *Karovia* Lehrer, 1995**

*Karovia hirticrus* (Pandellé, 1896)

**References.** Baranov, 1928, 1929, 1942; Krčmar *et al.*, 2019; Langhoffer, 1920.

**Material.** Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Brčići, Swissino baited trap near bee hive, 45.264, 13.666, 136 m, 10.ix–15.x.2019 (B. Sladonia), 1 ♂ (CULSP); Institut, Swissino baited trap near bee hive, 45.222, 13.604, 20 m a. s. l., 13.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Livade, Swissino baited trap near bee hive, 45.357, 13.837, 36 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Mareda, Swissino baited trap near bee hive, 45.337, 13.547, 14 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Poreč, Swissino baited trap near bee hive, 45.207, 13.605, 15 m a. s. l., 10.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Radoši, Swissino baited trap near bee hive, 45.219, 13.660, 206 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

**Genus *Phytosarcophaga* Rohdendorf, 1937**

*Phytosarcophaga destructor* (Malloch, 1929)

**References.** Britvec, 2004; Krčmar *et al.*, 2019; Strukan, 1968.

**Material.** Seget, Swissino baited trap near bee hive, 45.411, 13.543, 22 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 6 ♂♂ (CULSP).

**Genus *Bellieriomima* Rohdendorf, 1937**

*Bellieriomima subulata* (Pandellé, 1896)

**References.** Baranov, 1929, 1942; Krčmar *et al.*, 2019.

**Material.** Livade, Swissino baited trap near bee hive, 45.357, 13.837, 36 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Poreč, Swissino baited trap near bee hive, 45.207, 13.605, 13 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 2 ♂♂ (CULSP).

### Genus *Myorhina* Robineau-Desvoidy, 1830

#### *Myorhina* (s. str.) *nigriventris* (Meigen, 1826)

**References.** Baranov, 1928, 1929, 1941, 1942; Krčmar *et al.*, 2019.

**Material.** Gorni Muć, 500 m a. s. l., abandoned garden, MT, 43°41'27"N, 16°29'44"E, 28.09–10.10.2014 (B. Kokan) — 1 ♂ (CULSP).

### Genus *Bercaea* Robineau-Desvoidy, 1863

#### *Bercaea* *africa* (Wiedemann, 1824)

**References.** Baranov, 1928, 1929, 1938, 1942; Britvec, 2000; Krčmar *et al.*, 2019; Langhoffer, 1920; Strukan, 1970.

**Material.** Brčići, Swissino baited trap near bee hive, 45.264, 13.666, 136 m a. s. l., 10.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 4 ♂♂ (CULSP); Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 4 ♂♂ (CULSP); Institut, Swissino baited trap near bee hive, 45.222, 13.604, 20 m a. s. l., 13.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 3 ♂♂ (CULSP); Poreč, Swissino baited trap near bee hive, 45.207, 13.605, 15 m a. s. l., 10.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 4 ♂♂ (CULSP); Seget, Swissino baited trap near bee hive, 45.411, 13.543, 22 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

### Genus *Liopygia* Enderlein, 1928

#### *Liopygia* (*Jantia*) *crassipalpis* (Macquart, 1838)

**References.** Britvec, 2004; Krčmar *et al.*, 2019; Schiner, 1862; Strukan, 1970.

**Material.** Mareda, Swissino baited trap near bee hive, 45.337, 13.547, 14 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

#### *Liopygia* (*Thomsonia*) *argyrostoma* (Robineau-Desvoidy, 1830)

**References.** Baranov, 1942; Britvec, 2000, 2004; Krčmar *et al.*, 2019; Strukan, 1970.

**Material.** Brčići, Swissino baited trap near bee hive, 45.264, 13.666, 136 m a. s. l., 10.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Markovići, Swissino baited trap near bee hive, 45.330, 13.728, 265 m a. s. l., 19.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Poreč, Swissino baited trap near bee hive, 45.207, 13.605, 15 m a. s. l., 10.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

### Genus *Liosarcophaga* Enderlein, 1928

#### *Liosarcophaga* (*Curranea*) *tibialis* (Macquart, 1850)

**References.** Baranov, 1942; Britvec, 2004; Krčmar *et al.*, 2019; Strukan, 1970.

**Material.** Brčići, Swissino baited trap near bee hive, 45.264, 13.666, 136 m a. s. l., 10.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Institut, Swissino baited trap near bee hive, 45.222, 13.604, 20 m a. s. l., 13.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Kućibreg, Swissino baited trap near bee hive, 45.357, 13.837, 432 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Livade, Swissino baited trap near bee hive, 45.357, 13.837, 36 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Markovići, Swissino baited trap near bee hive, 45.330, 13.728, 265 m a. s. l., 19.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Mareda, Swissino baited trap near bee hive, 45.337, 13.547, 14 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

#### *Liosarcophaga* (s. str.) *emdeni* (Rohdendorf, 1969)

**References.** Baranov, 1928, 1929, 1942; Krčmar *et al.*, 2019; Langhoffer, 1920.

**Material.** Benčani, Swissino baited trap near bee hive, 45.283, 13.740, 296 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂; Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 4 ♂♂; Livade, Swissino baited trap near bee hive, 45.357, 13.837, 36 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂; Mareda, Swissino baited trap near bee hive, 45.337, 13.547, 14 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂.

#### *Liosarcophaga* (s. str.) *teretirostris* (Pandellé, 1896)

**References.** Baranov, 1942; Britvec, 2004; Strukan, 1970.

**Material.** Kršete, Swissino baited trap near bee hive, 45.397, 13.612, 91 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

### Genus *Parasarcophaga* Johnston et Tiegs, 1921

#### *Parasarcophaga* (s. str.) *albiceps* (Meigen, 1826)

**References.** Baranov, 1928, 1929, 1942; Britvec, 2004; Langhoffer, 1920; Strukan, 1970.

**Material.** Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Institut, Swissino baited trap near bee hive, 45.222, 13.604, 20 m a. s. l., 13.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Kršete, Swissino baited trap near bee hive, 45.397, 13.612, 91 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Kućibreg, Swissino baited trap near bee hive, 45.357, 13.837, 432 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Poreč, Swissino baited trap near bee hive, 45.207, 13.605, 13 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

### Genus *Rosellea* Rohdendorf, 1937

#### *Rosellea aratrix* (Pandellé, 1896)

**References.** Baranov, 1928, 1929, 1942; Britvec, 2000; Krčmar *et al.*, 2019; Langhoffer, 1920; Strukan, 1970.

**Material.** Benčani, Swissino baited trap near bee hive, 45.283, 13.740, 296 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 2 ♂♂ (CULSP); Kršete, Swissino baited trap near bee hive, 45.397, 13.612, 91 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 4 ♂♂ (CULSP); Kućibreg, Swissino baited trap near bee hive, 45.357, 13.837, 432 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 2 ♂♂ (CULSP); Mareda, Swissino baited trap near bee hive, 45.337, 13.547, 14 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Nova Vas, Swissino baited trap near bee hive, 45.265, 13.659, 126 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

### Genus *Sarcophaga* Meigen, 1826

#### *Sarcophaga adriatica* Böttcher, 1913

**References.** Baranov, 1929, 1930, 1942; Britvec, 2004; Böttcher, 1913a, 1913b; Krčmar *et al.*, 2019; Strukan, 1967a.

**Material.** Radoši, Swissino baited trap near bee hive, 45.219, 13.660, 206 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

#### *Sarcophaga baranoffi* Rohdendorf, 1937

**References.** Baranov, 1942; Britvec, 2000; Krčmar *et al.*, 2019; Rohdendorf, 1937.

**Material.** Benčani, Swissino baited trap near bee hive, 45.283, 13.740, 296 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Brčići, Swissino baited trap near bee hive, 45.264, 13.666, 136 m a. s. l., 10.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Institut, Swissino baited trap near bee hive, 45.222, 13.604, 20 m a. s. l., 13.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Kućibreg, Swissino baited trap near bee hive, 45.357, 13.837, 432 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

#### *Sarcophaga disputata* Lehrer, 1967 \*

**Material.** Brčići, Swissino baited trap near bee hive, 45.264, 13.666, 136 m a. s. l., 10.09–15.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP); Nova Vas, Swissino baited trap near bee hive, 45.265, 13.659, 126 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

#### *Sarcophaga lehmanni* Müller, 1922

**References.** Baranov, 1942; Britvec, 2004; Krčmar *et al.*, 2019; Strukan, 1967b.

**Material.** Livade, Swissino baited trap near bee hive, 45.357, 13.837, 36 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 3 ♂♂ (CULSP).

#### *Sarcophaga vulgaris* Rohdendorf, 1937 \*

**Material.** Buje, Swissino baited trap near bee hive, 45.406, 13.659, 170 m a. s. l., 10.09–8.10.2019 (B. Sladonia) — 1 ♂ (CULSP).

**Conclusions.** Six species (*Amobia oculata*, *Taxigramma heteroneura*, *Phrosinella nasuta*, *Heteronychia rohdendorfi*, *Sarcophaga disputata*, *Sarcophaga vulgaris*) are firstly recorded for Croatia. In total, the list of known Croatian Sarcophagidae includes 156 species and composed at least 80–90% of the full regional faunistic list according to the comparative analysis of literature data from Croatia and neighboring territories (Pape, 1996).

**Acknowledgements.** We are most grateful to Prof. K. Szpila (Institute of Ecology and Environmental Protection [Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska], Torun, Poland) for loan arrangements. The research leading to this publication has received funding from 'The support of the priority research areas development of Ukraine, KPKVK 6541230'.

## REFERENCES

- Baranov, N. 1928. Tachinidensammlung des zoologischen Museums in Zagreb. *Glasnik Hrvatskoga Prirodoslovnoga Društva*, **39/40**, 196–200.
- Baranov, N. 1929. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Sarcophaga* (Mg.) Boettcher (Dipt., Tach.). *Neue Beiträge zur Systematische Insektenkunde*, **4**(3–4), 142–153.

