

УДК 595.7

СІТЧАСТОКРИЛІ (INSECTA, NEUROPTERA) БУКОВИХ ПРАЛІСІВ УГОЛЬСЬКОГО МАСИВУ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА

Середюк Г.В.

*Сітчастокрилі (Insecta, Neuroptera) буюових пралісів Угольського масиву Карпатського біосферного заповідника - Середюк Г.В. – В результаті багаторічних досліджень на території Угольського масиву Карпатського біосферного заповідника зареєстровано 24 види сітчастокрилих із 3 родин, 12 родів. Вид *Osmylus fulvicephalus* Scop. був вперше зафіксований в Українських Карпатах, а *Nineta inpunctata* Reut. – новий для фауни України.*

Ключові слова: сітчастокрилі, Neuroptera, Українські Карпати, Карпатський біосферний заповідник, буюові праліси

Адреса: Природознавчий музей НАН України, м. Львів, вул. Театральна, 18; e-mail: anna_seredjuk@ukr.net

*Neuropterous (Insecta, Neuroptera) primeval beech forests Uholka array CBR - Seredyuk G.V. - As a result of years of research in the array Uholka CBR neuropterous registered 23 species of 3 families, 12 genera. Species *Osmylus fulvicephalus* Scop was first recorded in the Ukrainian Carpathians and *Nineta inpunctata* Reut is new for fauna of Ukraine*

Keywords: neuropterous, Neuroptera, Ukrainian Carpathians, Carpathian Biosphere reserve, beech virgin forests

Address: Museum of Natural History of Ukraine, Lviv, vul. Teatralna, 18; e-mail: anna_seredjuk@ukr.net

Вступ

Комахи ряду Сітчастокрилі (Neuroptera) – важливий елемент фауни. У більшості з них і личинки, й імаго є хижаками. Займаючи верхні щаблі трофічної ієрархії, вони можуть бути хорошим об'єктом для оцінки середовища.

Фауна сітчастокрилих Українських Карпат вивчена недостатньо. Відомості про поширення на цій території сітчастокрилих є у статтях Ю. Дзензелевича [3-14] та М. Бабидорича [15]. Загалом ними для регіону відмічено 47 видів.

Букові праліси Угольського масиву Карпатського біосферного заповідника відомі як одні з найбільших за площею в Європі. Вони характеризуються дво- або триярусними деревостанами, значною кількістю мертвої деревини, що створює велику кількість екологічних ніш.

Збір матеріалу проводився протягом 2010-2012 років. Загалом опрацьовано 360 особин Neuroptera, відловлених на території Угольського масиву КБЗ. Автор щиро вдячний М. та В. Чумакам, М. Вариводі та співробітникам Карпатського біосферного заповідника за допомогу у зборі матеріалу.

Результати досліджень

Загалом нами зареєстровано 24 види комах ряду сітчастокрилі, зареєстровані в межах Угольського заповідного масиву Карпатського біосферного заповідника. Нижче наводимо їх короткі характеристики.

Ряд Сітчастокрилі – Neuroptera (=Planipennia)

Родина Золотоочки (Chrysopidae Schneider, 1851)

1. *Chrysotropia ciliata* (Wesmael, 1841)

(*Hemerobius albus* Linnaeus, 1758, *Chrysopa alba* Stephens, 1836, *Chrysopa ciliata* wesmael, 1841, *Chrysopa kusnezovi navas*, 1911, *Chrysopa lacroixi* Navas, 1911, *Chrysotropia kusnezovi* Navas, 1915, *Chrysopa linensi* Navas, 1916, *Chrysotropia melaneura* Navas, 1916, *Chrysotropia alba* Lacroix, 1924, *Chrysopa ciliata* Hölzel, 1967) [1, 2]

Матеріал: 25.05.11 – 1 особина; 25.07.11 – 1 особина; 05.06.11 – 11 особин; 15.06.11 – 3 особини; 11.06.12 – 92 особини; 21.06.12 – 8 особин; 01.07.12 – 13 особин; 11.07.12 – 35 особин; 21.07.12 – 15 особин; 11.08.12 – 1 особина; 01.09.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Франція, Великобританія, Угорщина, Італія, Ірландія, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Харківської та Закарпатська обл.).

Азія: Туреччина, Іран, Сахалін, Корея, Японія. [1-20, 22]

Широко поширений палеарктичний лісовий вид. Мешкають переважно у вологих листяних лісах. Часто зустрічаються в заплавах лісах, на узліссях та галявинах з великим фіторізноманіттям. Імаго – фітофаги, живиться нектаром та пилюком. Розвиток відбувається на багатьох листяних деревах, найчастіше в чагарниковому ярусі. В горах зустрічаються на висоті 500-1000 м. Зимує в стадії личинки. Протягом року 1-2 генерації.

