

Артур Сіренко, Яакко Кульберг, Роман Бідичак

### МОЗАЙЦИЗМ ФАУНИ НІЧНИХ МЕТЕЛИКІВ (LEPIDOPTERA, INSECTA) ПІВНІЧНОГО МЕГАСХИЛУ КАРПАТ

Протягом липня-серпня 2002 року та червня 2003 року було проведено комплексне дослідження ентомофауни метеликів (*Lepidoptera*, *Insecta*) різних районів Карпат – території Верховинського району та Карпатського природного національного парку, а саме: ентомофауни долини річки Шибений – на висоті 890 м над рівнем моря (Верховинський р-н, Івано-Франківська обл.), полонини біля вершини г. Чивчин – на висоті 1600 м над рівнем моря (Верховинський р-н, Івано-Франківська обл.), каньйону річки Женець – на висоті 810 м над рівнем моря (Надвірнянський р-н Івано-Франківської області), околиць м. Яремче – східні схили гори Синичка на висоті 1100 м над рівнем моря, гори Піп Іван – на висоті 1900 м над рівнем моря, верхів'їв річки Чорний Черемош (урочище Альбін) – на висоті 900 м над рівнем моря. Дослідження здійснювалось завдяки проекту TACIS "Верховина".

Наукова новизна даної роботи полягає в тому, що на сьогодні недостатньо досліджено вплив антропогенних факторів на локальні ентомофауни та їхню динаміку, на структуру локальних ентомофаун *Lepidoptera*, мало вивчено мозаїцизм гірських екосистем. В гірських екосистемах простежується високий ступінь мозаїчності та динамічності ентомобіоценозів. Мозаїчність фауни *Lepidoptera* не досліджувалась, вважалось, що через високий ступінь міграції *Lepidoptera* мозаїцизм як такий не простежується. Але в гірських умовах – в умовах ізоляції окремих регіонів гірськими хребтами, що становлять перешкоду для міграції більшості видів *Lepidoptera*, різних відмінностей біотичних та абіотичних факторів навіть у близькорозташованих локалітетах мозаїцизм фауни *Lepidoptera* має місце.

#### Матеріали і методи

Визначення видів комах проводилось так, як описано у посиланні [1]. При визначенні їх видів використовувався мікроскоп фірми "Nikon".

Досліджувані біоценози являють собою: біоценоз каньйону р. Женець – прирічкові тераси, з прирічковими луками, оточені хвойним ялиново-ялицевим лісом з домішкою бука, сосни кедрової європейської та сосни звичайної, біоценоз долини р. Шибений – прирічкові тераси, з прирічковими луками, оточені мішаним ялиново-ялицево-буковим лісом, гори Чивчин – субальпійські луки, оточені знизу хвойним ялицево-ялиновим лісом, гори Синичка (м. Яремче) – гірські луки, оточені листяним буковим лісом, гора Піп Іван вкрита субальпійськими луками, оточеними знизу криволіссям сосни альпійської (*Pinus mugo*). Відлов комах здійснювали вночі на

А. Сіренко, Я. Кульберг, Р. Бідишак. Мозаїцизм фауни нічних метеликів (Lepidoptera, Insecta) північного мегасхилу Карпат

світлову пастку – ультрафіолетового та денного світла з використанням генератора струму фірми “Honda”.

### Результати і обговорення

На досліджених територіях було проведено дослідження ентомофауни нічних метеликів (Lepidoptera) виявлено представників родин Geometridae, Noctuidae, Notodontidae, Thiathiridae, Limantriidae, Arctiidae, Piralidae, Lasiocampidae, Tortricidae, Drepanidae, Sphingidae, Hepialidae, Cossidae.

Види, виявлені у досліджуваних стаціонарах, наведено у табл. 1.

Всього виявлено 199 видів нічних метеликів, серед них: Geometridae – 44, Noctuidae – 90, Notodontidae – 15, Thiathiridae – 3, Lymantriidae – 2, Arctiidae – 12, Pyralidae – 11, Lasiocampidae – 3, Tortricidae – 3, Drepanidae – 2, Sphingidae – 11, Hepialidae – 2, Cossidae – 1 вид.

Аналізуючи фауну Noctuidae Карпат, виявлено, що вид *Hestia c-nigrum*, масово поширений у всіх досліджених біоценозах, був абсолютним домінантним видом у всіх досліджених районах у липні-серпні 2002 року. У червні 2003 року картина домінування змінилася – домінантним видом серед Noctuidae став вид *Anaplectuina prasinus*.

