

УДК 595.78-19

ВИДИ ДЕННИХ МЕТЕЛИКІВ (LEPIDOPTERA: HESPERIOIDEA, PAPILIONOIDEA), ЩО ПОТРЕБУЮТЬ ОХОРОНИ В ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ

С. Г. Попов

Види денних метеликів (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea), що потребують охорони в Закарпатській області. — С. Г. Попов. — З метою оптимізації охорони тваринного світу України складено список денних метеликів Закарпатської області, які потребують охорони на регіональному рівні. Всього виділено 23 види з родин *Nymphalidae*, *Satyridae* та *Lycaenidae*. З них 9 видів занесені до Червоної Книги Метеликів Європи. Загрожувані види визначені на основі декількох факторів, які лімітують життєдіяльність популяцій. Для найбільш вразливих видів (*Boloria aquilonaris*, *Euphydryas aurinia*, *Coenonympha tullia*, *Lycaena helle* та *Maculinea alcon*) наводяться міста знахідок. Занесений у Червону Книгу України *Parnassius apollo* вважається відсутнім в природі Закарпатської області та за останні 40 років не наводився в наукових публікаціях.

Ключові слова: *Lepidoptera*, *Hesperioidea*, *Papilionoidea*, червоний список, охорона комах, Закарпаття, Україна
Адреса: м. Ужгород, вул. Руська, 40 кв. 16, 88000 – Україна; електронна пошта: s.popov@forest.uzhgorod.ua.

Butterfly Species (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) Need Protection in the Zakarpatska province. — S. Popov. — The paper has deal to creation of Red List of Transcarpathian butterflies with purpose to optimize of their conservation on regional level. All together 23 species from families *Nymphalidae*, *Satyridae* and *Lycaenidae* was selected. From them 9 belong to Red Data Book of European Butterflies. Accordingly to ecological threats factors endangered species were established. For the most vulnerable species (*Boloria aquilonaris*, *Euphydryas aurinia*, *Coenonympha tullia*, *Lycaena helle* and *Maculinea alcon*) places of localization are listed. Ukrainian and European Red List species *Parnassius apollo* in last scientific publications is not listed and in nature of Transcarpathia for last 40 years not found.

Key words: butterflies, *Hesperioidea*, *Papilionoidea*, red list, insect conservation, Transcarpathia, Ukraine
Address: 40 Ruska St. Apt. 16, Uzhhorod, 88000 – Ukraine; E-mail: s.popov@forest.uzhgorod.ua.

Вступ

Швидкий розвиток економіки наприкінці 20 століття приніс чутливі зміни у довкілля України. Інтенсифікація сільського господарства є найважливішим чинником, який приводить до втрати природних місцезнаходжень та скорочення біорізноманіття в порушеному людиною середовищі. Сюди треба віднести луки, ветланди та угруповання травостою і чагарників. Слід зазначити, що невідповідне ведення лісового господарства, урбанізація, індустріалізація та посилення навантаження рекреаційного пресу спричинило широке пошкодження та втрату природних біотопів, їх засмічення та деградацію.

Без серйозного втручання в таку ситуацію, в недалекому майбутньому очікуються безповоротні зміни в оточуючому середовищі, що спричинить поступове знищення традиційного господарювання, від якого залежить існування популяцій деяких залежних від цього метеликів.

Актуальним у збереженні стають такі невідкладні дії, як визначення пріоритетів та ефективної природоохоронної стратегії для цих загрожуваних та популярних видів комах.

Підставою для визначення списку загрожуваних видів стали обробка фауністичних праць по фауні Закарпаття [2, 3, 8, 10, 13, 16] та багаторічні польові дослідження і спостереження автора на території Закарпатської області. Внаслідок цього отримані важливі знання про метеликів, які пов'язані з торфовими болотами, лісами і гірськими луками.

Критерії виділення видів, які потребують охорони на території області та досліджений матеріал

Список пропонованих видів ґрунтується, в першу чергу, на комплексі факторів, які лімітують життєдіяльність їх популяцій.