- Baranov, N. 1930. Die jugoslawischen *Sarcophaga*-Arten der *camaria*-Gruppe. *Encyclopédie Entomologique, Ser. B II. Diptera*, 5, 19–24.
- Baranov, N. 1938. Raupenfliegen (*Tachinidae* s.l.) welche auf der Adria-Insel Pag bei trinken von Meerwasser gefangen wurden. *Encyclopédie Entomologique, Ser. B II. Diptera*, 9, 103–107.
- Baranov, N. 1941. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Sarcophaga* (s. l.). *Veterinarski Arhiv*, 11(9), 361–404.
- Baranov, N. 1942. Sarcophagen in Unabhängigen Staate Kroatien. *Veterinarski Arhiv* 12(12), 497–659.
- Böttcher, G. 1913. Die männlichen Begattungswerkzeuge bei dem Genus *Sarcophaga* Meig. und ihre Bedeutung für die Abgrenzung der Arten. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 3, 239–254. URL: <https://www.biodiversitylibrary.org/page/33049704>.
- Britvec, B. 2000. The Diptera important for the agriculture and forestry of Croatia in light of the faunistic researches. *Agronomski Glasnik*, 62(5–6), 323–343. URL: <https://hrcak.srce.hr/144119>.
- Britvec, B. 2004. Appendix to Diptera important for the agriculture and forestry of Croatia in light of the faunistic researches. *Agronomski Glasnik*, 66(6), 413–427. URL: <https://hrcak.srce.hr/107167>.
- Krčmar, S., Whitmore, D., Pape, T., Buenaventura, E. 2019. Checklist of the Sarcophagidae (Diptera) of Croatia, with new records from Croatia and other Mediterranean countries. *ZooKeys*, 831, 95–155. DOI: <https://doi.org/10.3897/zookeys.831.30795>.
- Langhoffer, A. 1920. Beiträge zur Dipterenfauna Kroatiens. *Glasnik Hrvatskoga Prirodoslovnoga Društva*, 32, 57–63. URL: <https://www.biodiversitylibrary.org/page/11380253>.
- Pape, T. 1996. *Catalogue of the Sarcophagidae of the world (Insecta: Diptera)* (Memoirs of Entomology, International, Volume 8). Associated Publishers, Gainesville, 1–558. ISBN: 9781566650632.
- Povolný, D. 1986. *Discachaeta gigas* sp. n. und *Heteronychia (Heteronychia) vachai* sp. n. — zwei unbekannte Sarcophaginae-Arten aus dem dinarischen Küstengebiet (Diptera, Sarcophagidae). *Acta Universitatis Agriculturae: Facultas Agronomica*, 34(2), 229–238.
- Povolný, D., Verves, Yu. G. 1997. The flesh-flies of Central Europe (Insecta, Diptera, Sarcophagidae). *Spixiana, Suppl.*, 24, 1–264. URL: [https://www.zobodat.at/pdf/SpixSupp\\_024\\_0001-0260.pdf](https://www.zobodat.at/pdf/SpixSupp_024_0001-0260.pdf).
- Schiner, J. R. 1862. *Fauna Austriaca. Die Fliegen (Diptera). Nach der Analytischen Methode Bearbeitet, mit der Charakteristik Sämtlicher Europäischer Gattungen, der Beschreibung Aller in Deutschland Vorkommenden Arten und der Aufzählung Aller Bisher Beschriebenen Europäischen Arten*. I. Gerold, Wien, 1–674.
- Strukan, D. 1967a. Remarques sur deux Sarcophaginae peu connus de Yugoslavie (Diptera, Sarcophagidae). *Cahiers des Naturalistes*, 23(2), 45–47.
- Strukan, D. 1967b. Rasponi variranja i medusobni korelativni odnosinekih morfoloških osobina sive mesne muhe (*Sarcophaga camaria* subsp. *meridionalis* Rohd.) sa područia Jugoslavije. *Zbornik za Prirodne Nauke, Matica Srpska*, 33, 131–135.
- Strukan, D. 1968. *Phytosarcophaga destructrix* Malloch — novi član faune Jugoslavije i evropskog kopna. *Zbornik za Prirodne Nauke, Matica Srpska*, 34, 163–145.
- Strukan, D. 1970. Parasarcophagina Jugoslavije (Sarcophagidae–Diptera). *Zbornik za Prirodne Nauke, Matica Srpska*, 38, 91–114.
- Szpila, K. 2010. *The First Instar of European Miltogramminae (Diptera: Sarcophagidae)*. Nicolaus Copernicus University Press, Toruń, 1–272. ISBN: 978832312401.
- Verves, Yu., Barták, M. 2017. New records of flesh flies (Diptera, Sarcophagidae) part II. In: Kubík, Š., Barták, M., eds. *9<sup>th</sup> Workshop on Biodiversity, Jevany*. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha, 131–139. ISBN: 9788021328105.
- Whitmore, D. 2011. New taxonomic and nomenclatural data on *Sarcophaga (Heteronychia)* (Diptera: Sarcophagidae), with description of six new species. *Zootaxa*, 2778(1), 1–57. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.2778.1.1>.
- Zerova, M. D., Romasenko, L. P., Seryogina, L. Ya., Verves, Yu. G. 2006. *Natural Insect Enemies of Solitary Bees of the Fauna of Ukraine*. [Кожихи — природні вороги поодиноких бджолиних фауни України]. Veles, Kyiv, 1–236. ISBN: 9660239602. [in Ukrainian].

Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine  
Czech University of Life Sciences Prague

## ОСОБЛИВОСТІ ТРОФІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ФІЛОФАГІВ У ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ М. ХАРКОВА (УКРАЇНА)

Кардаш, Є. С. Особливості трофічної активності філофагів у зелених насадженнях м. Харкова (Україна). *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2021. Т. XXIX, вип. 1. С. 77–84. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-7.

Наведено результати оцінювання прояву трофічної активності філофагів у зелених насадженнях м. Харкова з різним антропогенним впливом. Частка площі листків, вилученої філофагами з відкритим способом життя, була найбільшою у в'яза, ясени та дуба, мінерами — у дуба й липи, унаслідок уколів — у липи, а внаслідок розвитку галів — у липи, в'яза та дуба. Середні частки листків з наявністю пошкоджень, спричинених філофагами з відкритим способом життя, у дворових насадженнях не відрізняються від вуличних, зменшуються від лісопарку до парків і вулиць, у доглянутих парках є меншими, ніж у недоглянутих, на вулицях у центрі міста — меншими, ніж на периферії, а на вулицях із сильним рухом транспорту — меншими, ніж на вулицях зі слабким рухом транспорту. Показник середнього вилучення листя філофагами з відкритим способом життя в обстежених насадженнях м. Харкова не перевищує 10 %, тобто загроза санітарному стану дерев відсутня.

2 табл., 7 рис., 26 назв.

**Ключові слова:** урбоценози, пошкодження, міни, гали, дерева.

Кардаш, Е. С. Особенности трофической активности филлофагов в зелёных насаждениях г. Харькова (Украина). *Известия Харьковского энтомологического общества*. 2021. Т. XXIX, вып. 1. С. 77–84. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-7.

Приведены результаты оценки трофической активности филлофагов в зелёных насаждениях г. Харькова с различным антропогенным воздействием. Доля площади листьев, изъятой филлофагами с открытым образом жизни, была наибольшей у вяза, ясени и дуба, минеррами — у дуба и липы, в результате уколів — у липы, а в результате развития галлов — у липы, вяза и дуба. Средние доли листьев с наличием повреждений, вызванных филлофагами с открытым образом жизни, в дворových посадках не отличаются от уличных, уменьшаются от лесопарка к паркам и улицам, в ухоженных парках меньше, чем в неухоженных, на улицах в центре города — меньше, чем на периферии, а на улицах с интенсивным движением транспорта — меньше, чем со слабым. Показатель среднего изъятия листьев филлофагами с открытым образом жизни в обследованных насаждениях г. Харькова не превышает 10 %, то есть угроза санитарному состоянию деревьев отсутствует.

2 табл., 7 рис., 26 назв.

**Ключевые слова:** урбоценозы, повреждения, мины, галлы, деревья.

Kardash, E. S. Features of phyllophages' trophic activity in green stands of Kharkiv City (Ukraine). *The Kharkov Entomological Society Gazette*. 2021. Vol. XXIX, iss. 1. P. 77–84. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-7.

The results of assessment of phyllophages' trophic activity in the green stands of the City of Kharkiv with various anthropogenic influences are presented. The proportion of the leaf area removed by phyllophages with an open lifestyle was the highest in elm, ash, and oak, by miners — in oak and linden, by sucking species — in linden, and by gallers — in linden, elm, and oak. The average proportions of leaves with damage caused by phyllophages with an open lifestyle in houses' yards do not differ from street ones, decrease from a forest park to parks and streets, in well-kept parks it is less than in unkempt ones, in streets in the city center — less than on the periphery, and in streets with heavy traffic — less than with weak one. The indicator of the average removal of leaves by phyllophages with an open lifestyle in the surveyed stands of the City of Kharkiv does not exceed 10%, that is, there is no threat to the sanitary condition of trees.

2 tabs., 7 figs., 26 refs.

**Keywords:** urban cenoses, damage, mines, galls, trees.

**Вступ.** Зелені насадження міст відіграють важливу роль у підтриманні сприятливого для людини клімату, очищують повітря від пилу та токсикантів, затінюють ґрунт. Водночас ці насадження вразливі до зазначеного забруднення та сприйнятливі до пошкодження комахами (Клауснітцер, 1990; Кривошеїна, 1992). Дослідження філофагів в урбоценозах розпочалися у другій половині минулого століття у зв'язку з виникненням великих промислових зон і погіршенням у них стану середовища (Максимова, 1965; Баранник, 1981; Рупайс, 1981; Белова 1990; Маркіна, Пучков, Федяй, 2018; Fedyaу, Markina, Putchkov, 2018; Федяй, Маркіна, 2019; Fedyaу, Markina, 2020). Вони мали на меті визначення за різних рівнів забруднення мінімальних розмірів озелененої території та окремих насаджень, які позитивно впливатимуть на навколишнє середовище міст і збережуть стійкість рослин до його негативного впливу.

Порівняння видового складу комах у різних регіонах ускладнюється тим, що дослідники часто вивчають насамперед ту групу, яку найкраще знають. Можливо, тому в парках України відмічено переважання галоутворювачів (Дмитриев, 1959), у Білорусі — сисних комах (Буга, 2016), у Москві — мінерів (Белова, 1990), у Єкатеринбургу — комах з відкритим способом життя (Богачева, Замшина, 2017). Незважаючи на десятки виявлених видів, спалахи масового розмноження комах у міських насадженнях реєструють зрідка (Белов, 2000).

Комахи-філофаги під час перебування на листі спричиняють різноманітні типи пошкоджень, за якими їх можливо розпізнати навіть після того, як комахи залишили місця живлення (Гусев, 1990). Особливо характерними є пошкодження, спричинені мінерами та галоутворювачами, але за слідами живлення видів з відкритим способом життя також можливо оцінити їхню поширеність у різних ділянках насадження. Так, листки можуть бути об'їдені частково, із залишенням судин, скелетовані, у середині або з країв можуть бути вигризені отвори чи вирізи майже правильної форми, маленькі дірочки, тканини листка можуть бути вискоблені (Roques *et al.*, 2017). Тому частка вилученої площі листків опосередковано відбиває чисельність філофагів з певним типом живлення (Гуров, Петренко, 1988).

Дослідженнями останніх років за нашою участю у вуличних, паркових і лісопаркових насадженнях листяних порід м. Харкова виявлено 143 види філофагів, серед яких переважають Lepidoptera (84 види, або 58,7 %) та Coleoptera (40 видів, або 28,0 %) (Кардаш, Соколова, 2020; Соколова, Швиденко, Кардаш, 2020; Швиденко, Кардаш, Колєнкіна, 2020).

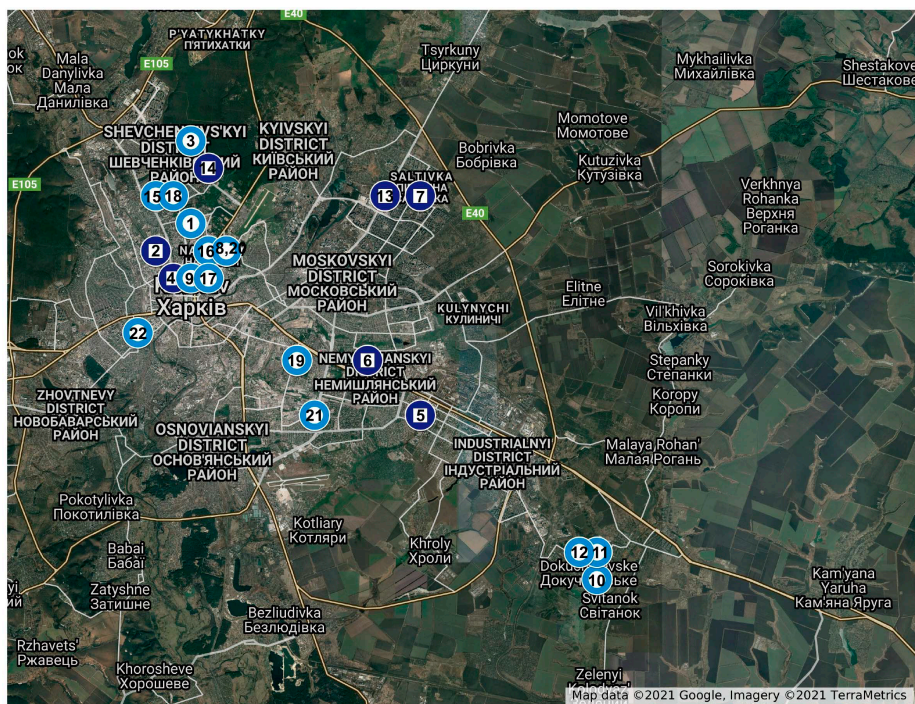
Основними відмінностями міських насаджень від лісових з погляду формування середовища для комах-фітофагів є ізольованість ділянок, забруднення ґрунту та листя викидами промисловості і транспорту, цілодобове інтенсивне освітлення, вища температура, пил і сажа на листі та обмежена кількість кормових порід (Brown, 2018; Branco *et al.*, 2019). Саме тому поширеність комах з певним типом живлення може слугувати індикатором стану урбенозону (Kunakh, Fedyaу, 2020), зокрема може змінюватися загальна кількість видів фітофагів (Богачева, Замшина, 2017), частка видів з гризучим і сисним ротовими апаратами (Максимова, 1965; Баранник, 1981; Тарасова и др., 2004).

**Метою цієї роботи** було вивчення прояву трофічної активності філофагів у зелених насадженнях міста Харкова з різним антропогенним впливом.

**Матеріали і методи.** Дослідження проведені у 2017–2020 рр. на пробних площах, закладених у лісопарку, паркових і вуличних насадженнях м. Харкова (рис. 1).