Серед Geometridae у серпні 2002 року у більшості досліджених стаціонарів домінував вид *Alcis repandatus*, а у червні 2003 року – вид *Xanthorhoe montanata*.

Серед Pyralidae у липні-серпні 2002 року домінантним видом в околицях м. Яремче був вид *Loxostege sticticalis*. У 2003 році представників цього виду не було виявлено жодного. У липні-серпні 2002 року домінантним видом у долині Чорного Черемошу та на г. Чивчин був вид *Pleuroptya ruralis*. У 2003 році домінантним видом став вид *Udea lutealis*.

Серед Lymantriidae у липні-серпні 2002 року масово зустрічався вид *Lymantria monacha*. У 2003 році представників цього виду не було виявлено жодного.

Все це свідчить про значну сезонну та багаторічну динаміку фауни нічних Lepidoptera.

Для фауни Lepidoptera дослідженого регіону характерна мозаїчність – фауна різних досліджених районів суттєво відрізняється, це пояснюється впливом ряду факторів: в першу чергу, фактора висоти над рівнем моря, а також різним впливом біотичних, абіотичних і антропогенних факторів на досліджених територіях – температура, мікроклімат, різноманітність рослинності (табл. 1). Найбільшим біорізноманіттям фауни метеликів характеризувалися полонина біля м. Яремча – виявлено 92 види нічних метеликів та каньйон річки Женець – на висоті 810 м над рівнем моря (Надвірнянський р-н Івано-Франківської області) – виявлено 70 видів нічних метеликів. Високим ступенем біорізноманіття відзначається і фауна гори Чивчин – виявлено 67 видів нічних метеликів, де, незважаючи на значні висоти над рівнем моря, фауна багата видами і містить ряд рідкісних видів, зокрема виявлений вид *Phlogophora scita*, що рідко зустрічається в Європі

(рис. 2). Фауною Noctuidae найбільшим біорізноманіттям характерна фауна полонини в районі м. Яремче – 42 виявлених види; фауною Geometridae найбільшим біорізноманіттям вирізняється фауна каньйону річки Женець – 17 виявлених видів (рис. 5).

Таблиця 1. Види нічних метеликів (Lepidoptera), виявлені у дослідженому регіоні

№	Вид	Місце знаходження					
		Ш	Ч	Ж	Я	ЧЧ	ПІ
<b>Родина Noctuidae</b>							
<i>Підродина Herminiinae</i>							
1	<i>Herminia grisealis</i> D. & Sch 1775	+	-	-	-	-	-
2	<i>Herminia tarsipennalis</i> Treitschke, 1835	-	-	+	-	-	-
<i>Підродина Rivulinae</i>							
3	<i>Rivula sericealis</i> Scopoli, 1763	-	-	+	-	-	-
<i>Підродина Huperinae</i>							
4	<i>Huperia proboscidalis</i> L. 1758	-	-	+	-	-	-
<i>Підродина Scoliopteriginae</i>							
5	<i>Scoliopteryx libatrix</i> L. 1758	-	+	+	+	+	-
<i>Підродина Catocalinae</i>							
6	<i>Catocala sponsa</i> L. 1758	-	+	-	-	-	-
7	<i>Catocala fraxini</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
<i>Підродина Ophiderinae</i>							
8	<i>Laspeyria flexula</i> D. & Sch 1775	-	-	+	-	-	-
<i>Підродина Chlaephorinae</i>							
9	<i>Pseudoips prasinanus</i> D. & Sch 1775	-	+	-	+	-	-
<i>Підродина Pantheinae</i>							
10	<i>Colocasia coryli</i> L. 1758	-	+	-	-	+	-
11	<i>Panthea coenobita</i> Esper 1785	-	+	-	-	-	-
<i>Підродина Acronictinae</i>							
12	<i>Acronicta megacephala</i> D. & Sch 1775	-	-	+	-	-	-
13	<i>Craniophora ligustri</i> D. & Sch 1775	-	-	+	-	-	-
14	<i>Moma alpium</i> Osbeck 1778	-	-	-	+	-	-
<i>Підродина Plusiinae</i>							
15	<i>Syngrapha interrogationis</i> L. 1758	-	+	+	-	-	-
16	<i>Dyachrysia chrysis</i> L. 1758	-	-	+	-	+	-
17	<i>Dyachrysia tutti</i> Kostrowicki, 1961	+	+	+	+	+	-
18	<i>Abrostola triplasia</i> Hufn. 1766	-	-	+	+	-	-
19	<i>Autographa pulchra</i> Haworth, 1802	-	+	-	+	+	-
20	<i>Autographa bractea</i> D. & Sch 1775	-	+	-	-	+	-
21	<i>Autographa jota</i> D. & Sch 1775	-	+	-	-	-	-
22	<i>Autographa gamma</i> L. 1758	-	+	+	+	+	-
23	<i>Polychrysia moneta</i> Fabricius, 1763	-	-	+	-	-	-
24	<i>Macdunnoughia confusa</i> Stephens, 1850	-	-	-	-	+	-
<i>Підродина Acontinae</i>							
25	<i>Pseudeustrotia condidula</i> D. & Sch. 1775	-	-	+	-	-	-
26	<i>Trisateles emortualis</i> D. & Sch. 1775	-	-	+	-	-	-