Якщо вид має точковий ареал, тобто його популяції відомі з одного або двох місць області, а також приурочений до постійного біотопу, він, на нашу точку зору, є раритетним і підлягає занесенню у список [9, 17].

Далі наведено відомості щодо важливих знахідок на Закарпатті 5 раритетних видів денних метеликів у 1993–2003 рр.

Родина Nymphalidae. *Boloria aquilonaris* Stich. – 13.06.03. 10 ♂, 8 ♀, с. Негровець, 576 м, торфовище, С. Попов. *Euphydryas aurinia* Rott. – 06.06.02. 2 ♂, 1 ♀, гора Маковиця, 535 м, гірські луки, С. Попов.

Родина Satyridae. *Coenonympha tullia* Müll. – 19.06.96, 7 ♂, 1 ♀; 15.06.03 р. 1 ♂, 2 ♀, 650 м, торфовище, с. Комсомольське; 13.06.03 р. 25 ♂, 14 ♀, с. Негровець, 576 м, торфовище, С. Попов.

Родина Lycaenidae. *Lycaena helle* D. & S. – 19.06.93, 2 ♂, 1 ♀, 17.05.94, 31.05.94, 10 ♂, 3 ♀, 02.06.99, 8 ♂, 2 ♀, с. Буштино, 200 м, торфовище;

21.04.00, 11 ♂, 5 ♀, 29.07.01, 6 ♂, 3 ♀ с. Новобарово, 200 м, торфовище, С. Попов. *Maculinea alcon* Schiff. – 04.08.00, 5 ♂, 1 ♀ с. Буштино, 200 м, торфовище; 29.07.01, 15 ♂, 3 ♀ с. Новобарово, 200 м, торфовище; 21.07.02, 2 ♂, 1 ♀ гора Маковиця, 535 м, гірські луки, С. Попов.

Раритетна фауна

Нижче, в алфавітному порядку, наводимо список відповідних видів денних метеликів фауни Закарпатської області, яким слід надати статус законодавчої охорони на цій території.

Таблиця 1. Перелік видів денних метеликів, яким слід надати статус законодавчої охорони на території Закарпатської області України (абетковий порядок) *

№	Вид	CORINE біотопи [6, 7]	Лімітуючі фактори [18]	Бернська Конвенція [1, 19]	IUCN Список [5, 20]	Червона Книга Метеликів Європи [18]
1.	<i>Argyronome laodice</i> Pall. Перламутрівка Лаодіце	37, 41	1, 7–9, 11, 14	–	–	–
2.	<i>Boloria aquilonaris</i> Stich. Перламутрівка мала торфяна	51	3, 6, 8–10, 12, 14	–	–	–
3.	<i>Boloria eunomia</i> Esp. Перламутрівка болотяна	37, 41, 52	2, 3, 6, 8–10, 12, 14	–	–	–
4.	<i>Brintesia circe</i> F. Сатир Цирцея	32, 34, 36	3, 9, 14	–	–	–
5.	<i>Coenonympha tullia</i> Müll. Сінниця болотяна	51	1, 3, 6, 10, 12, 14	X	X	X
6.	<i>Euphydryas aurinia</i> Rott. Шашечниця Аурінія	37, 38	2–6, 8–10, 12, 14	X	X	X
7.	<i>Euphydryas maturna</i> L. Шашечниця Матурна	41	4, 10	X	X	X
8.	<i>Everes alceas</i> Hoffm. Синявець алцетас	38	1, 3, 8, 9	–	–	–
9.	<i>Everes decoloratus</i> Stgr. Синявець деколоратус	38	1, 3, 8, 9	–	–	–
10.	<i>Glaucopsyche alexis</i> Poda Синявець Алексіс	38	1, 3, 4, 8–10, 14	–	X	X
11.	<i>Hipparchia fagi</i> Scop. Сатир Фагі	32, 34, 66	3, 9, 14	–	–	–
12.	<i>Limenitis camilla</i> L. Стрічарка Каміла	41	3, 7	–	–	–
13.	<i>Lycaena helle</i> D. & S. Синявець фіолетовий	37, 52	1–4, 6, 8–10	–	X	X
14.	<i>Maculinea alcon</i> Schiff. Синявець Алькон	37, 38	1, 3, 4, 8–10	–	X	X
15.	<i>Maculinea arion</i> L. Синявець Аріон	34, 38	1, 2, 4, 8–10	X	X	X
16.	<i>Maculinea teleius</i> Brgstr. Синявець Телеіус	37, 52	1–4, 6, 8–10	X	X	X
17.	<i>Mellicta aurelia</i> Nick. Шашечниця Аурелія	34	2, 3, 9, 10	–	X	X
18.	<i>Philotes vicrama</i> Mr. Синявець Вікрама	34	1–4, 7, 9	–	X	X
19.	<i>Plebicula amanda</i> Schn. Синявець Аманда	37, 38	2, 8–11, 14	–	–	–
20.	<i>Plebicula dorylas</i> D. & S. Синявець буркуновий	34	2–4, 9	–	–	–
21.	<i>Scolitantides orion</i> Pall. Синявець Оріон	34	2–4, 9	–	–	–
22.	<i>Thersamonia thersamon</i> Esp. Червинець Терсамон	34	2, 8–11, 13	–	–	–
23.	<i>Vacciniina optilete</i> Knoch. Синявець Оптілете	36	2–4, 9, 10	–	–	–