### Пробні площі:

- 1 вул. Шатилівська
- 2 вул. Новгородська
- 3 Лісопарк
- 4 пл. Свободи
- 5 пр. Московський
- 6 пр. Московський
- 7 вул. Бучми
- 8 ЦПКІВ
- 9 міський сад ім. Шевченка
- 10 сел. Докучаївське
- 11 сел. Докучаївське
- 12 Дендропарк ХНАУ
- 13 вул. Героїв праці
- 14 вул. Дерев'янка
- 15 вул. Шекспіра
- 16 вул. Алчевських
- 17 ул. Мирносицька
- 18 вул. О. Яроша
- 19 арк. Машинобудівників
- 20 парк Молодіжний
- 21 парк Юр'єва
- 22 Карпівський сад



### Умовні позначення:

- - сильний антропогенний вплив
- - слабкий антропогенний вплив

**Рис. 1.** Розміщення пробних площ для вивчення прояву трофічної активності філофагів у зелених насадженнях м. Харкова.

Усі обстежені насадження розподілили на категорії: лісопарк — парки — вулиці — внутрішньоквартальні посадки («двори»), центр — периферія та вулиці зі слабким і сильним

антропогенним впливом (який визначали за інтенсивністю руху транспорту), а парки — за «рівнем доглянутості».

В аналізі використано листки найбільш представлених кормових рослин філофагів — клена гостролистого (*Acer platanoides* L., 1753), липи дрібнолистої (*Tilia cordata* Mill., 1768), дуба звичайного (*Quercus robur* L., 1753), ясена звичайного (*Fraxinus excelsior* L., 1753) та в'яза гладкого (*Ulmus laevis* Pall., 1784). На більшості ділянок представлений також гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum* L., 1753), але його листя вже на початку червня було майже суцільно заселено каштановим мінером (*Cameraria ohridella* Deschka et Dimic, 1986). Тому цю породу розглянуто в окремому дослідженні (Швиденко, Кардаш, Коленкіна, 2020).

Трофічну активність комах-філофагів оцінювали за трьома показниками: середньою часткою листків у випадковій пробі з наявністю характерних пошкоджень, середньою відносною пошкодженою площею листка (середньою часткою вилученої площі листка) і середнім показником вилучення поверхні листя, причому останній показник визначали як добуток перших двох (Гуров, Петренко, 1988). Для визначення першого показника листки з дерев кожної породи відбирали рандомізовано у липні–серпні з верхнього, середнього й нижнього ярусів крон — на висоті до 2 м секатором, зі середнього й верхнього ярусів — сучкорізом.

Під час камерального аналізу стосовно кожного листка визначали наявність пошкоджень, заподіяних комахами з гризучим ротовим апаратом з відкритим («отвори») і потаємним способом життя («міни»), сисними комахами («уколи») та галоутворювачами — комахами і кліщами («гали»). Відносну площу листка з наявністю пошкоджень оцінювали з точністю до 5 %.

Розрахунок показників описової статистики та порівняння вибірок за *t*-критерієм Стьюдента (Атраментова, Утевская, 2008) здійснювали засобами пакету програм Microsoft Excel.

**Результати та обговорення.** Як відомо (Гусев, 1990; Roques *et al.*, 2017), отвори в листках вигризають переважно гусениці лускокрилих (Lepidoptera), личинки перетинчастокрилих (Hymenoptera), імаго та личинки твердокрилих (Coleoptera). Міни в листках прогризають гусениці лускокрилих (Lepidoptera), личинки твердокрилих (Coleoptera), перетинчастокрилих (Hymenoptera) і двокрилих (Diptera). «Уколи» спричиняють переважно напівтвердокрилі — клопи та попелиці (Hemiptera), а гали утворюють представники двокрилих (Diptera), напівтвердокрилих (Hemiptera) і кліщів (Acari).

Одержані дані свідчать, що найбільшою мірою були поширені листки з отворами. Їхня частка була у 6,2 разу більшою, ніж частка листків з мінами, у 9,7 і 13,4 разу більшою, ніж частки листків з уколами та галами (табл. 1). Поширеність усіх видів пошкодження була мінімальною на клені. Листя з отворами виявляли найчастіше на в'язі, міни — на дубі, уколи та гали — на липі.

**Таблиця 1. Показники трофічної активності філофагів окремих екологічних груп на різних кормових рослинах**

Кормові рослини	Частка листків з пошкодженнями, %	Частка пошкодженої площі листків, %	Вилучення площі листків, %	Частка листків з пошкодженнями, %	Частка пошкодженої площі листків, %	Вилучення площі листків, %
<b>Отвори</b>			<b>Міни</b>			
<i>Acer</i>	11,8 ± 2,28	5,0 ± 1,54	9,37	1,8 ± 0,95	0,01 ± 0,07	0,003
<i>Tilia</i>	17,5 ± 2,68	4,0 ± 1,39	17,12	1,7 ± 0,91	5 ± 1,54	2,07
<i>Quercus</i>	16,5 ± 2,63	6,0 ± 1,68	21,82	3,4 ± 1,27	5 ± 1,54	3,70
<i>Fraxinus</i>	24,2 ± 3,03	8,0 ± 1,92	24,10	0,0	0	0,0
<i>Ulmus</i>	17,2 ± 2,67	8,0 ± 1,92	28,72	0,6 ± 0,54	4 ± 1,39	0,49
Середнє	17,4 ± 2,68	6,2 ± 1,71	18,47	1,6 ± 0,87	2,8 ± 1,17	0,86
<b>Уколи</b>			<b>Гали</b>			
<i>Acer</i>	1,8 ± 0,95	0,1 ± 0,22	0,03	0,4 ± 0,43	0,01 ± 0,07	0,001
<i>Tilia</i>	3,4 ± 1,28	3,0 ± 1,21	2,49	2,0 ± 0,98	1,5 ± 0,86	0,72
<i>Quercus</i>	0,6 ± 0,55	1,0 ± 0,70	0,13	1,5 ± 0,87	1,0 ± 0,70	0,34
<i>Fraxinus</i>	0,8 ± 0,63	0,1 ± 0,22	0,01	1,2 ± 0,77	0,1 ± 0,22	0,01
<i>Ulmus</i>	2,0 ± 1,00	0,1 ± 0,22	0,04	1,2 ± 0,76	1,5 ± 0,86	0,37
Середнє	1,8 ± 0,94	0,9 ± 0,65	0,31	1,3 ± 0,80	0,8 ± 0,64	0,21

**Примітка.** Виміряні показники наведені зі стандартною похибкою.

Середня частка площі листка з наявністю отворів становила від 4 % у клена до 8 % — у ясена та в'яза. Найбільші частки площі листка з наявністю мін припадали на липу, дуб і в'яз. Найбільшу частку площі листків з уколами визначено для липи та дуба, а з наявністю галів — для липи та в'яза (табл. 1). Частка площі листків, вилученої комахами з відкритим способом життя, становила 18,47 % і була



найбільшою у в'яза, ясена та дуба. Цей показник як результат живлення мінерів, становив у середньому 0,86 %, а у дуба та липи помітно перевершував середні значення (3,7 і 2,1 % відповідно). Найбільшу площу внаслідок уколів вилучено в липи, а внаслідок розвитку галів — у липи, в'яза та дуба.

Загалом трофічна активність гризучих комах з відкритим способом життя посідала найбільш помітне місце у вилученні листя проаналізованих порід серед інших чинників його втрати — від 76,4 % у липи до 99,9 % — у ясена (рис. 2). Зазначені відомості дали змогу порівняти ці породи за показником вилучення листя у різних насадженнях.

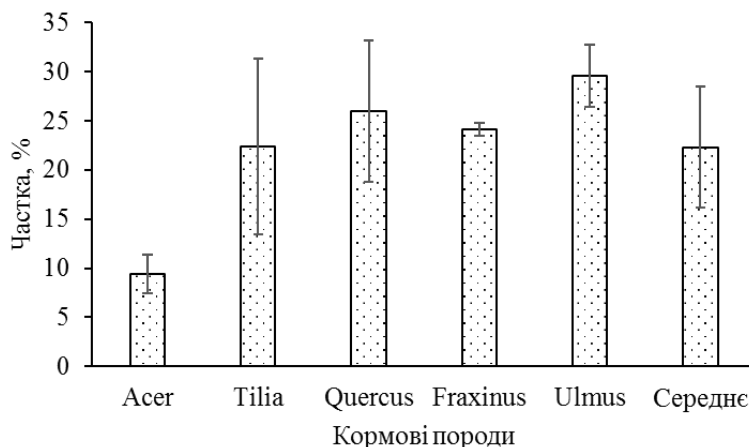


Рис. 2. Середня частка ( $\pm$  стандартна похибка) вилученої площі листків, що припадає на трофічну активність гризучих комах з відкритим способом життя, від сумарної площі листя, вилученої філофагами.

Розрахунок свідчить, що середні значення часток пошкоджених філофагами листків клена у внутрішньоквартальних посадках не відрізнялися від вуличних (табл. 2). Цей показник достовірно зменшується від лісопарку (16,4 %) до парків (11,1 %) і вулиць (3,9 %). У доглянутих парках (наприклад, ЦПКіВ, ім. Шевченка, Молодіжний) він є достовірно меншим (5,8 %), ніж у недоглянутих (14,4 %), що більшою мірою наближаються до лісу (Машинобудівників, Карпівський сад), на вулицях у центрі міста — меншим (3,9 %), ніж на периферії (9,3 %), а на вулицях із сильним рухом транспорту — меншим (1,7 %), ніж на вулицях зі слабким рухом транспорту (6,4 %) (табл. 2). Частка пошкоджених філофагами листків липи у лісопарку сягає 22,3 %, але достовірності різниці з парками у середньому не доведено. Водночас достовірно більшим є значення показника у парках, ніж на вулицях, а у недоглянутих парках є навіть більшим (27,9 %), ніж у лісопарку. На відміну від клена, дерева липи у внутрішньоквартальних насадженнях мали достовірно більшу частку пошкоджених філофагами листків, ніж у вуличних посадках, але переважно за рахунок периферійних насаджень. На вулицях зі слабким рухом транспорту цей показник був майже втричі більшим, ніж на вулицях із сильним рухом. Оскільки дерева дуба представлені не на всіх обстежених ділянках, виявлені стосовно клена та липи тенденції для цього виду підтверджуються, але статистично доведено лише більше поширення пошкоджених філофагами листків на ділянках зі слабким рухом транспорту. На результати аналізу даних стосовно поширення пошкоджених філофагами листків на ясені значною мірою впливає масове розмноження чорного ясенювого пильщика *Tomostethus nigritus* (Fabricius, 1804) (Hymenoptera: Tenthredinidae) у парку Молодіжному (Meshkova *et al.*, 2017). В інших облікових пунктах цього філофага не було виявлено. Частка пошкоджених філофагами листків ясена була достовірно більшою у парках, ніж на вулицях і ніж у лісопарку. Водночас різниці між парками в середньому та лісопарком не є достовірними. Дворові насадження не відрізняються від вуличних за цим показником, як і насадження із сильним і слабким рухом транспорту. На відміну від інших видів дерев, частка пошкоджених філофагами листків ясена в центрі достовірно більша, ніж на периферії, що також пов'язано з наявністю осередку чорного ясенювого пильщика у парку Молодіжному.

Поширення пошкоджених філофагами листків на в'язі у лісопарку та в середньому у парках, а також у парках з доглядом і без догляду достовірно не відрізняється. Цей показник на вулицях є достовірно меншим, ніж у парках, а у «дворах» — достовірно більшим, ніж на вулицях як у центрі, так і на периферії міста. Різниці в поширенні пошкоджень листя в'яза філофагами у центрі та на периферії, а також вулицях зі слабким і сильним рухом транспорту не є достовірними (табл. 2).