<i>Підродина Amphipirinae</i>							
27	<i>Amphipyra tragopoginis</i> Clerck, 1759	-	-	+	-	-	-
28	<i>Amphipyra perflua</i> Fabricius, 1788	-	-	+	-	-	-
29	<i>Amphipyra berbera</i> Rungs, 1949	-	+	-	+	-	-
<i>Підродина Heliotinae</i>							
30	<i>Heliiothis maritima</i> Graslin, 1885	-	-	+	-	-	-
31	<i>Pyrrhia umbra</i> Hufn. 1766	-	-	+	+	-	-
32	<i>Schinia scutosa</i> D & Sch 1775	-	+	-	+	-	-
<i>Підродина Ipimorphinae</i>							
33	<i>Cosmia trapezina</i> L. 1758	-	+	+	+	-	-
34	<i>Apamea scolopacina</i> Esper 1788	-	-	+	-	-	-
35	<i>Apamea crenata</i> Esper 1788	-	-	-	-	+	-
36	<i>Apamea mailardi</i> Fabricius, 1788	-	+	-	-	-	-
37	<i>Apamea monoglypha</i> Hufn. 1766	-	+	-	-	-	-
38	<i>Blepharita satana</i> D & Sch 1775	-	-	+	-	-	-
39	<i>Energia paleacea</i> Esper. 1788	-	-	+	+	-	-
40	<i>Phlogophora meticulosa</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
41	<i>Phlogophora scita</i> Hubner, 1813*	-	+	-	-	-	-
42	<i>Xanthia togata</i> Esper, 1788	-	-	-	+	-	-
43	<i>Xanthia ictérica</i> Hufn. 1766	-	-	-	+	-	-
44	<i>Lithophane hepatica</i> Clerck, 1759	-	-	-	+	-	-
45	<i>Hoplodrina ambigula</i> D & Sch 1775	-	-	-	+	-	-
46	<i>Mesapamea secalis</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
47	<i>Ipimorpha subtusa</i> D. & Sch 1775	-	-	-	+	-	-
48	<i>Photedes captivcula</i> Treitschke, 1825	+	-	-	-	-	-
49	<i>Brachylochia viminalis</i> Fabricius 1794	+	-	-	-	-	-
50	<i>Actinotia polyodon</i> Clerck 1759	-	-	-	-	+	-
51	<i>Mniotype adusta</i> Esper 1790	-	-	-	-	+	-
52	<i>Hyppa rectilina</i> Esper 1788	-	-	-	-	+	-
53	<i>Charanyca tringamica</i> Huf. 1767	-	-	-	+	-	-
54	<i>Euplexia lucipara</i> L. 1758	-	+	-	+	-	-
<i>Підродина Hadeninae</i>							
55	<i>Mamestra brassicae</i> L. 1758	+	+	+	+	+	-
56	<i>Mythimna albipuncta</i> D & Sch 1775	-	-	+	-	-	-
57	<i>Mythimna conigera</i> D. & Sch 1775	-	+	-	-	-	-
58	<i>Cerapteryx graminis</i> L. 1758	-	+	-	+	-	-
59	<i>Hada plebeja</i> L. 1761	-	+	-	+	+	-
60	<i>Lacanobia contigua</i> D & Sch 1775	-	-	-	+	-	-
61	<i>Lacanobia thalassina</i> Hufnagel 1766	-	-	-	-	+	-
62	<i>Lacanobia w-latinum</i> Hufnagel 1766	-	-	-	-	+	-
63	<i>Hadula tripholi</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
64	<i>Eriopygodes imbecilla</i> Fabricius 1794	-	-	-	-	+	-
65	<i>Polia hepatica</i> Esper 1788	-	+	-	-	+	-
66	<i>Polia nebulosa</i> Hufnagel 1766	-	+	-	-	+	-
67	<i>Melanchna persicariae</i> L. 1756	-	-	-	+	+	-
68	<i>Melanchna pisi</i> L. 1756	-	-	-	-	+	-
69	<i>Sideridis albicolon</i> Hubner 1813	-	-	-	-	+	-
70	<i>Papestra bire</i> D. & Sch 1775	-	-	-	-	+	-