2. *Chrysoperla carnea* (Stephens, 1836) (*Hemerobius perla* Linnaeus, 1758, *Chrysopa carnea* Stephens, 1836, *Chrysopa affinis* Stephens, 1836, *Chrysopa microcephala* Brauer, 1850, *Chrysopa vulgaris* Schneider, 1851, *Chrysopa plorabunda* Fitch, 1856, *Chrysopa lamproptera* Stein, 1863, *Chrysopa lucasina* Lacroix, 1912, *Chrysopa proxima* Navas, 1918, *Chrysopa kolthoffi* Navas, 1927, *Chrysopa queganica* Navas, 1931, *Chrysopa ferganica* Navas, 1933, *Chrysopa pictavica* Lacroix, 1933, *Chrysopa renoni* Lacroix, 1933, *Chrysopa mohave* Banks, 1938, *Chrysopa lundbladi* Tjeder, 1939, *Chrysopa canariensis* Tjeder, 1939, *Chrysopa maderensis* Tjeder, 1939, *Anisochrysa carnea* Hölzel, 1970) [1,2]

Матеріал: 21.07.12 – 1 особина; 11. 08. 12 – 1 особина; 01.09.12 – 4 особини.

Поширення: Вся територія Європи.

Атлантичні острови.

Африка.

Південна Азія та вологі тропічні ліси.

Північна Америка. Космополіт.

В Україні відомий із Харківської, Донецької, Київської та Закарпатської обл. [1-22]

Добре розповсюджений вид, який характеризується широкою екологічною валентністю і зустрічається майже у всіх фітоценозах. Відшукати можна всюди, де є попелиці, хермеси та інші м'якотілі комахи. Досить часто можна побачити їх в садах, парках, а також на сільськогосподарських угіддях. Імаго – поліфаг, летить на світло. Легко розмножується в неволі та штучних середовищах. В деяких країнах використовуються як біологічний метод боротьби зі шкідниками. Личинки зазвичай розвиваються в трав'яному ярусі, рідше – в чагарниковому і лише спорадично – в деревному. Живляться переважно попелицями. В горах Європи піднімається до

висоти 2500 м, в інших частинах світу – ще вище. Зимує імаго під корою дерев, в печерах, в оселях та інших закритих місцях. Весною з'являються досить рано, іноді в кінці квітня. Кількість генерацій за рік може варіювати від 2 до 5, залежно від зовнішніх факторів та місця проживання.

3. *Chrysopa pallens* (Rambur, 1838) (*Chrysopa septempunctata* Wesmael, 1841, *Hemerobius pallens* Rambur, 1842, *Hemerobius mauricianus* Rambur, 1841, *Chrysopa nobilis* Brauer, 1850, *Chrysopa cognata* McLachlan, 1867, *Chrysopa centralis* McLachlan, 1875, *Nothochrysa robusta* Gerstäcker, 1894, *Cintameva septempunctata* Navas, 1923) [1,2]

Матеріал: 11.08.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Албанія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Франція, Великобританія, Угорщина, Італія, Ірландія, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Харківська, Київська та Закарпатська обл.)

Азія: Монголія. [1-22]

Євритопний вид, що найчастіше зустрічається на деревах, рідше – в чагарниках та плодкових садах. Також поширений в лісосмугах. Літ починається із середини травня і триває до вересня. За один рік може виводитись 2-3 генерації. На теренах Європи піднімаються на висоту до 1000 м, а на Близькому Сході зафіксовані знахідки представників цього виду на висоті 2000 м. Характеризується великою щільністю поселення. Відіграє важливу роль в регулюванні кількості комах-шкідників (попелиць та хермесів). Зимує на стадії личинки.

4. *Chrysopa phyllochroma* (Wesmael, 1841) (*Chrysopa pusilla* Brauer, 1850, *Chrysopa tenella* Brauer, 1850, *Chrysopa labbei* Navas, 1910, *Cintameva phyllochroma* Steinmann, 1964, *Chrysopa electra* Hölzel, 1965) [1,2]

Матеріал: 11.06.12 – 8 особин; 21.07.12 – 3 особини; 11.08.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Угорщина, Італія, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Україна (Харківська, Київська та Закарпатська обл.).

