

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ
ДЕРЖАВНОГО
ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ**

Випуск 29

Спеціальний випуск

Львів 2013

Национальная академия наук Украины
Государственный природоведческий музей

**НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРИРОДОВЕДЧЕСКОГО
МУЗЕЯ**

Том 29

Специальный выпуск

Львов 2013

National Academy of Sciences of Ukraine
State Natural History Museum

**PROCEEDINGS OF THE STATE
NATURAL HISTORY MUSEUM**

Volume 29

Special edition

Lviv 2013

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2013. – Вип. 29. – 223 с.

Спеціальний випуск збірника присвячений проблемам динаміки різноманіття та адаптаційному потенціалу ентомобіоти які розглядалися на VII Львівській ентомологічній школі присвяченій пам'яті професора Андрея Шептицького, яка проходила в рамках міжнародної науково-практичної конференції «Подільські читання», організованої Міністерством освіти і науки України, Тернопільським національним педагогічним університетом ім. В. Гнатюка, Природним заповідником «Медобори», Національним природним парком «Дністровський каньйон», Державним природознавчим музеєм НАН України (м. Львів), Кам'янець-Подільським національним університетом ім. І. Огієнка, Вінницьким державним педагогічним університетом ім. М. Коцюбинського, Хмельницьким національним університетом, Ойцовським парком народовим (Польща), що відбулася 23-24 травня 2013 року в м. Тернополі.

Для екологів, ботаніків, зоологів, працівників природничих музеїв, заповідників, національних парків та інших природоохоронних установ.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Чернобай Ю.М. д-р біол. наук, проф. (*головний редактор*); Берко Й.М. д-р біол. наук, проф.; Бокотей А.А. канд. біол. наук, с.н.с. (*відповідальний секретар*); Волгін С.О. д-р біол. наук, проф.; Дригант Д.М. д-р г.-м. наук, с.н.с.; Климишин О.С. д-р біол. наук, с.н.с. (*науковий редактор*); Малиновський А.К. д-р с.-г. наук; Тасенкевич Л.О. д-р біол. наук, проф.; Третяк П.Р. д-р біол. наук, проф.; Царик Й.В. д-р біол. наук, проф.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Чернобай Ю.Н. (*главный редактор*), Берко И.Н., Бокотей А.А. (*ответственный секретарь*), Волгин С.А., Дрыгант Д.М., Климишин А.С. (*научный редактор*), Малиновский А.К., Тасенкевич Л.А., Третяк П.Р., Царик И.В.

EDITORIAL BOARD

Chernobay Y.M. (*Editor-in-Chief*), Berko I.M., Bokotey A.A. (*Managin Editor*), Volgin S.O., Drygant D.M., Klymyshyn O.S. (*Scientific Editor*), Malynovsky A.K., Tassenkevich L.O., Tretjak P.R., Tsaryk I.V.

Видання 29 тому здійснено за фінансової підтримки природного заповідника «Медобори»

*Рекомендовано до друку вченою радою
Державного природознавчого музею*

ISSN 2224-025X

© Наукові записки ДПМ, 2013

В. Ю. Шпарик

ОГЛЯД МУХ-ПОВИСЮХ РОДУ SPHAEROPHORIA LE PELETIER & SERVILLE, 1828 (DIPTERA, SYRPHIDAE) УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Ключові слова: Diptera, Syrphidae, Sphaerophoria, Українські Карпати

Родина Syrphidae, або повисюхи формує одну з найбільших груп круглошовних двокрилих; у світовій фауні відомо більш ніж 5000 видів, з них для Європи близько 750 видів. Незважаючи на інтенсивне вивчення родини, таксономічна структура деяких родів неодноразово доопрацьовувалась, а видовий склад в межах Українських Карпат залишається не достатньо вивченим.

Зокрема, для роду Sphaerophoria, який нараховує 29 видів у Палеарктиці [6] та 21 в Європі (<http://www.faunaeur.org/index.php>), З. Л. Анікіна [1] наводить для фауни Українських Карпат 5 представників – *Sphaerophoria menthastri* (Linnaeus, 1758), *S. dubia* Zetterstedt, 1849, яка є молодшим синонімом *S. philantha* (Meigen 1822), *S. picta* (Meigen, 1822) – молодший синонім *Sphaerophoria menthastri* (Linnaeus, 1758), *S. rueppelli* (Wiedemann, 1830) та *S. scripta* (Linnaeus, 1758).