Підродина Noctuidae							
71	Noctua pronuba L. 1758	+	+	+	+	+	-
72	Noctua fibriata Shreber, 1759	-	-	+	+	+	-
73	Noctua comes Hubner, 1813	-	-	-	+	-	-
74	Noctua interposita Hubner, 1790	-	-	-	-	-	-
75	Noctua janthina D. & Sch. 1775	-	-	+	+	-	-
76	Xestia c-nigrum L. 1758	+	+	+	+	+	-
77	Xestia collina D. & Sch. 1775	-	-	-	-	+	-
78	Xestia baja D. & Sch. 1775	-	-	+	-	-	-
79	Xestia ditrapezium D. & Sch. 1775	-	-	-	+	-	-
80	Agrotis segetum D. & Sch. 1775	-	-	+	+	-	-
81	Agrotis exclamations D. & Sch. 1775	-	+	-	+	-	-
82	Agrotis ipsilon Hufn. 1766	-	-	+	+	-	-
83	Ochropleura plecta L. 1761	+	+	+	+	+	-
84	Dyarsia mendica D. & Sch 1775	-	+	-	-	+	-
85	Dyarsia dahlia Hubner, 1813	-	-	-	+	-	-
86	Dyarsia brunnea D. & Sch 1775	+	+	-	-	-	-
87	Eurois occultus L. 1758	-	+	-	-	+	-
88	Anaplectoides prasina D. & Sch 1775	+	+	-	+	+	-
89	Actebia praecox L. 1756 ^	-	+	-	-	-	-
90	Euxoa birivia D. & Sch 1775*	-	+	-	-	-	-
Родина Geometridae							
Підродина Larentiinae							
91	Thera variata D. & Sch. 1775	+	+	+	+	-	-
92	Ecliptopera silaceata D. & Sch. 1775	-	-	+	-	-	-
93	Xanthorhoe designata Hufn. 1767	-	-	+	-	-	-
94	Xanthorhoe montana Hufn. 1767	-	+	-	-	+	-
95	Xanthorhoe spadicearia D. & Sch. 1775	-	-	-	+	-	-
96	Entephria caesiata D. & Sch. 1775	+	+	+	-	-	-
97	Colostygia olivata D. & Sch. 1775	-	-	+	-	-	-
98	Dysstroma citrata D. & Sch. 1775	-	+	+	-	-	-
99	Dysstroma truncata D. & Sch. 1775	-	-	+	-	-	-
100	Plemyria rubiginata D. & Sch. 1775	-	-	+	-	-	-
101	Campogramma bilineatum L. 1775	-	-	-	+	-	-
102	Eupithecia centaureata D. & Sch. 1775	-	-	-	+	-	-
103	Eupithecia abietaria Goeze 1781	+	-	-	-	-	-
104	Eupithecia pusillata D. & Sch. 1775	-	-	-	-	-	+
105	Cosmorrhoe ocellata L. 1758	-	-	-	+	-	-
106	Venusia cambrica Curtis 1839	+	+	-	-	+	-
107	Eulithis populata L. 1758	-	-	-	-	-	+
108	Eulithis prunata L. 1758	+	-	-	-	-	-
109	Hydriomena furcata Thunberg 1784	+	-	-	-	-	-
110	Horisme aemulata Hubner 1826	-	-	-	-	+	-
111	Anaitis preformata Hubner 1826	-	+	-	-	-	-
112	Spargania luctuata D. & Sch 1775	-	+	-	-	-	-
Підродина Sterrhinae							
113	Idaea biselata Huf. 1767	-	-	-	+	-	-
114	Idaea aversata L. 1758	-	-	-	+	-	-
115	Scopula temata D. & Sch. 1775	-	-	-	-	+	-