Азія: Сибір, Монголія, Корея, Японія. [1-22]

Мешкає переважно в листяних лісах, на луках, польових культурах, іноді на трав'янистій рослинності та в садах. Зустрічається виключно на низькій рослинності, особливо часто в агроценозах на хрестоцвітних, бобових та пасльонових. В Європі піднімається в пояс

субальпіки, але зустрічається спорадично. В Центральній Азії можна побачити на висоті близько 2000 м. Іноді щільність поселення є досить високою, зазвичай там, де багато харчового ресурсу. Зимує на стадії личинки. В сезон розвивається 1-2 покоління, дуже рідко – 3.

5. *Chrysopa perla* (Linnaeus, 1758) (*Hemerobius perla* Linnaeus, 1758, *Hemerobius cancellatus* Schrank, 1802, *Chrysopa reticulata* Curtis, 1834, *Chrysopa maculata* Stephens, 1836, *Chrysopa cancellata* Wesmael, 1841, *Chrysopanfolax* Navas, 1913, *Cintameva perla* Navas, 1915, *Cintameva nothochrysaides* Navas, 1935, *Chrysopa chrysops* Tjeder, 1952) [1,2]

Матеріал: 05.06.11 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Франція, Великобританія, Угорщина, Італія, Люксембург, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Харківська, Київська та Закарпатська обл.).

Азія: Туреччина, Вірменія, Монголія. [1- 22]

Один з небагатьох видів, який має постійну високу чисельність і мешкає в найрізноманітніших біотопах. Віддає перевагу хвойним лісам з трав'янистим покривом. Але розвивається і на листяних, і на хвойних породах. Обирають переважно вологі і з високим різноманіттям рослинного покриву біотопи. Часто можна побачити в садах, парках та рудеральних біотопах великих міст. Зустрічається на висоті від 800 до 1000 м. Зимує на стадії личинки. Протягом одного року розвивається від 1 до 4 поколінь, в Західній та Центральній Європі зазвичай 1-2, а в Східній – 4.

6. *Dichochrysa flavifrons* (Brauer, 1850) (*Chrysopa flavifrons* Brauer, 1850, *Chrysopa nigropunctata* Pictet, 1865, *Chrysopa meejeri* Pictet, 1865, *Chrysopa riparia* Pictet, 1865, *Chrysopa monticola* Pictet, 1865, *Chrysopa lineolata* McLachlan, 1880, *Chrysopa cosmeta* Navas, 1904, *Chrysopa narcissina* Navas, 1910, *Chrysopa gallica* Lacroix, 1913, *Chrysopa luteola* Navas, 1915, *Chrysopa fiorina* Navas, 1926, *Chrysopa cyprina* Navas, 1932, *Chrysopa flavifrons* Steinmann, 1964, *Anisochrysa flavifrons* Ressler, 1971) [1,2]

Матеріал: 01.07.12 – 1 особина; 21.07.12 – 4 особи.

Поширення:

Європа: Австрія, Албанія, Андорра, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Іспанія, Франція, Великобританія, Греція, Угорщина, Італія, Ірландія, Люксембург, Мальта, Норвегія, Нідерланди, Португалія,

Румунія, Швеція, Україна (Київська та Закарпатська обл.).

Африка: Марокко, Алжир.

Азія: Туреччина, Ліван, Ізраїль, Іран [1,2, 15,20].

Вид із широкою екологічною валентністю. Дорослі особини є поліфагами. Розвивається та мешкає на листяних породах, чагарниках та на хвойних. Особливу перевагу віддають біотопам дубових лісів. В горах зустрічаються на висоті від 500 м до 800. Щільність заселення зазвичай низька.

7. *Dichochrysa prasina* (Burmeister, 1839) (*Chrysopa prasina* Burmeister, 1839, *Chrysopa aspersa* Wesmael, 1841, *Hemerobius prasinus* Rambur, 1842, *Chrysopa abdominepunctata* Brauer, 1850, *Chrysopa coerulea* Brauer, 1850, *Hemerobius ramburii* Costa, 1855, *Chrysopa abdominalis* Brauer, 1856, *Chrysopa mariana* Navas, 1905, *Chrysopa burri* Navas, 1914, *Chrysopa caucasica* Navas, 1914, *Cintameva mariana* Navas, 1923, *Chrysopa vernalis* Navas, 1926, *Chrysopa ventralis forma prasina* Killington, 1931, *Chrysopa aspersa* Steinmann, 1964, *Anisochrysa prasina* Ressler, 1971) [1,2]

Матеріал: 01.10.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Албанія, Андорра, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Іспанія, Франція, Великобританія, Греція, Угорщина, Італія, Люксембург, Норвегія, Нідерланди, Португалія, Польща, Румунія, Швеція, Югославія, Туреччина, Фінляндія, Україна (Харківська, Київська та Закарпатська обл.).

Африка: Марокко, Алжир.