**Таблиця 2. Порівняння частки пошкоджених філофагами листків кормових порід в окремих типах насаджень**

Типи насаджень, що порівнюються		Значення показника для типів насаджень		t <sub>факт.</sub>
1	2	1	2	
<i>Acer</i>				
Парки	Вулиці	11,1 ± 2,22	3,9 ± 1,37	<b>2,8</b>
Парки з доглядом	Парки без догляду	5,8 ± 1,65	14,4 ± 2,48	<b>-2,9</b>
Парки	Лісопарк	11,1 ± 2,22	16,4 ± 2,62	-1,5
Внутрішньоквартальні насадження («Двори»)	Вулиці	5,9 ± 1,67	3,9 ± 1,37	0,9
«Двори»	Центр	5,9 ± 1,67	3,9 ± 1,37	0,9
«Двори»	Периферія	5,9 ± 1,67	9,3 ± 2,05	-1,3
Центр	Периферія	3,9 ± 1,37	9,3 ± 2,05	<b>-2,2</b>
Вулиці зі слабким рухом транспорту	Вулиці із сильним рухом транспорту	6,4 ± 1,73	1,7 ± 0,91	<b>2,4</b>
<i>Tilia</i>				
Парки	Вулиці	18,5 ± 2,75	10,8 ± 2,19	<b>2,2</b>
Парки з доглядом	Парки без догляду	11,4 ± 2,25	27,9 ± 3,17	<b>-4,2</b>
Парки	Лісопарк	18,5 ± 2,75	22,3 ± 2,94	-0,9
Внутрішньоквартальні насадження («Двори»)	Вулиці	5,1 ± 1,56	10,8 ± 2,19	<b>-2,1</b>
«Двори»	Центр	5,1 ± 1,56	9,9 ± 2,11	-1,8
«Двори»	Периферія	5,1 ± 1,56	16,9 ± 2,65	<b>-3,8</b>
Центр	Периферія	9,9 ± 2,11	16,9 ± 2,65	<b>-2,1</b>
Вулиці зі слабким рухом транспорту	Вулиці із сильним рухом транспорту	16,4 ± 2,62	5,9 ± 1,67	<b>3,4</b>
<i>Quercus</i>				
Парки	Вулиці	15,1 ± 2,53	10,80 ± 2,19	1,3
Парки з доглядом	Парки без догляду	10,6 ± 2,18	14,10 ± 2,46	-1,1
Парки	Лісопарк	15,1 ± 2,53	15,80 ± 2,58	-0,2
Центр	Периферія	9,9 ± 2,11	12,00 ± 2,30	-0,7
Вулиці зі слабким рухом транспорту	Вулиці із сильним рухом транспорту	12,9 ± 2,37	4,40 ± 1,45	<b>3,1</b>
<i>Fraxinus</i>				
Парки	Вулиці	15,9 ± 2,59	5,1 ± 1,56	<b>3,6</b>
Парки з доглядом	Парки без догляду	27,6 ± 3,16	4,4 ± 1,45	<b>6,7</b>
Парки	Лісопарк	15,9 ± 2,59	10,1 ± 2,13	1,7
Внутрішньоквартальні насадження («Двори»)	Вулиці	8,1 ± 1,93	5,1 ± 1,56	1,2
«Двори»	Центр	8,1 ± 1,93	14,2 ± 2,47	-1,9
«Двори»	Периферія	8,1 ± 1,93	5,8 ± 1,65	0,9
Центр	Периферія	14,2 ± 2,47	5,8 ± 1,65	<b>2,8</b>
Вулиці зі слабким рухом транспорту	Вулиці із сильним рухом транспорту	5,4 ± 1,60	4,6 ± 1,48	0,4
<i>Ulmus</i>				
Парк	Вулиці	17,3 ± 2,67	6,9 ± 1,79	<b>3,2</b>
Парки з доглядом	Парки без догляду	18,7 ± 2,76	15,4 ± 2,55	0,9
Парки	Лісопарк	17,3 ± 2,67	15,4 ± 2,55	0,5
Внутрішньоквартальні насадження («Двори»)	Вулиці	25,3 ± 3,07	6,9 ± 1,79	<b>5,2</b>
«Двори»	Центр	25,3 ± 3,07	10 ± 2,12	<b>4,1</b>
«Двори»	Периферія	25,3 ± 3,07	11,1 ± 2,22	<b>3,7</b>
Центр	Периферія	10,0 ± 2,12	11,1 ± 2,22	-0,4
Вулиці зі слабким рухом транспорту	Вулиці із сильним рухом транспорту	8,4 ± 1,96	5,4 ± 1,60	1,2

**Примітка.** Виміряні показники наведені зі стандартною похибкою; t<sub>факт.</sub> — розрахований критерій Стюдента; t<sub>0,05</sub> = 1,97.

Загалом відносна площа листків усіх порід, пошкоджена філофагами, не перевищувала небезпечного для дерева рівня (рис. 3). Найменші значення показника відмічені для клена, найбільші — для в'яза та ясена. Більшість пошкоджень мали вигляд дрібних отворів, спричинених переважно жуками під час додаткового живлення. Середня відносна пошкоджена філофагами площа збільшувалася від клена (0,1 %) до липи (3,3 %), дуба (7,2 %), ясена (8,4 %) та в'яза (10,3 %). Мінімальне значення показника збільшувалося в такому самому порядку, а максимальне було значно більшим від інших порід у ясена (вдвічі більшим, ніж у дуба та в'яза, і втричі більше, ніж у липи). Останнє пов'язано із сильним об'їданням листя чорним ясеневим пильщиком у парку Молодіжний, що зазначено вище.

Під час порівняння окремих видів насаджень підтверджено збільшення відносної площі листків, пошкоджених філофагами, від вулиць до лісопарку, що найбільш яскраво виявлено стосовно в'яза (рис. 4). На результати оцінювання ясена впливає сильне об'їдання листя чорним ясеневим пильщиком у парку Молодіжний. Під час порівняння часток площі листків різних порід, пошкодженої філофагами, не

виявлено значущих відмінностей за цим показником для всіх порід, крім липи ( $t_{\text{факт.}} = 2,5$ ;  $t_{0,05} = 1,97$ ) (рис. 5).

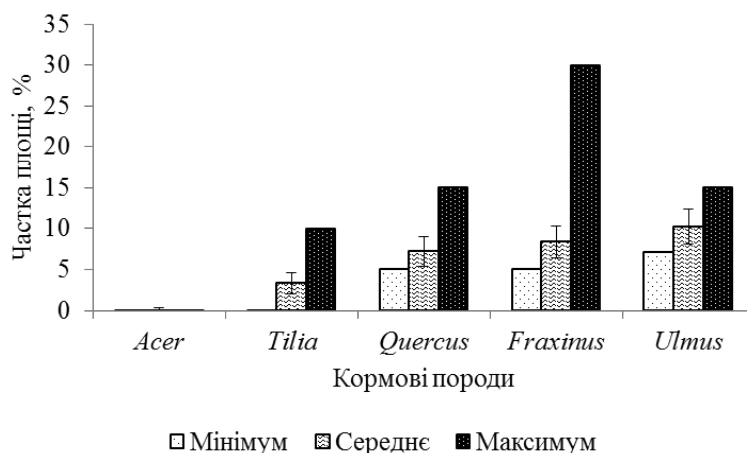


Рис. 3. Середня ( $\pm$  стандартна похибка), мінімальна та максимальна частка площі листків різних порід, пошкоджена філофагами.

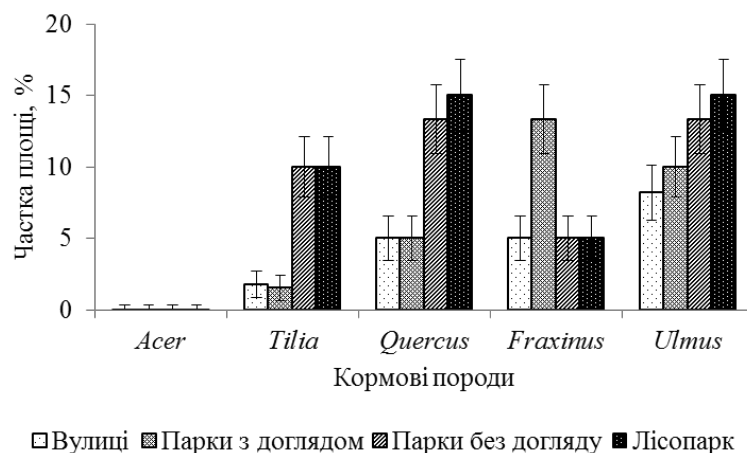


Рис. 4. Середня ( $\pm$  стандартна похибка) частка площі листків окремих порід у вуличних, паркових і лісопаркових насадженнях, пошкоджена філофагами.

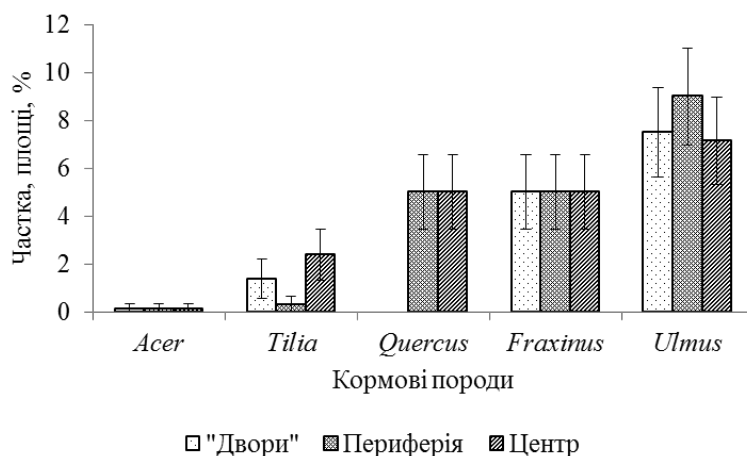


Рис. 5. Середня ( $\pm$  стандартна похибка) частка площі листків різних порід у різних вуличних насадженнях, пошкоджена філофагами.

Розрахунок показника середнього вилучення листя філофагами (добутку середньої частки листків з пошкодженнями на середню відносну пошкоджену площу листка) виявив, що цей показник загалом є доволі низьким в усіх обстежених насадженнях м. Харкова, тобто філофаги не загрожують санітарному стану дерев (рис. 6). Невисоке вилучення листя філофагами у вуличних насадженнях може бути пов'язане з тим, що ці насадження найбільшою мірою піддані антропогенному впливу (ущільненню ґрунту, дії викидів транспорту, механічному травмуванню).

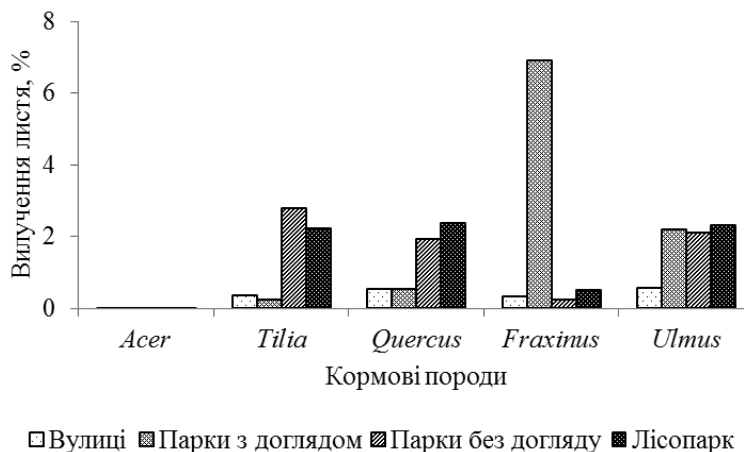


Рис. 6. Середнє вилучення листя окремих порід у вуличних, паркових і лісопаркових насадженнях, пошкоджених філофагами.

Відмінності у рівні вилучення листя філофагами у доглянутих і недоглянутих парках можна пояснити тим, що у доглянутих парках більшою мірою порушено природне середовище, зокрема погіршені умови для поширення ентомофагів, видовий склад рослин доволі одноманітний.

У вуличних насадженнях вилучення листя філофагами загалом виявилось низьким (рис. 7).

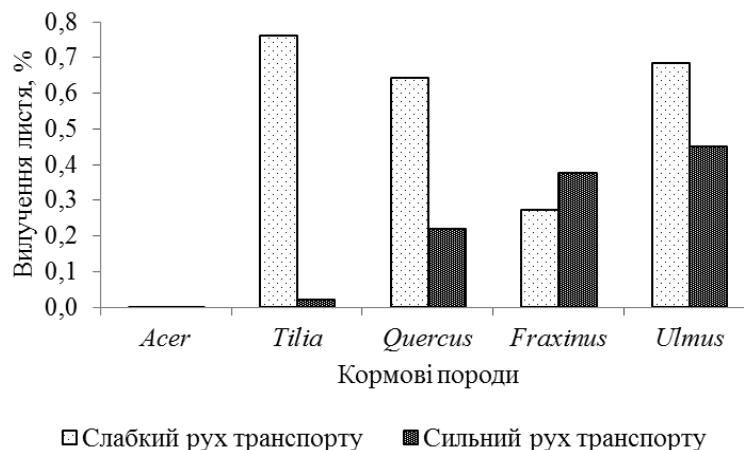


Рис. 7. Середнє вилучення листя окремих порід у різних вуличних насадженнях, пошкоджених філофагами.