Личинки Sphaerophoria входять до групи неспеціалізованих афідофагів і трапляються в колоніях різних видів попелиць [8], таких як *Diuraphis noxia* (Kurdjumov 1913), *Brevicoryne brassicae* (Linnaeus 1758), *Aphis fabae* Scopoli 1763 та ін.

Імаго роду не перелітають на великі відстані, трапляються на луках, зокрема на квітучих зонтичних, на полях ріпаку часом у великій кількості; самиці найчастіше спостерігаються в глибині травостою, де літають серед колоній попелиць.

Матеріал і методика досліджень

Покладені в основу статті матеріали були зібрані впродовж 2004-2009 рр. у різних флористичних зонах Українських Карпатах [4].

1 – Черногора: полонина Пожижевська – 48°09'06,70" N / 24°31'08,96" E; оз. Марічейка – 48°01'42,66" N / 24°39'22,58" E; ур. Заросляк – 48°09'47,91" N / 24°32'36,67" E; оз. Несамовите 48°08'51,65" N / 24°31'53,79" E;

2 – Горгани – полонина Верх-Нижня: 48°24'44,29" N / 24°22'48,35" E; полонина Погар – 48°34'28,78" N / 24°06'23,00" E; г. Плоска – 48°34'28,78" N / 24°06'23,00" E; ур. «Льма» – 48°24'28,17" N / 24°24'42,33" E; ур. Мшана – 48°42'04,98" N / 23°52'52,57" E; ріка Женець – 48°22'46,47" N / 24°33'30,03" E – 859 м. н.р.м; с. Ясень – 48°44'05,43" N / 24°08'39,43" E; с. Гута – 48°34'36,34" N / 24°00'42,50" E – 893 м. н.р.м;

3 – Чивчинські гори: ур. Альбин 47°54'00,25" N / 24°45'00,87" E – 910 м н.р.м.

4 – Бескиди і низькі полонини: с. Бубнище 49°02'30,34" N / 23°41'23,10" E; г. Михалків – 48°18'09,97" N / 25°04'41,18" E;

5 – Передкарпаття – с. Волосів – 48°43'00,24" N / 24°41'32,60" E – 338 м.н.р м; м. Івано-Франківськ.

При написанні статті ми враховували виключно екземпляри самців, оскільки не всі види піддаються легкій візуальній ідентифікації, більшість представників визначаються за аналізом копулятивного апарату самців рис. 1-7 [5, 7, 9]. В свою чергу, визначення самок *Sphaerophoria* дуже ускладнює їх висока поліморфність, хоча деякі автори робили спроби їх ідентифікації [3, 7].

Матеріали зберігаються в колекції зоологічного музею кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника, Івано-Франківськ.

Результати досліджень і їх обговорення

Нижче наводимо анотований список видів роду *Sphaerophoria* зареєстрованих на території Українських Карпат, а також схеми копулятивного апарату самців. Однією зірочкою (*) позначено види, що вперше вказуються, для фауни України, двома зірочками (**) – види нові для фауни Українських Карпат.

Sphaerophoria interrupta* (Fabricius, 1805)

(= *altaica* Violovitsh 1976 syn. n.) [2]

Матеріал: 2 екз ♂ (с. Гута, 29.VI.2009); 1 екз ♂ (с. Волосів, 29.VI.2004); 1 екз ♂ (ур. Ільма, 16.VII.2004).

Розповсюдження: Європа – Австрія, Бельгія, Великобританія, Данія, Естонія, Нідерланди, Німеччина, Литва, Латвія, Ірландія, Норвегія, Словаччина, Словенія, Україна (Карпати), Фінляндія, Франція, Чехія, Швеція, Швейцарія. Близький Схід: Кавказ, Ліван, Сирія, Йорданія, Іран, Ірак.