Таблиця 2. Перелік видів денних метеликів, які занесені у Червону Книгу України [4] (абетковий порядок) *

№	Вид	CORINE біотопи	Лімітуючі фактори	Бернська Конвенція	IUCN Список	Червона Книга Метеликів Європи
1.	<i>Apatura iris</i> L. Райдужниця велика	41	7, 14	–	–	–
2.	<i>Erebia manto</i> D. & S. Чорнушка Манто	36	2, 3, 5, 11, 12	–	–	–
3.	<i>Hamearis lucina</i> L. Строкатка Люцина	41	1, 8, 9, 14	–	X	–
4.	<i>Iphiclides podalirius</i> L. Подалірій	32, 41, 66, 83–86	–	–	–	–
5.	<i>Limenitis populi</i> L. Стрічарка тополева	41	7, 14	–	–	–
6.	<i>Nymphalis xanthomelas</i> L. Ванесса чорно-руда	41	7, 8, 10, 11, 14	–	–	–
7.	<i>Meleageria daphnis</i> D. & S. Синявець Мелеагр	34	2, 3, 4, 10, 12	–	–	–
8.	<i>Papilio machaon</i> L. Махаон	37, 38	1, 2, 9, 13	–	–	–
9.	<i>Parnassius apollo</i> L. Аполлон	інформація відсутня	інформація відсутня	X	X	X
10.	<i>Parnassius mnemosyne</i> L. Мнемозина	37, 38, 41	4, 7, 8, 14	–	–	–
11.	<i>Zerynthia polyxena</i> D. & S. Поліксена	37, 38	9, 10, 13	–	–	–

Примітка до таблиць 1–2.

Ключі до лімітуючих факторів: 1 – інтенсифікація сільського господарства; 2 – заліснення біотопів; 3 – ізоляція популяцій; 4 – занепад біотопів; 5 – рекреація і туризм; 6 – меліорація; 7 – вирубка лісів; 8 – урбанізація; 9 – випадання рослинності; 10 – невідповідне господарювання; 11 – природні явища; 12 – збір для колекцій; 13 – хімічні забруднення; 14 – будівництво (нафто- та газопроводи, дороги).