У середньому для всіх порід на ділянках з низькою та високою інтенсивністю руху транспорту цей показник становив 0,5 і 0,2 % відповідно. Різниця цього показника стосовно клена відсутня, оскільки ця порода дуже мало пошкоджувалася. Найменші різниці стосовно ясеня можуть бути пов'язані з тим, що ця порода мало поширена на вулицях з інтенсивним рухом транспорту. Решта проаналізованих порід (липа, дуб і в'яз) характеризувалися більшим показником вилучення листя у насадженнях на вулицях з інтенсивним рухом транспорту.

**Висновки.** 1. У зелених насадженнях м. Харкова листя з отворами, спричиненими комахами-філофагами, виявлені найчастіше на в'язі, міни — на дубі, уколи та гали — на липі. Найменші значення показника частки площі пошкоджених листків відмічені для клена, найбільші — для в'яза та ясеня.

Частка площі листків, вилученої комахами з відкритим способом життя, є найбільшою у в'язу, ясені та дубу, мінерами — у дуба та липи, унаслідок уколів — у липи, а розвитку галів — у липи, в'язу та дуба.

2. Середні значення часток пошкоджених листків філофагами з відкритим способом життя у внутрішньоквартальних посадках не відрізняються від вуличних, зменшуються від лісопарку до парків і вулиць, у доглянутих парках є меншими, ніж у недоглянутих, що більшою мірою наближаються до лісу, на вулицях у центрі міста — меншими, ніж на периферії, а на вулицях із сильним рухом транспорту — меншими, ніж на вулицях зі слабким рухом транспорту.

3. Середня частка площі листка, вилучена філофагами з відкритим способом життя, збільшується в ряду клен — липа — дуб — ясен — в'яз і від вулиць до лісопарку.

4. Показник середнього вилучення листя філофагами з відкритим способом життя в обстежених насадженнях м. Харкова не перевищує 10 %, тобто філофаги не загрожують санітарному стану дерев. Він є найменшим у вуличних посадках і доглянутих парках.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Атраментова, Л. А., Утевская, О. М. 2008. *Статистические методы в биологии*. Ліхтар, Горловка, 1–248. ISBN: 9789662129267.
- Баранник, А. П. 1981. *Насекомые зелёных насаждений промышленных городов Кемеровской области*. Кемеровский государственный университет, Кемерово, 1–67.
- Белов, Д. А. 2000. Видовой состав и структура растительноядных членистоногих в насаждениях Москвы. *Экология, мониторинг и рациональное природопользование*, 302(1), 26–32.
- Белова, Н. К. 1990. Массовые виды филофагов в зелёных насаждениях г. Москвы. *Вопросы защиты, охраны леса и озеленения городов*, 224, 58–64.
- Богачева, И. А., Замшина, Г. А. 2017. Распределение насекомых-филофагов берёзы по территории крупного промышленного города. *Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о земле*, 27(1), 66–79. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28821856>.
- Буга, С. В. 2016. Таксономическая структура биологического разнообразия грудкободных насекомых (Insecta: Rhynchota: Sternorrhyncha) Беларуси: современное состояние исследований. *Вестник Белорусского государственного университета. Серия 2. Химия. Биология. География*, 3, 73–78. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29749072>.
- Гуров, А. В., Петренко, Н. М. 1988. Методы учёта трофической активности насекомых-филофагов в лесном биоценозе. *Лесоведение*, 5, 15–19.
- Гусев, В. И. 1990. *Определитель повреждённых плодовых деревьев и кустарников*. Агропромиздат, Москва, 1–586. ISBN: 5100010487.
- Дмитриев, Г. В. 1959. Вредные насекомые и клещи парковых насаждений Украины. *Зоологический журнал*, 38(6), 846–859.
- Кардаш, Є. С., Соколова, І. М. 2020. Структура комплексів комах-фітофагів листяних насаджень м. Харків. *Біорізноманіття, екологія та експериментальна біологія*, 22(1), 68–81. DOI: <https://doi.org/10.34142/2708-5848.2020.22.1.07>.
- Клауснітцер, Б. 1990. *Екологія городської фауни*. Мир, Москва, 1–248. ISBN: 5030013830.
- Кривошеїна, Н. П. 1992. Современные представления о насекомых-дендробионтах городских экосистем. *Дендробионтные насекомые зелёных насаждений г. Москвы*. Наука, Москва, 5–51. ISBN: 502005691X.
- Максимова, Ю. П. 1965. К вопросу о вредных чешуекрылых зелёных насаждений г. Харькова. *Вестник Харьковского университета. Серия биологическая*, 11(1), 87–93.
- Маркіна, Т. Ю., Пучков, О. В., Федяй, І. О. 2018. Нові та маловідомі види клопів (Insecta: Hemiptera, Heteroptera) для фауни України. *Біологія та валеологія*, 20, 43–48. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2543598>.
- Рупайс, А. А. 1981. *Вредители деревьев и кустарников в зелёных насаждениях Латвийской ССР*. Зинатне, Рига, 1–264.
- Соколова, І. М., Швиденко, І. М., Кардаш, Є. С. 2020. Поширеність гризучих комах-філофагів у листяних насадженнях м. Харкова. *Український ентомологічний журнал*, 18(1–2), 61–69. DOI: <https://doi.org/10.15421/282009>
- Тарасова, О. В., Ковалёв А. В., Суховольский В. Г., Хлебопорок Р. Г. 2004. *Насекомые-филофаги зелёных насаждений городов: видовой состав и особенности динамики численности*. Наука, Новосибирск, 1–180. ISBN: 502032096X.
- Федяй, І. О., Маркіна, Т. Ю. 2019. Деякі особливості сезонних циклів представників підряду напівтвердокрили (Heteroptera) урбоценозів міста Харкова. *Біологія та валеологія*, 21, 104–109. DOI: <https://doi.org/10.34142/2708-583X.2019.21.13>.
- Швиденко, І. М., Кардаш, Є. С., Колснкіна, М. С. 2020. Особливості динаміки щільності мін і фенології каштанового мінера (*Cameraria ohridella* Deschka & Dimic, 1986) у зелених насадженнях м. Харків. *Біорізноманіття, екологія та експериментальна біологія*, 22(2), 60–70. DOI: <https://doi.org/10.34142/2708-5848.2020.22.2.07>.
- Branco, M., Nunes, P., Roques, A., Fernandes, M. R., Orazio, C., Jactel, H. 2019. Urban trees facilitate the establishment of non-native forest insects. *NeoBiota*, 52, 25–46. DOI: <https://doi.org/10.3897/neobiota.52.36358>.
- Brown, V. V., 2018. After “the call”: a review of urban insect ecology trends from 2000–2017. *Zoosymposia*, 12(1), 4–17. DOI: <https://doi.org/10.11646/zoosymposia.12.1.3>.
- Kunakh, O. M., Fedyay, I. O. 2020. Are Heteroptera communities able to be bioindicators of urban environments? *Biosystems Diversity*, 28(2), 195–202. DOI: <https://doi.org/10.15421/012025>.
- Meshkova, V., Kukina, O., Zinchenko, O., Davydenko, K., 2017. Three-year dynamics of common ash defoliation and crown condition in the focus of black sawfly *Tomostethus nigritus* F. (Hymenoptera: Tenthredinidae). *Baltic Forestry*, 23(1), 303–308. URL: [https://www.balticforestry.mi.lt/bf/PDF\\_Articles/2017-23%5B1%5D/Baltic%20Forestry%202017.1\\_303-308.pdf](https://www.balticforestry.mi.lt/bf/PDF_Articles/2017-23%5B1%5D/Baltic%20Forestry%202017.1_303-308.pdf).
- Fedyay, I. A., Markina, T. Yu. 2020. Ecological and faunistic review of the true bugs of infraorder Cimicomorpha (Heteroptera) of urban cenoses of Kharkiv city (Ukraine). *Zoodyversity*, 54(2), 133–146. DOI: <https://doi.org/10.15407/zoo2020.02.133>
- Fedyay, I. A., Markina, T. Yu., Putschkov, A. V. 2018. Ecological and faunistic survey of the true bugs of the infraorder Pentatomomorpha (Hemiptera) in the urban cenoses of Kharkiv City (Ukraine). *Biosystems Diversity*, 26(4), 8–13. DOI: <https://doi.org/10.15421/011840>.
- Roques, A., Cleary, M., Matsiakh, I., Eschen, R., eds. 2017. *Field Guide for the Identification of Damage on Woody Sentinel Plants*. CAB International, 1–302. DOI: <https://doi.org/10.1079/9781786394415.0000>.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

© 2021 М. Д. ЄВТУШЕНКО, Г. В. БАЙДИК

## ІЗ ІСТОРІЇ КАФЕДРИ ЗООЛОГІЇ ТА ЕНТОМОЛОГІЇ ІМЕНІ Б. М. ЛИТВИНОВА ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ В. В. ДОКУЧАЄВА

Євтушенко, М. Д., Байдик, Г. В. Із історії кафедри зоології та ентомології імені Б. М. Литвинова Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва. *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2021. Т. XXIX, вип. 1. С. 85–92. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-8.

Викладено історію становлення та розвитку кафедри зоології та ентомології ім. Б. М. Литвинова Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва з 1840 року. Охарактеризовано діяльність завідувачів кафедри та провідних учених у різні періоди. Описано наукові школи В. Г. Аверіна, О. О. Мигуліна, Б. М. Литвинова, Є. М. Білецького, які охоплюють широке коло питань динаміки популяцій комах-фітофагів, захисту плодових, капустяних та інших сільськогосподарських культур. Висвітлено напрями досліджень нинішнього професорсько-викладацького складу кафедри 4 рис., 13 назв.

**Ключові слова:** наукові школи, захист рослин, комахи-фітофаги.

Евтушенко, Н. Д., Байдик, Г. В. Из истории кафедры зоологии и энтомологии им. Б. М. Литвинова Харьковского национального аграрного университета им. В. В. Докучаева. *Известия Харьковского энтомологического общества*. 2021. Т. XXIX, вып. 1. С. 85–92. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-8.

Изложена история становления и развития кафедры зоологии и энтомологии им. Б. М. Литвинова Харьковского национального аграрного университета им. В. В. Докучаева с 1840 года. Охарактеризована деятельность заведующих кафедры и ведущих ученых в разные периоды. Описаны научные школы В. Г. Аверина, А. А. Мигулина, Б. М. Литвинова, Е. Н. Белецкого, которые охватывают широкий круг вопросов динамики популяций насекомых-фитофагов, защиты плодовых, капустных и других сельскохозяйственных культур. Освещены направления исследований современного профессорско-преподавательского состава. 4 рис., 13 назв.

**Ключевые слова:** научные школы, защита растений, насекомые-фитофаги.

Yevtushenko, M. D., Baidyk, H. V. From the history of the Department of Zoology and Entomology named after B. M. Lytvynov of the Kharkiv National Agrarian University named after V. V. Dokuchaiev. *The Kharkov Entomological Society Gazette*. 2021. Vol. XXIX, iss. 1. P. 85–92. DOI: 10.36016/KhESG-2021-29-1-8.

The history of the formation and development of the Department of Zoology and Entomology named after B. M. Lytvynov of the Kharkiv National Agrarian University named after V. V. Dokuchaiev since 1840 is presented. The activity of the heads of the department and leading scientists in different periods is characterized. The scientific schools of V. G. Averin, A. A. Migulin, B. M. Litvinov, Ye. N. Beletskiy are described, which cover a wide range of issues of population dynamics of phytophagous insects, protection of fruit, cruciferous and other agricultural crops. The directions of research of the current teaching staff are highlighted. 4 figs, 13 refs.

**Keywords:** scientific schools, plant protection, phytophagous insects.

Кафедру зоології та ентомології засновано у 1840 році після приєднання до Маримонтського інституту землеробського господарства Варшавської лісівничої школи. У ті далекі часи основи навчальної, методичної та наукової роботи закладали відомі професори В. М. Ястржембський, Л. Ф. Богутський, магістр зоології професор А. Д. Карпинський, який очолював кафедру з 1840 до 1871 рр., кандидат природничих наук Є. М. Васильєв, який завідував кафедрою з 1876 до 1890 рр. (Голикова та ін., 2011).