Азія: Туреччина, Вірменія, Кіпр, Ірак, Іран, Ліван, Афганістан, Сахалін, Куріли, Монголія, Японія. [1-22]

Мешкають в розріджених листяних та хвойних лісах, а також у плодкових садах. Характеризується широкою екологічною валентністю. Зустрічаються як на рівнині, так і в горах. Здатні підніматись на висоту до 1700 м, а на Близькому Сході – до 2400 м. Щільність населення досить висока. Зимують личинки другого або першого віку. За один сезон з'являється 2-3 генерації.

8. *Hypochrysa elegans* (Burmeister, 1839) (*Chrysopa elegans* Burmeister, 1839, *Chrysopa nobilis* Schneider, 1851, *Chrysopa pulchella* Schneider, 1851, *Hemerobius elegans* Burmeister, 1839, *Hemerobius nobilis* Schneider, 1851, *Hypochrysa nobilis* Schneider, 1851, *Hypochrysa pernobilis* Tjeder, 1967, *Hypochrysoidea elegans* Burmeister, 1839)

Матеріал: 15.05.11 – 1 особина; 11.06.12 – 2 особини; 21.06.12 – 1 особина.

Поширення:

- Європа: Австрія, Албанія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Франція, Греція, Угорщина, Італія, Нідерланди, Румунія, Югославія, Україна (Закарпатська обл.)

Азія: Туреччина, Іран. [1-20,22]

Розвивається та мешкає на листяних деревах (*Fagus*, *Carpinus*). Надає перевагу жаркому та вологому клімату. Зустрічається на висоті до 500 м. Зимує на стадії лялечки. В рік розвивається одне покоління. Рідкісний.

9. *Nineta vittata* (Wesmael, 1841) (*Chrysopa vittata* Wesmael, 1841, *Hemerobius proximus* Rambur, 1842, *Chrysopa integro* Hagen, 1852, *Nothochrysa divacea* Gerstäcker, 1894, *Parachrysa olivacea* Gerstäcker, 1915, *Crysocerca vittata* Wesmael, 1924) [1,2]

Матеріал: 05.06.11 – 1 особина; 15.06.11 – 1 особина; 11.06.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Бельгія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Франція, Великобританія, Угорщина, Ірландія, Люксембург, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.) [1-20, 22].

Азія: Сибір, Камчатка, Сахалін, Курілі, Японія.

Широко поширений палеарктичний лісовий вид, який мешкає в листяних лісах. Розвиток відбувається на листяних породах, зокрема на чагарниках. Імаго – фітофаги, заселяють рослинність лісових галявин. В горах зустрічається на висоті до 1300 м. Щільність розселення є досить стабільною, але невисокою. Одна-дві генерації в рік.

10. *Nineta flava* (Scopoli, 1763) (*Hemerobius flavus* Scopoli, 1763, *Chrysopa subfalcata* Stephens, 1836, *Chrysopa flava* Scopoli, 1858, *Crysocerca flava* Scopoli, 1924) [1,2]

Матеріал: 11.06.12 – 3 особини.

Поширення:

Європа: Австрія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Франція, Великобританія, Угорщина, Італія, Ірландія, Люксембург, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.).

Азія: Туреччина, Вірменія, Іран. [1-20, 22]

Найчастіше зустрічається на розріджених деревостанах у вологих лісах, також можна знайти в парках та садах. Імаго – фітофаги. Розвиток відбувається переважно на чагарниках, іноді на листяних породах дерев. В горах піднімається до субальпійської зони, знайдені на висоті 1000 м. Досить часто можна знайти території з високою щільністю поселення даного виду. Зимує на стадії лялечки. Зазвичай протягом року з'являється два покоління.

11. *Nineta inpunctata* (Reuter, 1894) (*Chrysopa septempunctata* Reuter, 1894, *Chrysopa inpunctata* Hölzel, 1965, *Nineta reuteri* Tjeder, 1967, *Nineta inpunctata* Gepp, 1978) [1,2]

Матеріал: 25.07.11 – 1 особина, 21.06.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Німеччина, Швейцарія, Угорщина, Італія, Польща, Фінляндія, Югославія, Україна (Закарпатська обл.) [1-15].

Живуть переважно в мішаних лісах, які покривають гірські схили на висотах від 150 до 1400 м. Даний вид вивчений фрагментарно. Відомо, що імаго часто летить на штучне світло. Рідкісний.