116	<i>Scopula incorata</i> L. 1775	-	-	-	+	-	-
117	<i>Timandra comae</i> Schmidt 1931	-	-	-	+	-	-
<i>Підродина Епнотінае</i>							
118	<i>Alcis repandatus</i> L. 1758	+	-	+	-	+	-
119	<i>Alcis maculatus</i> Staud. 1892	+	-	+	-	-	-
120	<i>Cabera pusaria</i> L. 1758	-	+	+	-	-	-
121	<i>Plagodis dolabraria</i> L. 1767	-	-	+	+	+	-
122	<i>Deileptenia ribeata</i> Clerk 1759	+	-	+	-	-	-
123	<i>Selenia tetralunaria</i> Huf. 1767	-	-	+	-	-	-
124	<i>Peribatodes secundarius</i> D & Sch. 1775	-	-	+	-	-	-
125	<i>Lomographa temerata</i> D.&Sch. 1775	-	-	-	+	-	-
126	<i>Crocallis elinguaris</i> L. 1758	-	+	-	-	-	-
127	<i>Campaea margaritata</i> L. 1758	+	+	-	-	-	-
128	<i>Scotopteryx chenopodiata</i> D&Sch 1775	+	-	-	-	-	-
129	<i>Biston betularius</i> L. 1758	-	-	-	+	+	-
130	<i>Lomaspilis marginata</i> L. 1758	-	-	-	-	+	-
131	<i>Gonodontis bidentata</i> Clerkc 1759	-	+	-	-	-	-
132	<i>Chiasmia clathrata</i> L. 1758	-	+	-	-	-	-
133	<i>Angerona prunaria</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
134	<i>Hypomecis roboraria</i> D. & Shiff. 1789	-	-	-	+	-	-
<b>Родина Notodontidae</b>							
135	<i>Notodonta dromedarius</i> L. 1758	-	+	+	+	-	-
136	<i>Notodonta torva</i> Hubn. 1803	-	+	+	+	+	-
137	<i>Notodonta ziczac</i> L. 1758	-	+	+	+	+	-
138	<i>Notodonta tritophus</i> D. & Shiff. 1789	-	-	-	+	-	-
139	<i>Pheosia gnoma</i> Clerc. 1777	-	-	-	-	+	-
140	<i>Pheosia tremula</i> Clerc. 1777	-	+	-	+	+	-
141	<i>Ptilodon capucina</i> L. 1758	-	+	+	+	-	-
142	<i>Ptilodontella cuculina</i> D & Shiff. 1789	-	-	-	+	+	-
143	<i>Stauropus fagi</i> L. 1758	-	+	-	-	-	-
144	<i>Pterostoma palpinum</i> Hubn. 1803	-	-	-	-	+	-
145	<i>Furcula furcula</i> Hubn. 1803	-	-	-	-	+	-
146	<i>Furcula bifida</i> Brahm 1787	-	+	-	+	-	-
147	<i>Cerura vinula</i> D. & Shiff. 1789	-	-	-	-	+	-
148	<i>Cerura erminae</i> Esp. 1788	-	-	-	-	+	-
149	<i>Phalera bucephala</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
<b>Родина Thiathiridae</b>							
150	<i>Thiathira batis</i> L. 1758	+	+	+	+	+	-
151	<i>Ochropacha duplaris</i> L. 1759	-	-	-	-	+	-
152	<i>Habrosina pyritoides</i> D. & Shiff. 1789	-	-	-	+	+	-
<b>Родина Lymantriidae</b>							
153	<i>Limantria monacha</i> L. 1758	+	+	+	+	+	-
154	<i>Leucoma salicis</i> L. 1758	-	-	+	+	-	-
<b>Родина Arctiidae</b>							
155	<i>Arctia caja</i> L. 1758*	+	+	+	-	-	-
156	<i>Eilema depressum</i> L. 1758	-	-	+	-	-	-
157	<i>Eilema lurideolum</i> L. 1758	-	-	-	-	+	-
158	<i>Eilema sororculum</i> L. 1758	-	-	-	-	-	-
159	<i>Lithosia quadra</i> L. 1758	-	+	+	-	-	-