Ключі до CORINE біотопів згідно Бернської Конвенції: 32 – ксерофільні чагарники; 34 – ксерофільні трав'янисті біотопи, степи; 35 – кременіві травостої; 36 – альпійські та субальпійські луки; 37 – вологі травостої, та високотравні угруповання; 38 – мезофільні луки; 41 – узлісся та ліси широколистяних порід; 51 – вип'ячені торф'яні болота; 52 – низовинні суцільні болота; 66 – вулканічні ландшафти; 83 – сади, плантації дерев; 84 – живі плоти, малі лісові насадження; 85 – міські парки, великі сади; 86 – міста, села, індустріальні ділянки.

Обговорення

Слід наголосити, що метою фауністичних досліджень було встановлення специфічних біотопів – постійних місцезнаходжень популяцій видів. Як правило вони знаходяться на межі зникнення. Далі, відповідно цим біотопам, вважаємо доцільним виділити екологічні групи метеликів, що дуже важливо для подальшої комплексної охорони.

Невелика, але найважливіша частка видів, які є кандидатами до охоронного списку, мешкають у вологих біотопах, які знаходяться під сильним антропогенним тиском. Сюди слід віднести торф'яні болота. На Закарпатті це дуже рідкісне явище.

Характерними видами тут є *Boloria eunomia*, *B. aquilonaris*, *Coenonympha tullia*, *Lycaena helle*. Чисельність особин тут викликає стурбованість. Наведені види мають точковий ареал і, таким чином, мають ослаблені, генетично ізольовані популяції. Серед відомих торф'яних болот, – болото “Глуханя” в околицях с. Негровець, яке існує завдяки державній охороні. Новою природоохоронною територією є ділянки торф'яних болот Буштинського та Новобаровського лісів.

Цікавими з фауністичної точки зору є степові ділянки макросхилу Вулканічного хребта. Тут переважають вторинні біотопи. Але на Чорній Горі (ділянка Карпатського біосферного заповідника), де знаходяться смужки первісної степової рослинності, існують популяції таких рідкісних на Закарпатті видів, як *Zerynthia polyxena*, *Scolitantides orion*, *Thersamonia thersamon*, *Maculinea arion*, *Glaucopteryx alexis*, *Philotes vicrama*, *Everes decoloratus*, *Meleageria daphnis*, *Plebicula dorylas*, *Mellicta aurelia*, *Hipparchia fagi* та *Euphydryas maturna*.

Лісисті Карпати Березнянщини та Перечинщини населяють такі види-кандидати до регіонального червоного списку: *Argyrogonome laodice*, *Limnitis camilla*. Тут ще трапляються також гірські сінокоси завдяки яким збереглися унікальні трав'янисті угруповання з якими пов'язані такі рідкісні лучні види, як *Euphydryas aurinia*, *Vacciniina optilete*, *Plebicula amanda* та *Maculinea alcon*.

Ці види трапляються на території Ужанського Національного природного парку.

Висновки

1. До списку видів, що потребують охорони на Закарпатті віднесено 23 види з родин Nymphalidae, Satyridae, Lycaenidae. 11 видів з родин Papilionidae, Nymphalidae, Riodonidae та Lycaenidae мешкають на території області і вже охороняються Червоною Книгою України.

2. Згідно з екологічними особливостями, пропонувані до охорони види поділяються на три групи – види торфовищ (*Boloria eunomia*, *B. aquilonaris*, *Coenonympha tullia*, *Lycaena helle*), широколистяних лісів (*Argyronome laodice*, *Limenitis camilla*) та високогірних лук (*Euphydryas aurinia*, *Vacciniina optilete*, *Plebicula Amanda*, *Maculinea alcon*).

3. Метелики, що пропонуються до списку, є рідкісними, мають точкові ареали, тобто популяції їх ізольовані. Такі вразливі види, як *Boloria aquilonaris*, *B. eunomia*, *Coenonympha tullia*, *Lycaena helle* та *Maculinea alcon*, мають постійні біотопи, руйнування яких може спричинити знищення популяцій.