12. *Nothochrysa fulviceps* (Stephens, 1836) (*Chrysopa fulviceps* Stephens, 1829, *Chrysopa fulviceps* Stephens, 1836, *Hemerobius erythrocephalus* Rambur, 1842, *Nathanica fulviceps* Stephens, 1836, *Nathanica fulviceps flavida* Navás, 1919) [1,2]

Матеріал: 21.07.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Франція, Великобританія, Угорщина, Італія, Люксембург, Нідерланди, Румунія, Швеція, Україна (Закарпатська обл.). [1-15]

Веде прихований спосіб життя на лісових галявинах. Імаго можуть досить швидко літати, найбільш активні в сутінках. Харчуються пилом і нектаром. Найбільш імовірно, що розвиток відбувається в деревному ярусі (*Quercus*, *Acer*, *Carpinus*), дуже рідко зустрічається на хвойних. В горах можна побачити на висоті до 500 м, не вище. Розвивається одне-два покоління протягом року.

Родина Гемеробіїди (Hemerobiidae Latreille, 1802)

13. *Hemerobius humulinus* (Linnaeus, 1758) (*Hemerobius humuli* Linnaeus, 1761, *Hemerobius maculatus* Wesmael, 1841)

Матеріал: 11.06.12 – 1 особина; 01.07.12 – 3 особини; 21.07.12 – 1 особина; 01.09.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Албанія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Франція, Великобританія, Греція, Угорщина, Італія, Ірландія, Люксембург, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Закарпатська обл.), Макаронезія – Азорські острови (Португалія).

Азія – Іран, Іркутськ, Камчатка, Сахалін, Корея, Японія.

Північна Америка: Канада, США. [1-14]

Широко поширений голарктичний. Живуть переважно в мішаних лісах. Належить до групи синантропних видів, часто зустрічаються в садах та парках. Розвиток досліджений на численних листяних деревах та чагарниках. Розвивається також і на хвойних, але дуже рідко. Поширення в горах обмежується висотою в субальпійському поясі. Зимують на стадії передлялечки. Зазвичай за 1 рік з'являється 2 покоління, але за сприятливих умов може бути і до 4.

14. *Hemerobius micans* (Olivier, 1792) (*Hemerobius punctatus* Stephens, 1836, *Hemerobius pallidus* Stephens, 1836, *Mucropalpus fuscinervis* Schneider, 1845, *Mucropalpus irroratus* Costa, 1855, *Schneiderobius micans* Krüger, 1922) [1,2]

Матеріал: 15.05.11 – 1 особина; 21.05.12 – 1 особина; 01.07.12 – 17 особин; 11.07.12 – 5 особин; 21.07.12 – 8 особин; 11.08.12 – 2 особини; 01.09.12 – 3 особини; 01.10.12 – 2 особини.

Поширення:

Європа: Австрія, Албанія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Великобританія, Греція, Угорщина, Італія, Ірландія, Люксембург, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.). [1-14, 16-20, 22]

Характерний мешканець Європейських букових лісів. Розвивається виключно на листяних деревах (пріоритет надають *Quercus*, *Fagus* та *Carpinus*) та чагарниках в найрізноманітніших біотопах. Звичайний вид для субальпійської зони, максимальна висота при цьому до 1000 м. Зазвичай дуже щільно заселяють окремі біотопи. Зимівля на стадії лялечки. Переважно 2-3 генерації в рік, іноді навіть 4.

15. *Hemerobius marginatus* (Stephens, 1836) (*Braucrobium marginatus* Krüger, 1922, *Hemerobius marginatus lapponicus* Meinander, 1962) [1,2]

Матеріал: 21.06.12 – 2 особини; 01.07.12 – 2 особини; 11.07.12 – 8 особин; 21.07.12 – 3 особини; 01.10.12 – 5 особин.

Поширення:

Європа: Австрія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Франція, Великобританія, Греція, Угорщина, Італія, Ірландія, Люксембург, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.).

Азія: Японія, Сибір. [1-14, 16-20, 22]

Широко поширений палеарктичний лісовий вид, який мешкає переважно на листяних деревах (*Fagus*, *Quercus*, *Carpinus*), або чагарниках. Розвиток також пов'язаний із листяними породами дерев, але надають перевагу чагарниковому ярусу в затінених місцях (найчастіше на *Corylus*). Уникають дуже жарких та сухих місць для проживання. Зустрічаються в горах до субальпійського поясу. Етапи розвитку переважно невідомі. Зимують на стадії яйця. Зазвичай в рік з'являється 1-2 генерації.

16. *Hemerobius pini* (Stephens, 1836) (*Hemerobius fasciatus* Stephens, 1836, *Hemerobius sueticus* Mjöberg, 1909, *Reuterobius pini* Krüger, 1922) [1,2]

Матеріал: 21.06.12 – 1 особина; 11.07.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Великобританія, Угорщина, Італія, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.). [1-14, 16-20, 22]

Азія: Туреччина.