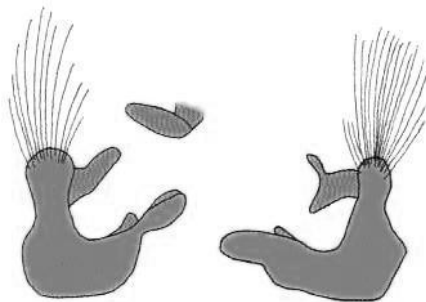


Рис. 1. Фрагменти геніталій самців *S. interrupta* (Fabricius, 1805)

Sphaerophoria fatarum* Goeldlin 1989

Матеріал: 1 екз ♂ (ур. Ільма, 28.VI.2007).

Розповсюдження: Європа – Бельгія, Великобританія, Данія, Естонія, Нідерланди, Німеччина, Литва, Латвія, Ірландія, Ісландія, Італія, Норвегія, Словаччина, Фінляндія, Франція, Україна (Карпати), Угорщина, Чехія, Швеція, Швейцарія.

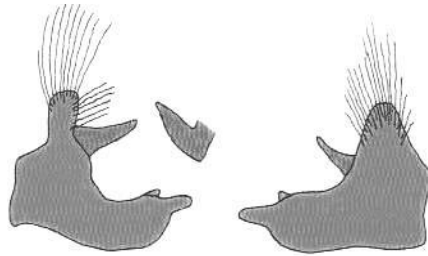


Рис. 2. Фрагменти геніталій самців *S. fatarum* Goeldlin, 1989

Sphaerophoria laurae* Goeldlin 1989

Матеріал: 1екз ♂ (полонина Пожижевська, 13.VI.2007); 1екз ♂ (полонина Пожижевська, 27.VI.2008).

Розповсюдження: Іспанія, Італія, Норвегія, Фінляндія, Франція, Швейцарія, Швеція.

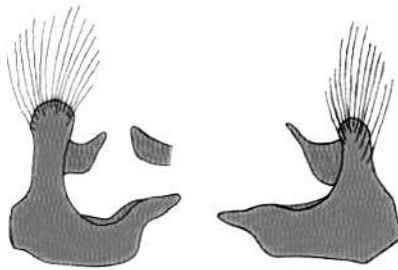


Рис. 3. Фрагменти геніталій самців *S. laurae* Goeldlin, 1989

***Sphaerophoria menthastri* (Linnaeus, 1758)**

Матеріал: літературні джерела [1].

Розповсюдження: Європа – у всій Палеарктиці до Далекого Сходу, Монголії, Китаю, Японії. Африка – Марокко, Єгипет, та Канарські о-ви.

***Sphaerophoria philantha* (Meigen 1822)**

(= *dubia* Zetterstedt, 1849)

Матеріал: літературні джерела [1].

Розповсюдження: Європа – Бельгія, Великобританія, Данія, Естонія, Ірландія, Італія, Латвія, Литва, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Румунія, Словаччина, Угорщина, Україна, Фінляндія, Франція, Чехія, Швейцарія, Швеція.

***Sphaerophoria rueppelli* (Wiedemann, 1830)**

Матеріал: 1екз ♂ (м. Івано-Франківськ, 18.V.2004).

Розповсюдження: Європа – Австрія, Балкани, Бельгія, Білорусія, Великобританія, Греція, Данія, Ірландія, Естонія, Нідерланди, Німеччина, Корсика, Крит, Литва, Латвія, Норвегія, Польща, Португалія, Румунія, Сардинія, Словаччина, Словенія, Фінляндія, Франція, Угорщина, Україна, Чехія, Швеція, Швейцарія. Північна Африка, Канарські о-ви. Близький Схід: Кавказ, Ліван, Сирія, Йорданія, Іран, Ірак.

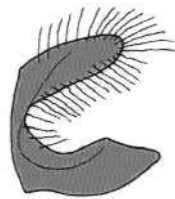


Рис. 4. Фрагменти геніталій самців *S. rueppelli* (Wiedemann, 1830)

***Sphaerophoria scripta* (Linnaeus, 1758)**

Матеріал: 64 екз ♂ (у всіх досліджених стаціонарах).