Зокрема, Є. М. Васильєв провів фундаментальні дослідження шкідників цукрових буряків і у 1909 р. опублікував наукову працю «Люцерновий клоп, повреждающий свекловичные высадки». Буряковий і люцерновий клопи завдали значної шкоди насінникам буряків, оскільки пошкодження ними зав'язі й насіння до затвердіння спричинило втрату в подальшому якості насіння. У той період люцернового клопа не вважали шкідником буряків (Белецкий, 1996, 2006, 2015, Білецький, Євтушенко, Байдик, 2015).

Період 1890–1905 рр. позначився різким зменшенням кількості студентів після їхніх заворушень у 1891–1892 рр. у зв'язку зі складною внутрішньою ситуацією в Росії, сильною посухою, неврожаем і страшенним голодом 1891–1892 рр. (тоді в Росії голодувало 35 млн осіб). Але, незважаючи на скруту, уряд за результатами комісії погодився на збереження вищої аграрної освіти.

Yevtushenko M. D. Dokuchaiev Kharkiv National Agrarian University, P.O. 'Dokuchaievskoe',

Kharkiv District., Kharkiv Region, 62483, UKRAINE; e-mail: kaf.zoo.ento@gmail.com; ORCID: 0000-0002-9249-2975

Baidyk H. V. Dokuchaiev Kharkiv National Agrarian University, P.O. 'Dokuchaievskoe',

Kharkiv District., Kharkiv Region, 62483, UKRAINE; e-mail: kaf.zoo.ento@gmail.com; ORCID: 0000-0002-2229-4498

Особливо великих збитків зазнавало сільське господарство від жука-кузьки, що регулярно, майже через рік, з'являвся у великій кількості, саранових, озимої совки, лучного метелика. Великим лихом для буряководів України були довгоносики, лучний метелик та ін.

Це спонукало викладачів кафедри зоології та ентомології, товариства дослідників природи до створення ентомологічних комісій (Харківська — з 1878 р.). Щорічно, розпочинаючи з 1881 і до 1889 рр., скликалися ентомологічні з'їзди представників південних земель. У 1905 р. в Харкові було створено ентомологічне бюро. В Україні перші ентомологічні відділи при дослідних сільськогосподарських станціях створено в Полтаві (1910 р.), Харкові (1912 р.), Києві (1913 р.), Катеринославі й Одесі.

У 1905–1930 рр. кафедру очолював професор І. К. Тарнані — талановитий викладач, природознавець-популяризатор, улюбленець студентів. Після переїзду інституту у 1914 р. до Харкова він удосконалював викладання зоології та ентомології, досліджував шкідливі організми у Харківській губернії.

У 1894 р. І. К. Тарнані призначено асистентом кафедри зоології в Ново-Олександрійському інституті сільського господарства та лісівництва та викладачем сільськогосподарської ентомології, з 1905 р. І. К. Тарнані — професор загальної та прикладної зоології. За дорученням Міністерства землеробства і держмайна він вивчав бурякову нематоду (*Heterodera schachtii*), нематоди фруктових дерев (*Heterodera radicolata*) і паразитів хрущів.

«Преподавателем-ассистентом» І. К. Тарнані розроблено програму «по прикладной зоологии», яка й донині є актуальною щодо багатьох видів шкідливих тварин. Також учений проводив велику суспільно-просвітницьку роботу, зокрема стосовно захисту врожаю від шкідників сільськогосподарських культур і був консультантом у Харківському управлінні цукортресту, який діяв у Харківській, Полтавській і Чернігівській губерніях.



Рис. 1. Випуск 3-місячних курсів з підвищення кваліфікації фахівців ентомологів і фітопатологів. 1931 р. (виділено: ліворуч — О. О. Мігулін, праворуч — В. Г. Аверін).

Харківське ентомологічне бюро з 1913 р. очолював В. Г. Аверін, який з 1915 р. за сумісництвом працював асистентом кафедри зоології та ентомології Харківського сільськогосподарського інституту. У 1925 р. під керівництвом В. Г. Аверіна й О. О. Мігуліна вперше в Україні у Балаклійському районі Харківської області проведено виробниче випробування і впровадження у сільськогосподарське виробництво авіаційного способу боротьби з італійською сараною, якої налічувалося близько 250 екз./м<sup>2</sup>. Було оброблено 1,5 тис. десятин, або 70 % заселеної площі. У 1926 р. завдяки ініціативам В. Г. Аверіна й О. О. Мігуліна вперше в Україні створено службу сигналізації і прогнозів появи та поширення шкідників, методи якої було згодом розповсюджено на території колишнього СРСР.

У 1930–1955 рр. кафедру очолював професор, доктор сільськогосподарських наук В. Г. Аверін, відомий учений-енциклопедист, який декілька років був завідувачем відділу захисту рослин Народного комісаріату землеробства України, 26 років присвятив науковим дослідженням із проблем захисту рослин, уперше ще у 30-ті роки минулого століття обґрунтував необхідність порівняльно-екологічного підходу у дослідженнях динаміки популяцій у зоології та ентомології (Киричок, 2001).

У 1932 р. в Україні розпочалася нова хвиля пошуків ворогів народу, зокрема серед екологів. Припиняється випуск багатьох наукових журналів. Після чергової «чистки» В. Г. Аверін на три роки припинив написання наукових статей. У період 1931–1938 рр. він підготував лише 14 публікацій (переважно адресованих юним натуралістам Харківського палацу піонерів, де він працював за сумісництвом), тоді як за попередні вісім років (1923–1930 рр.) надрукував 170 праць. Загалом він опублікував 340 наукових праць і підготував трьох кандидатів наук.

У 1956–1971 рр. кафедру очолював доктор біологічних наук, професор О. О. Мігулін — видатний учений у галузі теоретичної та прикладної зоології і сільськогосподарської ентомології. Науковець декілька років завідував Центральною (республіканською) станцією захисту рослин. Під керівництвом О. О. Мігуліна було організовано в 1926 р. Ізюмський і Куп'янський спостережні пункти. Відповідно до завдання «Совета труда и обороны» під керівництвом О. О. Мігуліна (1927 р.) було проведено суцільне обстеження виноградників України, складено карту розповсюдження філоксери в республіці. На підставі цієї роботи видано закон про заходи боротьби з цим шкідником (Євтушенко, Байдик, 2020).

Починаючи з 1954 р., на кафедрі зоології та ентомології почалися широкі дослідження із захисту плодкових насаджень, зокрема вивчення біології та екології основних шкідників яблуні, з'ясування причин їхніх масових розмножень, ролі корисної ентомофауни та епізоотій.

Харківський сільськогосподарський інститут ім. В. В. Докучаєва, у якому в 1932 р. було створено факультет захисту рослин, став другим центром досліджень в області садової ентомології в Україні.

Професор О. О. Мігулін започаткував у захисті рослин історико-статистичний підхід до аналізу динаміки популяцій шкідливих організмів і підготував двох докторів та 31 кандидата наук (Євтушенко, Байдик, 2020).

У 1971–1991 рр. кафедру очолював доктор біологічних наук, професор Б. М. Литвинов — відомий учений і педагог, послідовник наукової та педагогічної школи професорів В. Г. Аверіна й О. О. Мігуліна, відомої далеко за межами України. Саме Б. М. Литвинов є засновником фундаментального напрямку — вивчення популяційної динаміки шкідників плодкових культур і розробником комплексної екологічно орієнтованої системи їх захисту. Дисертаційна робота Б. М. Литвинова — визначальна подія в історії ентомології України. Дослідження виходить за межі традиційних хімічних засобів захисту рослин і має всі ознаки інтегрованої системи захисту, хоча цей термін і не вживається в багаторічній праці вченого. Запропонований ним захист плодкових насаджень поєднує в собі вивчення комплексу взаємопов'язаних організмів протягом тривалого часу (15 років) та особливу тактику знищувальних заходів шляхом регулювання чисельності шкідника та доведення її до певної величини, а також застосування, крім хімічного, ще й біологічного та мікробіологічного методів захисту (Євтушенко, 2015).

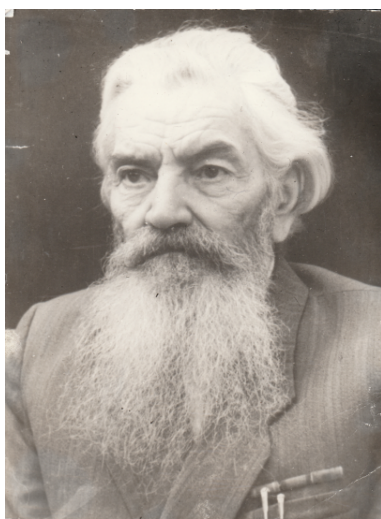
Борис Митрофанович Литвинов підготував двох докторів та 24 кандидатів наук. Учні та послідовники Б. М. Литвинова продовжують дослідження створеної ним наукової школи з актуальних питань удосконалення екологічно орієнтованого захисту плодкових та інших сільськогосподарських культур від шкідників (Євтушенко, Байдик, 2011).

Учений є співавтором двох видань підручника «Сельскохозяйственная энтомология» (1976 та 1983 рр.) за редакцією О. О. Мігуліна, «Справочника по защите растений» (1989 р.), навчального посібника «Сельскохозяйственная энтомология» (1997 р.), останні два видання вийшли за його редакцією. Для забезпечення навчального процесу за роки незалежності України за його редакцією вийшов підручник «Сільськогосподарська ентомологія» (2005 р.), «Практикум із сільськогосподарської ентомології» (2009 р.), два видання навчального посібника «Шкідники лісових насаджень» (2005 та 2008 рр.), «Сільськогосподарська ентомологія. Назви основних шкідників сільськогосподарських культур і лісових насаджень» (2007 та 2010 рр.) (Євтушенко, 2019).



Велику увагу Б. М. Литвинов приділяв удосконаленню навчального процесу, естетичному оформленню кафедри. Під керівництвом ученого і за його активною участю створено унікальні наочні навчальні посібники для підготовки, контролю і самоконтролю знань студентів зі спеціальних дисциплін: зоології, загальної і сільськогосподарської ентомології (співавтор — доцент В. І. Опаренко). Протягом 11 років Б. М. Литвинов успішно очолював Харківське відділення Українського ентомологічного товариства, 5 років — спеціалізовану вчену раду із захисту докторських і кандидатських дисертацій зі спеціальності «Ентомологія», 15 років — господарсько-договірну тематичну роботу із впровадження наукових розробок кафедри у виробництво, багато років був відповідальним редактором збірників наукових праць факультету захисту рослин.

Рішенням вченої ради Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва (протокол № 2 від 25 лютого 2015 р.) кафедрі зоології та ентомології присвоєно ім'я професора Б. М. Литвинова.



**В. Г. Аверін (1885–1955)**



**О. О. Мігулін (1893–1989)**



**Б. М. Литвинов (1921–2011)**

**Рис. 2. Завідувачі кафедри: В. Г. Аверін (1930–1955); О. О. Мігулін (1956–1971); Б. М. Литвинов (1971–1991).**

Професори В. Г. Аверін, О. О. Мігулін, Б. М. Литвинов заклали фундамент пріоритетного в екології й захисті рослин напряму — управління динамікою популяцій шкідливих і корисних організмів, підготували талановитих учнів і послідовників. У той період колектив кафедри плідно працював під керівництвом цих визнаних учених. Значну увагу приділяли підготовці кандидатів і докторів наук. У 60–80-ті роки викладачі кафедри розробили та впровадили в навчальний процес курс «Шкідливі нематоди, кліщі, гризуни», уточнили для багатьох видів економічні пороги шкідливості, розробили й виготовили перші в інституті автоматизовані навчальні стенди зі систематики комах та інших шкідників сільськогосподарських культур.

У різні роки на кафедрі працювали Й. Т. Покозій, Д. А. Ховріна, З. П. Борисова, Л. Ф. Краснопольська, Х. Х. Рамакаєв (декан ФЗР у 1970–1992 р.), Г. І. Шаруда, В. І. Цибулько, К. Г. Ваганова, А. Й. Ковалик, В. І. Опаренко, О. В. Захаренко, О. І. Мезенцев, О. Л. Зозуля, А. П. Лук'янченко, О. С. Тertiшний.

Наукова діяльність професора Й. Т. Покозія була пов'язана з ХСГІ ім. В. В. Докучаєва до 1976 р., де на кафедрі зоології та ентомології після закінчення інституту він навчався в аспірантурі, працював асистентом, професором, деканом факультету захисту рослин (1967–1970 рр.). Напрямом його наукової роботи було вдосконалення системи захисту садових, ягідних, лісових насаджень, плодорозсадників від шкідників у плані широкого застосування біологічних засобів. Він підготував п'ятьох докторів і 20 кандидатів наук.