4. Занесений у Червону Книгу України *Parnassius apollo* вважається відсутнім в природі Закарпаття та за останні 40 років не наводився в наукових публікаціях.

Подяка. Публікація статті фінансово підтримана WWF-UK, як один з етапів проекту "Transcarpathian riverine forests, Ukraine UK006702P".

1. Безхребетні тварини України під охороною Бернської конвенції / Під ред. І. В. Загороднюка. – Київ, 1999. – 60 с.
2. Попов С. Г., Площ І. Г. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea) Западной Украины. – Ужгород: М-Студия, 2004. – 578 с.
3. Шушман В. С. Фауна булавоусых лускокрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Закарпаття з виділенням видів, що потребують охорони. "Міжнародні аспекти вивчення та охорони біорізноманіття Карпат": матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяч. 550-річчю м. Рахова, 25–27 вересня 1997 р. – Рахів, 1997. – С. 249–254.
4. Червона Книга України. Тваринний світ України. Комахи. – Київ: Вид-во ім. М. П. Бажана, 1994. – С. 64–236.
5. 2000 IUCN Red List of Threatened species CD-ROM. – IUCN – The World Conservation Union. Species Survival Commission & Conservation International. 2000.
6. CORINE biotopes. The design, compilation and use of an inventory of sites of major importance for nature conservation in the European Community. Commission of the European Communities. – Brussels, Luxembourg, 1991. – 132 p.
7. CORINE biotopes manual. – A method to identify and describe consistently sites of major importance for nature conservation. Data specification – Part 1 – vol. 2. Brussels, Luxembourg 1991. – 126 p.
8. Popov, S. G. Threatened European butterflies in Transcarpathia (Ukraine): genus *Maculinea* van Eecke 1915 // *A Magyar Tud. Akad. Szabolcs-Szatmar-Bereg Megyei Tud. Test. 9. kozg. egy. Tud. Ules. Eload.-Osszefoglaloi.* – Nyiregyhaza, 2000. – Old. 27.
9. Popov S. G. Present State of Butterfly Populations of European Threatened Species in Transcarpathia, Ukraine // *Journal of Balkan Ecology. Scientific Surveys, Projects, Ecological Problems* – 2000. – Vol. 3 (1). – P. 44–56.
10. Popov S. G. Transcarpathia butterfly report for 1997. Uzhgorod, 2000. – 13 p.
11. Popov S. G. Transcarpathia butterfly report for 1998. Uzhgorod, 2000. – 12 p.
12. Popov S. G. Transcarpathia butterfly report for 1999. Uzhgorod, 2000. – 12 p.
13. Popov S. G. Transcarpathia butterfly report for 2000. Uzhgorod, 2001. – 13 p.
14. Popov S. G. Ukraine // C.A.M. van Swaay & M.S. Warren, eds. *Prime Butterfly Areas in Europe: priority sites for conservation.* Nation Reference Centre of Agriculture, Nature and Fisheries, Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, The Netherlands. – 2003. – P. 611–642.
15. Popov S. G. SW Ukraine butterfly report for 2001. – Uzhgorod, 2003. – 21 p.
16. Popov S. G. SW Ukraine butterfly report for 2002. – Uzhgorod, 2004. – 22 p.
17. Swaay C. A. M., Warren M. S., Grill A. Threatened butterflies in Europe – provisional report. De Vlinderstichting (Dutch Butterfly conservation). – Wageningen, The Netherlands, reportnr. VS 97.25, & British Butterfly Conservation, Wareham, UK. – November, 1997. – 95 p.
18. Swaay, C.A.M., Warren, M.S. *Red Data book of European butterflies (Rhopalocera).* – Strasbourg, 1999. – 260 p. – (Nature and Environment, No. 99, Council of Europe Publishing).
19. The Bern Convention on Nature Conservation, 1991.
20. IUCN Red List Categories. – Gland: IUCN, 1994. – 21 p.

Отримано: 2 травня 2004 р.

Прийнято до друку: 14 травня 2004 р.