Розповсюдження: Полізональний вид, трапляється по всій Палеарктиці, в Північній Америці і в Південно-Східній Азії.

***Sphaerophoria shirchan* Violovitsh, 1957**

Матеріал: 1 екз ♂ (с. Ясень, 28.V.2008); 1 екз ♂ (ур. Женець, 06.VI.2009).

Розповсюдження: Європа – Бельгія, Німеччина, Румунія, Словаччина, Україна, Угорщина, Франція, Чехія, Швейцарія. Точні дані, про розповсюдження на території Азії відсутні; відомо, що на сході ареал виду сягає Монголії та о. Сахалін.

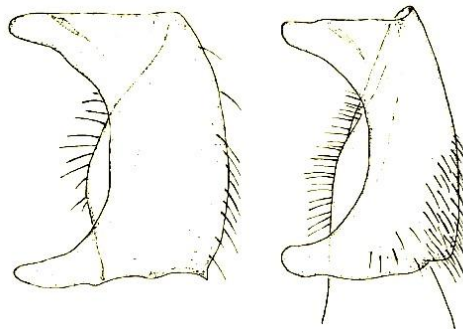


Рис. 5. Фрагменти геніталій самців *S. shirchan* Violovitsh, 1957

Sphaerophoria taeniata (Meigen 1822)**

Матеріал: 1 екз. ♂ (с. Гута, 29.VII.2009); 2 екз. ♂ (с. Гута, 01.VIII.2008); 1 екз. ♂ (с. Волосів, 09.VI.2004); 1 екз. ♂ (с. Ясень, 28.V.2008); 1 екз. ♂ (м. Івано-Франківськ, 13.V.2008).

Розповсюдження: Європа – Австрія, Бельгія, Білорусія, Великобританія, Греція, Данія, Іспанія, Італія, Естонія, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Крит, Литва, Латвія, Норвегія, Польща, Португалія, Румунія, Сицилія, Словаччина, Фінляндія, Франція, Україна (Крим, Карпати) Чехія, Швеція, Швейцарія, колишня Югославія. Канарські о-ви. Азія – на сході ареал сягає Японії.

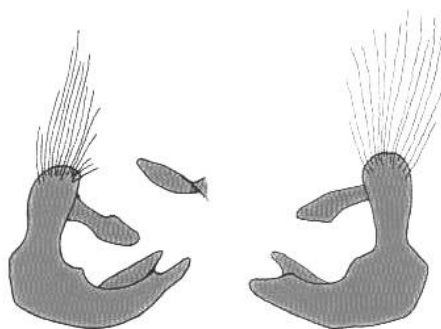


Рис. 6. Фрагменти геніталії самців *S. taeniata* (Meigen 1822)

Sphaerophoria virgata Goeldlin 1974*

Матеріал: 1 екз ♂ (п. Пожижевська, 27.VI.2008).

Розповсюдження: Європа – Австрія, Бельгія, Велика Британія, Данія, Естонія, Латвія, Литва, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Румунія, Фінляндія, Франція, Україна (Крим, Карпати) Чехія, Швейцарія, Швеція.

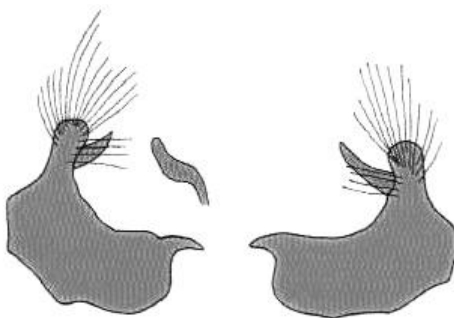


Рис. 7. Фрагменти геніталії самців *Sph. virgata* Goeldlin 1974

Висновки

Таким чином на території Українських Карпат зафіксовано 10 представників роду *Sphaerophoria*, серед яких *S. interrupta* (Fabricius, 1805), *S. fatarum* Goeldlin 1989, *S. laurae* Goeldlin 1989, *S. virgata* Goeldlin 1974 вперше зазначаються для території України.

Більшість представників роду трапляються поодинокими екземплярами в глибині травостою, виключенням є тільки *S. scripta* (Linnaeus, 1758), яка заселяє всі стаціонари та висотні пояси.