160	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L. 1758	-	-	+	+	-	-
161	<i>Diacrisia sannio</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
162	<i>Spilosoma lubricipeda</i> Hubn. 1803	-	+	-	-	-	-
163	<i>Spilosoma urticae</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
164	<i>Paracemia plantaginis</i> L. 1758	-	+	-	-	-	-
165	<i>Cybosia mesomela</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
166	<i>Atolmis rubricollis</i> L. 1758	-	-	-	+	+	-
<b>Родина Pyralidae</b>							
167	<i>Pleuroptera ruralis</i> Scopoli 1763	-	+	+	+	+	-
168	<i>Diasemia litherata</i> L. 1761	-	-	+	-	-	-
169	<i>Eudonia murana</i> Curtis 1827	-	-	+	-	-	-
170	<i>Scoparia subfusca</i> Haworth 1811	-	-	+	-	+	-
171	<i>Agriphila tristella</i> D. & Schiff. 1789	-	-	-	+	-	-
172	<i>Dioryctria schuezeella</i> Fuchs 1899	-	-	-	+	-	-
173	<i>Nomophila noctuella</i> D. & Schiff. 1789	-	+	-	+	-	-
174	<i>Loxostege sticticalis</i> L. 1761	-	-	-	+	-	-
175	<i>Udea lutealis</i> D. & Schiff. 1789	-	+	-	-	-	-
176	<i>Udea alpinalis</i> D. & Schiff. 1789	-	+	-	-	-	-
177	<i>Margarita sticticalis</i> Haworth 1811	-	+	-	-	-	-
<b>Родина Tortricidae</b>							
178	<i>Pandemis corylana</i> Fabricius 1794	-	-	+	+	-	-
179	<i>Eana argentana</i> Clerck 1759	-	+	+	+	+	+
180	<i>Tortrix spiridana</i> D. & Schiff. 1789	-	-	-	+	-	-
<b>Родина Lasiocampidae</b>							
181	<i>Dendrolimus pini</i> D. & Schiff. 1789	-	+	-	-	-	-
182	<i>Malacosoma neustria</i> D. & Schiff. 1789	-	+	-	-	-	-
183	<i>Macrothylatia rubi</i> Clerck 1759	-	-	-	+	-	-
<b>Родина Drepanidae</b>							
184	<i>Drepana curvatula</i> Borkhausen 1790	-	-	+	+	-	-
185	<i>Habrosine puritoides</i> Hubner, 1813	-	-	-	+	-	-
<b>Родина Sphingidae</b>							
186	<i>Macroglossum stellatarum</i> L. 1758	+	+	+	+	+	-
187	<i>Laothoe populi</i> L. 1758	-	+	+	+	+	-
188	<i>Agrius (Herse) convolvuli</i> L. 1758	-	+	+	+	+	-
189	<i>Hyles (Celerio) galii</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
190	<i>Shinx pinastri</i> L. 1758	-	-	-	+	+	-
191	<i>Celerio livornica</i> Esp. 1803 <sup>^</sup>	-	+	-	-	-	-
192	<i>Celerio euphorbiae</i> L. 1758	-	+	-	+	-	-
193	<i>Hemaris fuciformis</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
194	<i>Smerinthus ocellatus</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
195	<i>Deilephila elpenor</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
196	<i>Hemaris tityus</i> L. 1758	-	-	-	-	+	-
<b>Родина Hepialidae</b>							
197	<i>Hepialus humuli</i> L. 1758	-	+	-	-	+	-
198	<i>Gazorycta fusconebulosus</i> L. 1758	-	+	-	-	+	-
<b>Родина Cossidae</b>							
199	<i>Cossus cossus</i> L. 1758	-	-	-	+	-	-
Всього		25	67	70	92	62	3

А.Сіренко, Я.Кульберг, Р.Бідичак. Мозаїцизм фауни нічних метеликів (Lepidoptera, Insecta) північного мегасхилу Карпат

Примітка: Ш – каньйон річки Шибений, Ч – околиці (полонина) гори Чивчин, Ж – каньйон річки Женець, Я – околиці м. Яремче, ЧЧ – верхів'я річки Чорний Черемош, П І – гора Піп Іван. \* – рідкісні види, \*\* – рідкісні види, занесені у "Червону книгу України", ^ – види-мігранти.

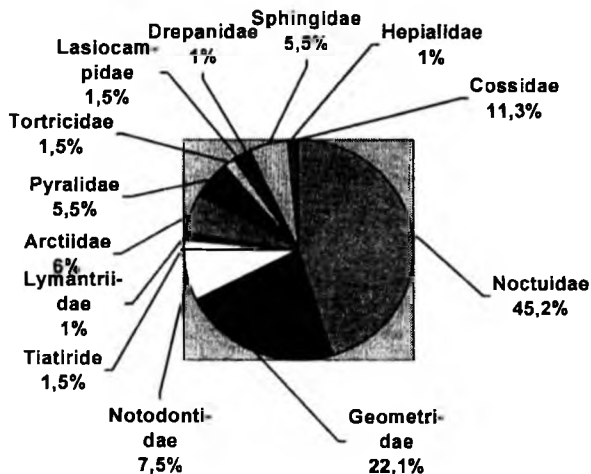


Рис. 1. Біорізноманітність нічних метеликів різних родин у Карпатському високогір'ї. Показано відсоток виявлених видів.