Зустрічаються та розвивається переважно на хвойних. Рідкісний. Найчастіше зустрічаються в субальпійському поясі; поширення обмежене горами. Етапи розвитку практично невідомі.

17. *Hemerobius antrifrons* McLachlan, 1868 (*Hemerobius fasciatus* Gözsy, 1852, *Reuterobius atrifrons* Krüger, 1922) [1,2]

Матеріал: 11.07.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Франція, Великобританія, Угорщина, Італія, Ірландія, Люксембург, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Закарпатська обл.). [3-14]

Розвиток пов'язаний з хвойними (перевагу надають *Larix*). Уникають сухих та жарких місць.

Переважаю зустрічаються в субальпійському поясі, поширення обмежується верхньою межею лісу. Щільність населення переважно низька. Зимуює на стадії передлялечки. Зазвичай розвивається 2 генерації в рік.

18. *Micromus paganus* (Linnaeus, 1767) (*Stenomicromus paganus* Linnaeus, 1767, *Eumicromus paganus* Linnaeus, 1767) [1,2]

Матеріал: 25.06.11 – 2 особини; 11.06.12 – 2 особини; 21.07.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Франція, Великобританія, Угорщина, Італія, Ірландія, Норвегія, Нідерланди, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.).

Азія: Камчатка, Сахалін, Курили, Японія. [1-14, 16-20, 22]

Широко поширений палеарктичний вид, який мешкає переважно на листяних породах. Обирають теплі вологі біотопи. Рідко зустрічається. Розвиток проходить на чагарниках, можливий також і на рослинності. Зустрічаються в субальпійському поясі, в області Південних Альп на висоті до 2000 м. Щільність невисока, але досить стабільна.

19. *Micromus lanosus* (Zeleny, 1962) (*Stenomikromus lanosus* Zeleny, 1962, *Eumicromus lanosus* Zeleny, 1962)

Матеріал: 05.07.11 – 1 особина; 11.06.12 – 1 особина; 11.07.12 – 3 особини; 11.08.12 – 1 особина; 01.09.12 – 2 особини.

Поширення:

Європа: Австрія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Франція, Угорщина, Італія, Югославія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.). [1-14, 16-20, 22]

Мешкають та розвиваються на листяних породах, особливо часто на чагарниках. Перевагу надають теплим та сухим місцям для поживання. Зустрічаються до висоти 1000 м. в горах. Щільність населення є стабільно низькою. Зазвичай протягом року розвивається 1-2 генерації.

20. *Micromus variegatus* (Fabricius, 1793) (*Hemerobius variegatus* Fabricius, 1793) [1,2]

Матеріал: 25.07.11 – 1 особина; 01.09.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Франція, Великобританія, Греція, Угорщина, Італія, Ірландія, Люксембург,

Нідерланди, Португалія, Польща, Румунія, Швеція, Югославія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.).

Азія: Туреччина, Іран, Японія. [1-14, 16-20, 22]

Мешкає на листяних деревах та чагарниках, але розвиток практично прив'язаний до трав'яного ярусу, обирають лише вологі місця із рясною рослинністю. Зустрічаються в садах і парках. В гірській місцевості можна побачити на висоті до 1500 м. Протягом року розвивається два покоління.

21. *Micromus angulatus* (Stephens, 1836) (*Micromus aphidivorus* Schrank, 1781, *Eumicromus angulatus* Stephens, 1836, *Hemerobius angulatus* Stephens, 1836, *Hemerobius villosus* Zettratedt, 1840, *Hemerobius intricatus* Wesmael, 1841, *Micromus tendinosus* Rambur, 1842, *Hemerobius lineatus* Göszy, 1852, *Micromus villosus* Rrauer & Löw, 1857, *Micromus intricatus* Hagen, 1858, *Pseudomicromus angulatus* Stephens, 1922, *Nesomicromus angulatus* Stephens, 1959) [1,2]

Матеріал: 05.08.11 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Бельгія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Франція, Великобританія, Греція, Угорщина, Італія, Ірландія, Люксембург, Норвегія, Нідерланди, Португалія, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.). Макаронезія – Азорські острови (Португалія), Мадера.

- Африка: Марокко.

Азія: Ізраїль, Іркутськ, Камчатка, Сахалін, Японія.

Північна Америка: Канада, США. [1-14, 16-20, 22]

Широко поширений голарктичний вид, який мешкає переважно на трав'янистій або чагарниковій рослинності. Розвиток відбувається лише в трав'яному ярусі вологих біотопів з високою фіторізноманітністю. В горах зустрічається на висоті до 1000 м. Щільність населення може сильно варіювати. Зимуює імаго. Розвивається 2-3 генерації в рік.