1. Аникина З. Л. Сирфиды (Diptera, Syrphidae) Украинских Карпат: Автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.09 / Украинская сельскохозяйственная академия. – К., 1973. – 19 с.
2. Баркалов А. В. Новые сведения по номенклатуре и фауне мух-журчалок рода *Sphaerophoria* Le Pelet. et Serv., 1828 (Diptera, Syrphidae) Сибири и сопредельных территорий [Текст] / А. В. Баркалов // Энтомологическое обозрение. – 2011. – Т. 90, Вып. 3. – С.650-661.
3. Виолович Н. А. Сирфиды Сибири (Diptera, Syrphidae). Определитель / Николай Александрович Виолович. – Новосибирск: Наука, 1983. – 242 с.
4. Голубець М. А. Геоботанічне районування Українських Карпат – основа раціонального природокористування / М.А. Голубець // Праці НТШ. – 2003. – Т. XII. – С.283–292.
5. Kerola S., Haarto A. Suomen kukkakärpäset ja lähialueiden lajeja : Finnish hoverflies and some species in adjacent countries // Helsinki Suomen ympäristökeskus. – 2007.– 647 pp.
6. Peck L. V. Family Syrphidae // Soós A. & Papp L. (eds.). Catalogue of Palearctic Diptera. – Budapest: Akadémiai Kiadó, 1988. – Vol. 8 (Syrphidae-Conopidae). – P.11-230.
7. Schmid U. Zur Taxonomie und Verbreitung von *Sphaerophoria shirchan* (Diptera: Syrphidae) in Südwestdeutschland. – Stuttgart: Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, 1992 – №480, – P.1-6.
8. Tóth, P., Tóthová, M., Lukáš, J. Natural enemies of *Diuraphis noxia* (Sternorrhyncha: Aphididae) // Slovakia Journal of Central European Agriculture. – 2009. – Vol.10(2). – P.159-166.
9. Van Veen M. P. Hoverflies of Northwest Europe, Identification Keys to the Syrphidae. – Utrecht: KNNV Publishing. – P. 254.

Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника, e-mail: shparyk@yandex.ru

Шпарук В. Ю.

Обзор мух-журчалок рода *Sphaerophoria* Peletier & Serville 1828 (Diptera, Syrphidae) Украинских Карпат

Обзор видового состава мух-журчалок рода *Sphaerophoria* Украинских Карпат; в составе фауны зафиксировано 10 представителей. *S. interrupta* (Fabricius, 1805), *S. fatarum* Goeldlin 1989, *S. laurae* Goeldlin 1989, *S. virgata* Goeldlin 1974 впервые обнаружены в Украине.

Ключевые слова: *Diptera, Syrphidae, Sphaerophoria, Украинские Карпаты*

Shparyk V.

Review of hoverflies of the genus *Sphaerophoria* Peletier & Serville 1828 (Diptera, Syrphidae) in Ukrainian Carpathians

Based on the field collecting and analysis of literature data 10 species of *Sphaerophoria* flies are listed in the territory of Carpathian Region (Ukraine). *S. interrupta* (Fabricius, 1805), *S. fatarum* Goeldlin 1989, *S. laurae* Goeldlin 1989, *S. virgata* Goeldlin 1974 – are recorded in Ukraine for the first time.

Key words: *Diptera, Syrphidae, Sphaerophoria, Ukrainian Carpathians*

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

Наукове видання

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 29

Научные записки Государственного природоведческого музея
Proceedings of the State Natural History Museum

Українською, російською та англійською мовами



Головний редактор Ю. М. Чернобай

Комп'ютерний дизайн і верстка В. Б. Різун

Адреса редакції:
79008 Львів, вул. Театральна, 18
Державний природознавчий музей НАН України
телефон / факс: (032) 235-69-17
e-mail: museologia@museum.lviv.net
<http://museum.lviv.net>

Формат 70×100/16. Обл.-вид. арк. 23.1. Наклад 300 прим.

Виготовлення оригінал-макета і друк здійснено в Лабораторії природничої музеології та видавництва Державного природознавчого музею НАН України