Фундаментальні проблеми систематики й екології комах вивчав доктор біологічних наук, професор О. В. Захаренко, який був провідним ентомологом-неуроптерологом світового рівня, екологом-степознавцем, фахівцем заповідної справи. Він розробив новітні підходи щодо організації й оптимізації заповідної справи, методи охорони рідкісних і зникаючих видів комах, а також збагачення лісосмут

корисною ентомофауною і зменшення кількості хімічних обробок у них. Учений був ініціатором створення й видання серії «Біологія» Вісника ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Він підготував одного доктора і трьох кандидатів наук.

У 1991–2010 рр. завідувачем кафедри зоології та ентомології був доктор біологічних наук, професор, академік ВШ України Є. М. Білецький. Він обґрунтував теорію циклічності динаміки популяцій і розробив міжсистемний метод прогнозування масових розмножень шкідливих комах. Цей метод застосовують в Україні, країнах СНД, Конго, Нігерії, країнах Близького і Середнього Сходу, штаті Флорида (США) і в Китаї. З проблеми теорії і технології прогнозування в захисті рослин Є. М. Білецький підготував двох докторів і 13 кандидатів наук. Заснував наукову школу «Проблеми багаторічного прогнозування масових розмножень шкідливих комах». Учений є співавтором галузевих стандартів ОПП і ОКР «Бакалавр» і «Магістр» напряму «Захист рослин» МОН, підручника «Сільськогосподарська ентомологія», п'яти монографій. Опублікував одну одноосібну монографію «Массовые размножения насекомых. История, теория, прогнозирование» (2011 р.) та інші роботи.

Таким чином, на кафедрі зоології та ентомології було створено чотири наукові школи професорами В. Г. Аверіним, О. О. Мігуліним, Б. М. Литвиновим, Є. М. Білецьким.

Для забезпечення навчального процесу україномовними навчальними виданнями за участю викладачів кафедри видано три фундаментальних підручники: «Сільськогосподарська ентомологія», «Імунітет рослин», «Фітофармакологія», два практикуми: «Шкідники багаторічних насаджень» і «Практикум із сільськогосподарської ентомології», за якими навчаються студенти вищих аграрних навчальних закладів України. При кафедрі була створена і працювала до 2010 р. проблемна лабораторія екології комах, завідував якою кандидат біологічних наук В. М. Грамма.



Є. М. Білецький



Г. В. Байдик



М. Д. Євтушенко

Рис. 3. Завідувачі кафедри: Є. М. Білецький (1991–2010); Г. В. Байдик (2010–2016); М. Д. Євтушенко (2017–теперішній час).

У 2010–2016 рр. кафедру зоології та ентомології ім. Б. М. Литвинова очолювала кандидат сільськогосподарських наук, доцент Г. В. Байдик — одна з численних учениць професора Б. М. Литвинова. Її наукові інтереси — вивчення закономірностей багаторічної динаміки популяцій шкідників зернових колосових культур і вдосконалення комплексної системи захисту рослин. Співавтор одного підручника, практикуму зі сільськогосподарської ентомології, 11 навчальних посібників тощо (Білецький, 2012; Забродіна та ін., 2017).

На кафедрі працюють професори: М. Д. Євтушенко (ректор ХНАУ в 1996–2007 рр.), Є. М. Білецький, В. Л. Мешкова, доценти: Л. Я. Сіроус, І. П. Леженіна, М. О. Філатов, І. В. Забродіна (декан факультету захисту рослин з 2016 р.), Ю. В. Васильєва, С. В. Станкевич, викладач В. В. Вільна, старші лаборанти: Н. П. Варжеленко та А. О. Саліна.

Кафедра є випусковою на факультеті захисту рослин, готує фахівців ОС «бакалавр» та «магістр». Викладачі кафедри забезпечують навчальний процес на факультетах: захисту рослин, агрономічному,

лісового господарства (денна та заочна форми навчання), Інституті міжнародної освіти та підвищення кваліфікації.

Основний напрям науково-дослідної роботи кафедри — «Обґрунтувати теорію і розробити прийоми управління динамікою популяцій шкідливих і корисних комах на основі фітосанітарних прогнозів різної завчасності», який включає 14 розділів.

Доктор сільськогосподарських наук, професор В. Л. Мешкова підготувала 13 кандидатів наук, серед яких чотири проходили навчання в аспірантурі на кафедрі зоології та ентомології ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Наукові інтереси В. Л. Мешкової — динаміка популяцій лісових видів комах, прогнозування їхніх поширення та шкідливості. Професор опублікувала 530 наукових публікацій, є автором і співавтором шести монографій, одного патенту на корисну модель і одного навчального посібника. Є головним редактором «Вістей Харківського ентомологічного товариства», членом Президії та почесним членом громадської організації «Українське ентомологічне товариство».



**Рис. 4.** Склад співробітників кафедри, 2019 р. Перший ряд (зліва направо): А. Д. Рідкокаша (аспірантка), Ю. В. Васильєва (канд. с.-г. наук, доцент), Д. Д. Ющук (канд. с.-г. наук, доцент), В. Л. Мешкова (д-р с.-г. наук, професор, академік ЛАНУ), М. Д. Євтушенко (канд. біол. наук, професор, завідувач кафедри, радник ректора), Г. В. Байдик (канд. с.-г. наук, доцент, заступник завідувача кафедри), Л. Я. Сіроус (канд. с.-г. наук, доцент), І. П. Леженіна (канд. біол. наук, доцент, професор ХНАУ), М. О. Філатов (канд. біол. наук, доцент). Другий ряд (зліва направо): С. В. Васильєв (аспірант), А. Р. Омелич (аспірантка), А. О. Саліна (ст. лаборант), І. В. Забродіна (канд. с.-г. наук, доцент, декан ФЗР), С. В. Станкевич (канд. с.-г. наук, доцент, заступник декана ФЗР), О. А. Молчанова (аспірантка), Н. В. Лутицька (аспірантка), В. О. Меленті (асистент), Ю. О. Коломієць (аспірантка), Н. П. Варжеленко (ст. лаборант).

Плідно продовжує дослідження послідовник наукової школи професора Б. М. Литвинова професор М. Д. Євтушенко зі своїми учнями — І. В. Забродіною, С. В. Станкевичем, В. В. Вільною за пріоритетними напрямками, а саме: багаторічна динаміка популяцій і прогнозування масових розмножень шкідників плодових культур, шкідників ярих олійних капустияних культур. За результатами досліджень шкідників ріпака та гірчиці М. Д. Євтушенко і С. В. Станкевич отримали патент на корисну модель і Золоту медаль на виставці «Агро-2014» (м. Київ).

У 2017 р. на посаду завідувача кафедри зоології та ентомології ім. Б. М. Литвинова обрано кандидата біологічних наук, професора, заслуженого працівника освіти України М. Д. Євтушенка. Він є співавтором шести монографій і чотирьох патентів на корисні моделі, трьох підручників, двох практикумів і 17 навчальних посібників. Для кафедри підготував трьох кандидатів наук — І. В. Забродіну, С. В. Станкевича, В. В. Вільну.

Протягом трьох навчальних років (1986–1989 рр.) працював у Кампучії, де готував національні кадри та відновлював діяльність сільськогосподарського технічного університету в м. Пномпень. У цьому навчальному закладі працював завідувачем кафедри, деканом факультету агрономії та лісового господарства. Успішно забезпечив перші два випуски агрономів, створив дослідне поле, особисто підготував дев'ятьох магістрів наук.

Микола Дмитрович Євтушенко — почесний професор Фуджінського університету сільського господарства та лісівництва (2006 р., Китай), почесний член громадської організації «Українське ентомологічне товариство». У різні роки був головним редактором Вісника ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, серія «Біологія» (від дня заснування), членом редколегій Вісника ХНАУ, серія «Ентомологія і фітопатологія» та «Известий Харьковского энтомологического общества», головою Харківського відділення Українського ентомологічного товариства (2004–2013 рр.) (Байдик, 2012).

Фундаментальні дослідження структури та функціонування комплексу двокрилих у агроценозах вивчає доцент І. П. Леженіна (вона підготувала одного кандидата наук); комплексу шкідників, запилювачів і ентомофагів насінневого амаранту присвячені дослідження І. П. Леженіної і Ю. В. Васильєвої. Ними отримано патент на корисну модель. Вони є співавторами навчального посібника з родентології.

Системні дослідження багаторічної динаміки популяцій і розроблення критеріїв їх прогнозування виконує доцент Л. Я. Сіроус. Вона розробила алгоритм масових розмножень листогризучих лускокрилих шкідників капусти. Є співавтором одного підручника, практикуму зі сільськогосподарської ентомології та п'яти навчальних посібників.

Прийоми використання диких бджолиних-запилювачів люцерна та інших мелітофільних культур і основи їх охорони розробляє доцент М. О. Філатов. За цю розробку його нагороджено Золотою медаллю на виставці «Агро-2013» (м. Київ). Він співавтор видань «Червона книга України», «Червона книга Харківської області», «Червона книга Дніпропетровської області» і «Червона книга Криму».

Молодий науковець кафедри доцент С. В. Станкевич — лауреат стипендії Кабінету Міністрів України для молодих учених (2017–2018 рр.), переможець конкурсів «Кращий молодий науковець Харківщини 2017 та 2020 рр. за напрямом «Раціональне природокористування», лауреат стипендії Харківської облдержадміністрації ім. О. Н. Соколовського для молодих учених (2018–2019 рр.).

При кафедрі функціонує аспірантура та докторантура за спеціальністю «Ентомологія». Менш ніж за сторічний період на кафедрі захищено 108 дисертацій: 11 докторських і 97 кандидатських.

Нині на кафедрі навчаються і проводять наукові дослідження 10 аспірантів, керівниками яких є викладачі кафедри.

Є. М. Білецький, М. Д. Євтушенко, В. Л. Мешкова, Г. В. Байдик, Л. Я. Сіроус протягом декількох каденцій брали активну участь в атестації кадрів вищої кваліфікації в спеціалізованій вченій раді за спеціальністю «Фітопатологія» та «Ентомологія».

Колектив кафедри своєчасно забезпечує навчальний процес новими навчально-методичними виданнями.

З 2019 р. викладачами й аспірантами опубліковано 34 статті у виданнях, індексованих у наукометричних базах даних Scopus і Web of Science.

Зусиллями викладачів і аспірантів у 2020 році на кафедрі створено Музей зоології.

Два роки поспіль у рейтинговій системі оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників і структурних підрозділів ХНАУ ім. В. В. Докучаєва кафедра зоології та ентомології ім. Б. М. Литвинова посідає перше місце.

Науковці кафедри продовжують дослідження з удосконалення екологічно орієнтованих систем захисту від шкідників плодівих насаджень і сільськогосподарських культур з урахуванням збереження ентомофагів та запилювачів рослин, їх охорони, штучного розведення та розселення.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Байдик, Г. В. 2012. Євтушенко Микола Дмитрович (до 65-річчя від дня народження). *Вісник Харківського національного університету імені В. В. Докучаєва. Серія «Фітопатологія та ентомологія»*, **11**, 171–173. URL: <https://knau.kharkov.ua/index.php?do=download&id=3678&area=static>.