22. *Wesmaelius concinnus* (Stephens, 1836) (*Hemerobius concinnus* Stephens, 1836, *Hemerobius cylindripes* Wesmael, 1841, *Hemerobius atomarius* Göszy, 1852, *Boriomya concinna* Banks, 1905, *Kimminsia concinna* Zeleny, 1963) [1,2]

Матеріал: 01.07.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Франція, Великобританія, Угорщина, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія,

Югославія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.).

Азія: Туреччина. [1-14, 16-20, 22]

Бореальний вид, широко поширений в Західній Палеарктиці на хвойних. Розвиток також пов'язаний з хвойними. Надають перевагу сухим теплим біотопам на невеликій площі. В горах зустрічаються від підніжжя, аж до субальпійської зони. Щільність та чисельність зазвичай низька. Зимують на стадії яйця. В рік зазвичай одна генерація.

23. *Drepanopteryx phalaenoides* (Linnaeus, 1758) (*Hemerobius phalaenoides* Linnaeus, 1758, *Osmylus phalaenoides* Latreille, 1802, *Megalomus phalaenoides* Rambur, 1842) [1,2]

Матеріал: 25.07.11 – 2 особини; 05.08.11 – 1 особина; 05.06.11 – 1 особина; 21.06.12 – 2 особини; 01.07.12 – 8 особин; 11.07.12 – 38 особин; 11.08.12 – 2 особини; 01.09.12 – 2 особини; 01.10.12 – 1 особина.

Поширення:

Європа: Австрія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Франція, Великобританія, Угорщина, Італія, Люксембург, Норвегія, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Фінляндія, Югославія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.). Макаронезія: Канарські острови (Іспанія).

Азія: Сахалін, Японія. [1,2-14,16-20, 22]

Рідкісний вид. Імаго зустрічається в кронах листяних дерев; переважні місця проживання – світлий буковий ліс та рослинний покрив галявини, в деяких країнах Європи відмічаються і на хвойних, а також в саду. Розвиток переважно на листяних деревах, рідше – на чагарниках і одиничні випадки – на хвойних. Масово личинки з'являються на бузині при зараженні її попелицями. В горах вони дуже розпорошені, максимум для даного виду 1000 м.

Родина Осміліди (Osmylidae Latreille, 1802)

1. Aspöck H., Aspöck U., Hoelzel H. Die Neuropteren Europas. – Goecke&Evers – Krefeld. – 1980. – B1. – 491 S.

2. Aspöck H., Aspöck U., Hoelzel H. Die Neuropteren Europas. – Goecke&Evers – Krefeld. – 1980. – B2. – 354 S.

3. Dziedzielewicz J. Komisji fiograficznej obejmujace poglad na czynnosc dokonane w ciagu roku 1882 oraz Materyaly do fizyografii krajowej. – Krakow, 1883. – C. 244-252.

4. Dziedzielewicz J. Komisji fiograficznej obejmujace poglad na czynnosc dokonane w ciagu roku 1888 oraz Materyaly do fizyografii krajowej. – Krakow, 1889. – C. 115-118.

5. Dziedzielewicz J. Komisji fiograficznej obejmujace poglad na czynnosc dokonane w ciagu roku 1890 oraz Materyaly do fizyografii krajowej. – Krakow, 1891. – C. 26-107.

24. *Osmylus fulvicephalus* (Scopoli, 1763) (*Hemerobius fulvicephalus* Scopoli, 1763, *Hemerobius maculatus* Fabricius, 1787, *Hemerobius lurifoliaeformis* Rozoumowsky, 1789, *Osmylus maculatus* Latreille, 1802, *Osmylus chrysops* Hagen, 1858) [1,2]

Матеріал: 11.06.11 – 2 особини; 13.06.11 – 1 особина.

Поширення: Європа: Австрія, Албанія, Бельгія, Болгарія, Німеччина, Швейцарія, Чехія, Словаччина, Данія, Іспанія, Франція, Великобританія, Греція, Угорщина, Італія, Ірландія, Люксембург, Нідерланди, Польща, Румунія, Швеція, Туреччина, Югославія, Україна (Харківська та Закарпатська обл.). [1-14, 16-20, 22]

Імаго зустрічається на березі невеликих лісових річок. Летять на світло. Личинки амфібіотичні, живуть лише в протічній воді біля берегів. Харчуються в основному личинками Chironomidae, іноді й іншими м'якотілими комахами. В горах піднімається в наших широтах до 1000 м, на Близькому Сході – до 1500 м. Щільність населення зазвичай дуже висока – збираються великою кількістю на кущах або у вигляді плям під мостом. Зимують на стадії личинки. Протягом року з'являється одне покоління.