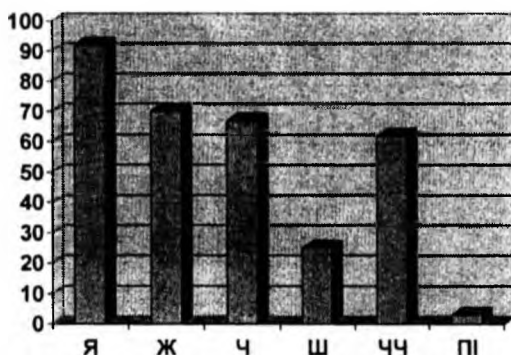


Рис. 2. Біорізноманіття фауни нічних метеликів різних досліджених стаціонарів. Ш – каньйон річки Шибений, Ч – околиці (полонина) гори Чивчин, Ж – каньйон річки Женець, Я – околиці м. Яремче, ЧЧ – верхів'я річки Чорний Черемош, П І – гора Піп Іван. Показано кількість виявлених видів у кожному стаціонарі.



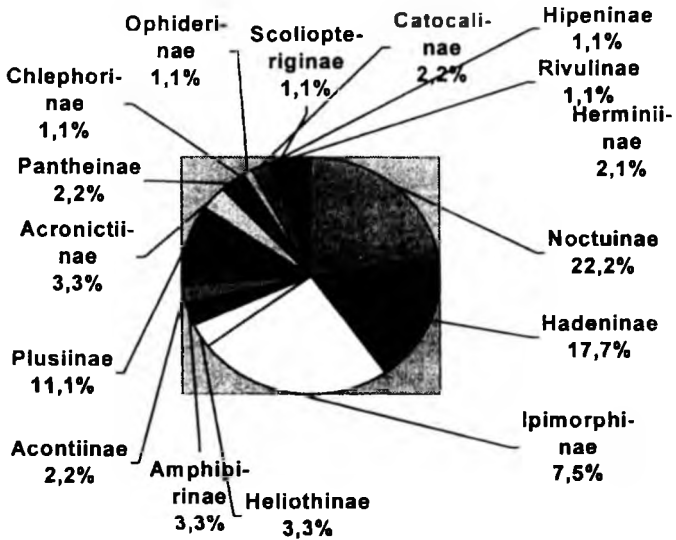


Рис. 3. Біорізноманіття родини Noctuidae різних підродин у Карпатському високогір'ї. Показано відсоток видів виявлених підродин.

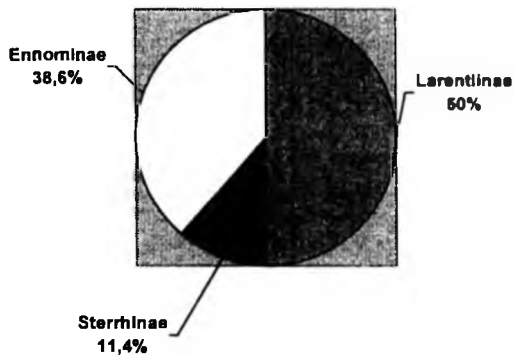


Рис. 4. Біорізноманіття родини Geometridae різних підродин у Карпатському високогір'ї. Показано відсоток видів виявлених підродин.

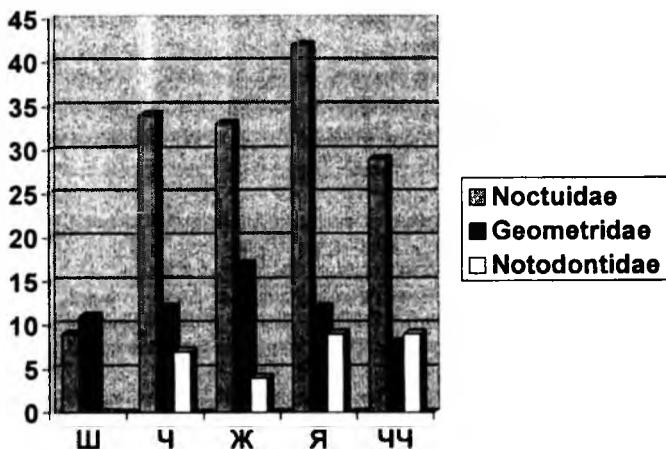


Рис. 5 Біорізноманіття фауни Noctuidae, Geometridae, Notodontidae різних досліджених стаціонарів. Ш – каньйон річки Шибений, Ч – околиці (полонина) гори Чивчин, Ж – каньйон річки Женець, Я – околиці м. Яремче, ЧЧ – верхів'я річки Чорний Черемош.