- Белецкий, Е. Н. 1996. Кафедре зоологии и энтомологии — 155 лет. В: *Сборник научных трудов кафедры зоологии и энтомологии (к 155-летию кафедры)*. Харьковский государственный аграрный университет им. В. В. Докучаева, Харьков, 2–3.
- Білецький, Є. М. 2006. Кафедра зоології та ентомології. *Вісник Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва. Серія «Фітопатологія та ентомологія»*, **12**, 122–124.
- Білецький, Є. М. 2012. Байдик Галина Василівна (до 60-річчя від дня народження). *Вісник Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва. Серія «Фітопатологія та ентомологія»*, **11**, 166–167. URL: <https://knau.kharkov.ua/index.php?do=download&id=3678&area=static>.
- Білецький, Є. М. 2015. Кафедри зоології та ентомології — 175. *Фундаментальні та прикладні дослідження в зоології: матеріали науково-практичної конференції присвяченої 175-річчю кафедри зоології та ентомології ім. Б. М. Литвинова ХНАУ ім. В. В. Докучаєва (1840–2015). (Харків, 21–22 травня 2015 р.)*. Харків, 7–9.
- Білецький, Є. М., Євтушенко, М. Д., Байдик, Г. В. 2015. Кафедри зоології та ентомології ім. Б. М. Литвинова — 175 років. *Вісник Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва. Серія «Фітопатологія та ентомологія»*, **1–2**, 7–13. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau\\_ento\\_2015\\_1-2\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ento_2015_1-2_3).
- Голікова, О. М., Кравцов, А. І., Киричок, Р. І., Довбня, О. М., Зозуля, В. А., Волошан, М. В., Бобро, М. А., Тихоненко, Д. Г., Новосад, Б. К. 2011. *Історія Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва (1816–2011)*. Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва, Харків, 217–220. ISBN: 9789661643214.
- Євтушенко, М. Д. 2015. Професор Б. М. Литвинов — талановитий педагог, вчений та організатор. *Фундаментальні та прикладні дослідження в зоології: матеріали науково-практичної конференції, присвяченої 175-річчю кафедри зоології та ентомології ім. Б. М. Литвинова ХНАУ ім. В. В. Докучаєва (1840–2015 рр.) (Харків, 21–22 травня 2015 р.)*. Харків, 9–12.
- Євтушенко, М. Д. 2019. Внесок науковців кафедри зоології та ентомології ім. Б. М. Литвинова в екологізацію захисту рослин і підготовку кадрів вищої кваліфікації. *Вісник Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва. Серія «Фітопатологія та ентомологія»*, **1–2**, 36–45. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau\\_ento\\_2019\\_1-2\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ento_2019_1-2_7).
- Євтушенко, М. Д., Байдик, Г. В. 2011. Пам'яті Бориса Митрофановича Литвинова (1921–2011 рр.). *Вісник Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва. Серія «Фітопатологія та ентомологія»*, **9**, 163–164. URL: <https://knau.kharkov.ua/index.php?do=download&id=3711&area=static>.
- Євтушенко, М. Д., Байдик, Г. В. 2020. Кафедри зоології та ентомології ім. Б. М. Литвинова — 180 років. *Проблеми екології та екологічно орієнтованого захисту рослин: матеріали міжнародної науково-практичної конференції факультету захисту рослин Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва, присвяченої 130-річчю з дня народження академіка ВАСГНІЛ, член-кореспондента НАНУ, доктора біологічних наук, професора, фундатора та першого декана факультету Т. Д. Страхова (Харків, 29–30 жовтня 2020 р.)*. Планета-Прінт, Харків, 59–64. ISBN: 9786177751990. URL: <https://knau.kharkov.ua/index.php?do=download&id=1083>.
- Забродіна, І. В., Станкевич, С. В., Євтушенко, М. Д., Білецький, Є. М., Туренко, В. П., Колупасв, Ю. Є., Мирось, В. В., Масленников, Д. І., Гаврилюк, Ю. М., Байдик, Г. В., Головань, Л. В. 2017. *Факультет захисту рослин: до 85-річчя з дня заснування факультету*. Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва, Харків, 1–59.
- Киричок, Р. І., уп. 2001. *Педагогі-вчені Харківського державного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва: біографічний довідник*. Основа, Харків, 1–136. ISBN: 5776807395.

*Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва*

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. «Известия Харьковского энтомологического общества» публикуют статьи, являющиеся результатом научных исследований по всем разделам общей и прикладной энтомологии. Представляемые работы должны содержать новые, ранее не публиковавшиеся данные.

2. «Известия Харьковского энтомологического общества» входят в «Перечень научных профессиональных изданий» Украины (категория «Б», специальности: 091 — Биология, 101 — Экология, 162 — Биотехнологии и биоинженерия, 202 — Защита и карантин растений, 211 — Ветеринарная медицина), в которых могут публиковаться результаты диссертационных работ на соискание учёных степеней доктора и кандидата биологических и сельскохозяйственных наук (приказы МОН Украины № 241 от 09.03.2016 г. и № 515 от 16.05.2016 г.), а также доктора наук и доктора философии (приказ МОН Украины № 409 от 17.03.2020 г.).

3. В статьях должны быть чётко сформулированы: постановка задачи, цель исследований, методика работы, результаты и основные выводы.

4. Статьи публикуются на русском, украинском и английском языках.

5. Рукописи должны быть набраны в тестовых редакторах Microsoft Word for Windows или Open Office Writer и отправлены на электронный адрес [kharkentomolsocgazet@gmail.com](mailto:kharkentomolsocgazet@gmail.com). Шрифт — Times New Roman, размер шрифта — 10 пт (резюме, список литературы, изученный материал, текст в таблицах — 8 пт), межстрочный интервал — одинарный.

6. Рисунки и графики должны быть вставлены в текст с возможностью их редактирования, а также подаваться в виде отдельных графических файлов или файлов баз данных общепринятых форматов. Рисунки и фотографии должны быть сканированы с разрешением не менее 300 точек на дюйм. При оформлении графиков и схем следует использовать лишь чёрно-белые заливку и штриховку.

7. При оформлении статьи необходимо придерживаться следующего порядка: индекс УДК (слева); фамилии и инициалы авторов; заглавие; резюме на украинском, русском и английском языках (содержащие фамилии и инициалы авторов, заглавие статьи, текст не менее 500 символов и ключевые слова); текст статьи; список литературы; учреждение, где выполнена работа, или домашний адрес (слева); адрес электронной почты.

8. В сопроводительном письме прилагаются полный адрес, наименование учреждения, телефон, e-mail, фамилия, имя, отчество автора(ов), его(их) ORCID, а также для статей на русском и украинском языках — расширенное ( $\geq 2000$  символов) резюме на английском языке для размещения на сайте издания.

9. Автор(ы) должны предложить трёх квалифицированных рецензентов, которые являются экспертами в научной области, которой посвящена статья. Редколлегия может выбрать рецензента(ов) не только из этого списка.

10. В заголовке статьи следует указывать латинское название насекомого или таксона и в скобках — отряд и семейство, к которым оно относится.

11. Названия всех таксонов должны быть согласованы с 4-м изданием Международного кодекса зоологической номенклатуры (1999), который вступил в действие с 1 января 2000 года. Латинские названия таксонов родовой и видовой групп должны выделяться курсивом и при первом упоминании приводиться полностью, включая автора и год описания.

12. Допускается использование исключительно метрической системы мер и только общепринятых сокращений (аббревиатур) без их расшифровки.

13. Ссылки на литературные источники в тексте и библиографический список должны быть оформлены строго в соответствии со стилем «Harvard – Cite Them Right 9<sup>th</sup> ed.» (используйте: примеры на [www.citavi.com/csecodes/csedocs/Cite\\_them\\_right\\_9th\\_Edition.docx](http://www.citavi.com/csecodes/csedocs/Cite_them_right_9th_Edition.docx); или один из онлайн-генераторов библиографических ссылок, например, [www.refme.com](http://www.refme.com); или один из библиографических менеджеров, например, Zotero) с указанием всех авторов, полного названия журнала, DOI или прямой ссылки на публикацию (если имеются).

14. Источники литературы, опубликованные на языках, не использующих латиницу, и ссылки на них, должны быть переведены на английский (или приведены из английского резюме) и транслитерированы с оригинальных языков латиницей (для украинского языка — с использованием системы КМУ 2010 на [ukrlit.org/transliteratsiia](http://ukrlit.org/transliteratsiia), а для русского языка — с использованием системы BGN на [ru.translit.net/?account=bgn](http://ru.translit.net/?account=bgn)). Транслитерированный текст должен быть помещён в квадратные скобки. Например: Ter-Minasyan, M. E. (1967) *Weevils of the subfamily Cleoninae in the fauna of the USSR [Zhuki-dolgonosiki podsemeystva Cleoninae fauny SSSR. Tsvetozhily i stebledy]*. Leningrad: Nauka. [in Russian].

15. Для оформления статьи рекомендуется использовать шаблон и стили в нём, начинающиеся с IZ.

16. Редакционная коллегия оставляет за собой право вносить любые необходимые изменения в статьях или просить сделать это автора, а также отклонять рукописи, не отвечающие данным правилам.

**Контакты:** [kharkentomolsocgazet@gmail.com](mailto:kharkentomolsocgazet@gmail.com); телефоны: +38-097-371-94-58 (главный редактор — Мешкова Валентина Львовна), +38-050-302-22-90 (ответственный секретарь — Гуля Юлия Алексеевна).

## RULES FOR AUTHORS

1. The *Kharkov Entomological Society Gazette* publishes articles that are the result of research done in all fields of general and applied entomology. Articles being submitted should contain new data, never published before.

2. The *Kharkov Entomological Society Gazette* is included in the 'List of Scientific Special Serial Publications' of Ukraine (category 'B', specialities: 091 — Biology, 101 — Ecology, 162 — Biotechnologies and bioengineering, 202 — Plant protection and quarantine, 211 — Veterinary Medicine) that can publish the results of Ph.D. and Dr.Habil. theses in biological and agricultural sciences (orders of the Ministry of Education and Science of Ukraine: № 241, March 9, 2016; № 515, May 16, 2016; № 409, March 17, 2020).

3. Problem definition, aim of investigation, methods, results, and the main conclusions must be clearly formulated in the articles.

4. Articles are published in the Russian, Ukrainian, and English languages.

5. Manuscripts must be typed in the text editor Microsoft Word for Windows or Open Office Writer and submitted to e-mail [kharkentomolsocgazet@gmail.com](mailto:kharkentomolsocgazet@gmail.com). The font should be Times New Roman, font size — 10 pt (summary, references, studied material, text in tables — 8 pt), with a single line vertical spacing.

6. Figures and graphs should be inserted into a text by means of their editing, and submitted as separate standard format graphic or database files. Figures and photos should be scanned using a resolution of 300 dpi or higher. Only black and white lines or shading (hatching) must be used in graphs and schemes.

7. When working on the article layout, one should stick to the following arrangement: UDC index (on the left); authors' surnames and initials; the title; summaries in Ukrainian, Russian, and English (must include authors' surnames and initials, the title of the article, a text no less than 500 characters, and keywords); body of the article; references; authors' affiliation or home addresses (on the left); e-mail.

8. The author(s)' detailed address, affiliation, telephone number, e-mail, last, middle and first name(s), ORCID are attached in the cover letter. The extended summary ( $\geq 2\,000$  characters) in English for articles in Russian and Ukrainian must be added for posting on the *Kharkov Entomological Society Gazette* website.

9. Author(s) must suggest three qualified reviewers who are expert in the article's scientific area. The Editorial Board may choose someone who is or is not on that list.

10. The title of the article should include the Latin name of an insect or a taxa and, in brackets, the order and family to which it belongs.

11. Names of all taxa must be in agreement with the 4<sup>th</sup> edition of the *International Code of Zoological Nomenclature* (1999), which came into force on January 1, 2000. The taxa' Latin names of genus and species groups should be italicized and presented in full, including author and the year of description, at the first mention.

12. Only metric systems and generally accepted abbreviations without expansion should be used.

13. References and citation must be formatted according to the 'Harvard – Cite Them Right 9<sup>th</sup> ed.' style only (use: examples at [www.citavi.com/csecodes/csedocs/Cite\\_them\\_right\\_9th\\_Edition.docx](http://www.citavi.com/csecodes/csedocs/Cite_them_right_9th_Edition.docx); or one of online reference generators as [www.refine.com](http://www.refine.com); or one of reference management software as Zotero) with completed list of authors, the full name of the journal, and DOI or direct link to the publication (if available).

14. References and citation on papers published in non-Latin alphabet languages should be translated into English (or taken from the English summary of the articles) and transliterated into the Latin alphabet from original languages (for Ukrainian use KMU 2010 system at [ukrlit.org/transliteratsiia](http://ukrlit.org/transliteratsiia) and for Russian use BGN system at [ru.translit.net/?account=bgn](http://ru.translit.net/?account=bgn)). Transliterated text must be placed in square brackets. For example: Ter-Minasyan, M. E. (1967) *Weevils of the subfamily Cleoninae in the fauna of the USSR [Zhuki-dolgonosiki podsemeystva Cleoninae fauny SSSR. Tsvetozhily i stebledy]*. Leningrad: Nauka. [in Russian].

15. The **template** and included styles (which begin with IZ) are recommended for using to ensure common layout and formatting of the article.

16. The Editorial Board reserves the right to make any necessary changes in the articles, or request the author to do so, or reject those manuscripts that do not comply with the rules.

**Contacts:** [kharkentomolsocgazet@gmail.com](mailto:kharkentomolsocgazet@gmail.com); phone numbers: +38-097-371-94-58 (editor-in-chief — Meshkova Valentina Lvovna), +38-050-302-22-90 (executive secretary — Guglya Yuliya Alekseyevna).