Висновки

1. Сітчастокрилі фауни Угольського масиву КБЗ нараховують 24 види із 3-х родин, 12-ти родів. Найбільшим за кількістю видів є роди: *Hemerobius* – 5 види, *Nineta* – 4 види, *Micromus* – 4 види, *Chrysopa* – 3 види. Монотиповими родами є *Osmylus*, *Drepanopteryx*, *Hypochrysa*, *Chrysotropia*, *Chrysoperla*, *Notochrysa* *Wesmaelius*. Рід *Dichochrysa* включає – 2 види.

2. В результаті досліджень нами вперше для України вказуються *Nineta inpunctata* Reut. Новим для фауни Українських Карпат виявився *Osmylus fulvicephalus* Scop.

3. В букових пралісах Угольського масиву Карпатського біосферного заповідника нами виявлено 24 види сітчастокрилих із 51, відомих загалом для Українських Карпат.

6. Dziedzielewicz J. Komisji fiograficznej obejmujace poglad na czynnosc dokonane w ciagu roku 1894 oraz Materyaly do fizyografii krajowej. – Krakow, 1895. – C. 1-40.

7. Dziedzielewicz J. Komisji fiograficznej obejmujace poglad na czynnosc dokonane w ciagu roku 1902 i 1903 oraz Materyaly do fizyografii krajowej. – Krakow, 1905. – C. 104-125.

8. Dziedzielewicz J. Komisji fiograficznej obejmujace poglad na czynnosc dokonane w ciagu roku 1904 oraz Materyaly do fizyografii krajowej. – Krakow, 1906. – C. 22.

9. Dziedzielewicz J. Komisji fiograficznej obejmujace poglad na czynnosc dokonane w ciagu roku 1907 oraz Materyaly do fizyografii krajowej. – Krakow, 1908. – C. 12-25.

10. Dziedzielewicz J. Komisji fiograficznej obejmujace poglad na czynnosc dokonane w ciagu roku 1910 oraz Materyaly do fizyografii krajowej. – Krakow, 1910. – C. 38-44.

11. Dziedzielewicz J. Owady siatkoskrydle (Neuropteroidea), zebrane w zachodnich Karpatach w roku 1909. – Krakow, 1911. – С. 39-44.
12. Dziedzielewicz J. Sieciowki (Neuroptera) zebrane w okolicach Kolomyi i nad Dnistrem w r. 1882. – Krakow, 1883. – С. 244.
13. Dziedzielewicz J. Sieciarki (Neuroptera genuina) i Prasiatnice (Archiptera) zebrane w ciagu lat 1902 i 1903. – Krakow, 1905. – С. 12-25.
14. Dziedzielewicz J. Sieciarki (Neuroptera genuina) i Prasiatnice (Archiptera) zebrane w ciagu lat 1904 i 1905. – Krakow, 1908. – С. 12-25.
15. Бабидорич М.М. Златоглазки Восточных Карпат. – Матеріали міжнародної конференції «Фауна Східних Карпат: сучасний стан і охорона». – Ужгород, 1993. – С. 98-99.
16. Захаренко А. В. Златоглазки (Neuroptera, Chrysopidae) свежей дубово-сосновой субори. Тр. Харьк. с.- х. инст. 1976. 225: 62-65.
17. Захаренко А. В. Сетчатокрылые (Neuroptera) Харьковской области // Энтомолог. обозр. 1980. Т. 59, вып. 1. С. 92-96.
18. Захаренко А. В. Сетчатокрылые сосновых насаждений Харьковской области // Тр. Харьков с.-х. ир-та. 1977. Т. 225. С. 62-65.
19. Родзянко В. Н. Заметка о муравьиных львах, найденных в Харьковской губернии. Харьков. Тр. общ. испыт. природы. 1890. 24:1-6.
20. Сладковский И. В. Природа края, как арена сельского хозяйства. 2 часть описания имения «Гуты» Харьковской губернии. Харьков. 1915.
21. Цыбульская Г. Н., Крыжановская Т. В. и Фан Вам Лам Сетчатокрылые (Neuropteroidea), обитающие в лесополосах Киевской области // Энтомолог. обозр. 1977. Т. 56. вып. 4. С. 758 – 761.
22. Ярошенко В. А. 1881. Материалы для энтомологии Харьковской губернии. Тр. общ. испыт. Природы. Харьков, 25:11.

Отримано: 11 березня 2013 р.

Прийнято до друку: 12 травня 2013 р.