Найвищим біорізноманіттям у Карпатському регіоні у досліджених стаціонарах відрізняється родина Noctuidae – 90 виявлених видів. Вважалося раніше [1; 2], що найвищим ступенем біорізноманіття у помірній зоні Євразії відзначається родина Geometridae. Ймовірно, гірські біоценози мають певну специфіку щодо біорізноманіття Lepidoptera (рис. 1). У фауні Noctuidae досліджених регіонів виявлено види, що є представниками 16 підродин (табл. 1), серед них найвищим біорізноманіттям відрізняється підродина Irimorphinae – 22 виявлених види (рис. 3).

Серед Geometridae у дослідженому регіоні виявлено види, що є представниками трьох підродин: Larentiinae, Sterrhinae, Ennominae. Найбільшим біорізноманіттям у дослідженому регіоні характеризується підродина Larentiinae – 22 виявлених види (рис. 4).

#### Висновки

1. Фауна нічних Lepidoptera дослідженого району багата і різноманітна, становить інтерес з точки зору збереження біорізноманіття.
2. Найбільш високий рівень біорізноманіття фауни Lepidoptera серед досліджених районів виявлений на полонинах біля м. Яремча (виявлено 92 види нічних Lepidoptera) та у біоценозі каньйону річки Женець (виявлено 70 видів нічних Lepidoptera).
3. Всього у дослідженому регіоні виявлено 199 видів нічних Lepidoptera, серед них 2 види – мігранти, 3 рідкісні види, що підлягають охороні.

4. Найбільшим ступенем біорізноманітності у дослідженому регіоні характеризується родина Noctuidae – виявлено 90 видів та родина Geometridae – вивлено 44 види.
  5. У досліджених регіонах простежується мозаїцизм фауни Lepidoptera – різні досліджені локальні екосистеми мають свою відмінну фауну Lepidoptera.
  6. Особливо цінним урочищем з точки зору охорони фауни Lepidoptera є гора Чивчин.
1. Бей-Биенко Г.Я. (ред.) Определитель насекомых европейской части СССР. В пяти томах. Т.5. – М.-Л. – 1964-1970. – 1500 с.
  2. Добровольский В.Б. Фенология насекомых. – М. – 1969. – 450 с.
  3. Пак О.В., Ярошенко Н.Н. Дополнения к материалам по фауне огневок (Lepidoptera, Pyralidea) Юго-Востока Украины // Матеріали Всеукраїнської конференції молодих вчених “Біорізноманіття природних і техногенних біотопів України” – Донецьк. – 2001. – С. 146-153.
  4. Ключко З.Ф. Фауна України. Т.16. Совки квадрифіоїдного комплексу. – К.: Наукова думка, 1978. – 300 с.

Arthur Sirenko, Jaakko Kulberg, Roman Bidychak

#### ENTHOMOFAUNA OF NIGHT LEPIDOPTERA IN THE CARPATHIAN MOUNTAIN

Entomofauna of night Lepidoptera was investigated in the canyon of Black Cheremosh river, canyon of Shybene river, canyon of Zhenets river, mount Pip Ivan mount Chyvchyn and in outskirts of Yaremcha (Ivano-Frankivsk administrative region, Nadvirna district and Verhovuна district) in 2002 y., july-august and june 2003 y. It were founded 199 species of night Lepidoptera.

*Віталій Смаголь, Євген Стекленьов*

### **РОЗВИТОК ТА МОРФОЛОГІЯ РОГІВ ПЛЯМИСТОГО ОЛЕНЯ (CERVUS NIPPON HORTULORUM SW.) В УМОВАХ НАПІВВІЛЬНОГО УТРИМАННЯ В ЗАПОВІДНИКУ “АСКАНІЯ-НОВА”**

#### **Вступ**

В заповіднику “Асканія-Нова” в різний час проводилися роботи щодо дослідження росту та розвитку рогів плямистого оленя, але вони носили, здебільшого, фрагментарний характер (Салганский и др., 1963; Буй Кинь, 1970) і стосувалися, в основному, річної цикліки розвитку та товарних якостей, як вихідної сировини для лікарських препаратів. Разом з тим, деякі питання морфології рогів плямистого оленя мають спірне тлумачення, і тому вимагають більш детального вивчення як у тварин з природних популяцій, так і з місць акліматизації згаданого виду. Метою наших досліджень було вивчення цикліки розвитку рогів плямистого оленя аска-