



Комахи надряду Mecopteroidea Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуца»: попередні дослідження

Олександр Зінченко, Катерина Сухомлін, Марія Зінченко

Східноєвропейський національний університет імені Лесі України, Луцьк, Україна
Адреса для листування: Zinchenko.Oleksandr @eenu.edu.ua; zinchenkoap@gmail.com

Отримано: 28.10.19; прийнято до друку: 20.12.19; опубліковано: 27.12.19

Резюме. У роботі розглянуто підсумки першого вивчення лускокрилих, волохокрильців, скорпіоновоїх мух, двокрилих у межах Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуца». Рослинні комплекси парку представлені пралісами сосново-дубових лісів, які утворюють своєрідний комплекс із болотами різних типів, ділянками лук уздовж водотоків, чорновільшняками. Збір матеріалу проводили у 2017–2019 рр. методами маршрутних зборів із використанням загальноновизнаних методик. Обстежено заплавні луки р. Конопельки поблизу с. Сокиричі, с. Муравище, с. Пальче; луки та ліс поблизу смт Цумань, в урочищі Папики поблизу с. Дерно; ліс поблизу с. Дачне, м. Ківерці; річки Путилівку (с. Ставок, смт Цумань), Кормин (поблизу с. Берестяне), Рудку (неподалік с. Журавичі), Грушвицю (поблизу с. Омельне), меліоративні канали (с. Дерно, смт Цумань) у Ківерцівському районі Волинської області.

У Ківерцівському національному природному парку «Цуманська пуца» зареєстровано 78 видів мекоптероїдних комах із рядів Lepidoptera, Trichoptera, Mecoptera, Diptera. Ряд Лускокрилі (Lepidoptera) представлений 8 родинами (Adelidae, Hesperidae, Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae, Geometridae, Noctuidae, Erebidae) з 36 видами, у ряді Волохокрильці (Trichoptera) відзначено лише одну родину (Limnephilidae) з 2 видами, з ряду Скорпіонової мухи (Mecoptera) зареєстровано лише одну родину (Panorpidae), є одним представником, ряд Двокрилі (Diptera) представлений 10 родинами (Simuliidae, Tipulidae, Asilidae, Bombyliidae, Dolichopodidae, Sarcophagidae, Tachinidae, Syrphidae, Stratiomyidae, Tabanidae) з 38 видами. Вперше для території парку відзначено 36 видів лускокрилих, 2 види волохокрильців, 1 вид скорпіоновоїх мух та 25 видів двокрилих. Враховуючи календарні й територіальні обмеження розпочатої роботи, зазначимо, що проведення подальших і спеціалізованих досліджень може суттєво доповнити фауністичний перелік мекоптероїдних комах національного парку та дасть змогу оцінити чисельність видів і встановити статус їхнього перебування.

Ключові слова: видовий склад, лускокрилі, волохокрильці, двокрилі, поширення, біотопи.

Insects of Mecopteroidea superorder in the Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha»: preliminary studies

Olexander Zinchenko, Kateryna Sukhomlin, Mariia Zinchenko

Lesya Ukrainka Eastern European National University, Lutsk, Ukraine
Correspondence: Zinchenko.Oleksandr @eenu.edu.ua; zinchenkoap@gmail.com

Abstract. The results of the first study of lepidopterans, caddisflies, scorpionflies, Diptera within the Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha» are considered in the paper. The plant complexes of the park are represented by the primeval oak and pine-oak forests, which form a peculiar complex with marshes of different types, meadows along the watercourses, tangles of a black alder. The collection was conducted in 2017-2019 by route collection methods using standard techniques. There were examined the floodplain meadows of Konopelka river near the villages: Sokyrychi, Muravyshe, Palche, the forest in the Papiki hole near the village Derno, forest near the village Dachne, meadows and forest near the village Tsuman, forest near the town Kivertsi, floodplains of the rivers Putylivka (Stavok village, Tsuman village), Kormyn (near Berestyane village), Rudky (near Zhuravichi village), Hrushvitsja (near Omeljne village), melioration canals and meadows around them (Derno village, Tsuman village).

78 species of mecopteroid insects from the orders Lepidoptera, Trichoptera, Mecoptera, Diptera have been registered in the Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha». Lepidoptera order are represented by 8 families (Adelidae, Hesperidae, Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae, Geometridae, Noctuidae, Erebidae) with 36 species, with only one family (Limnephilidae) in the order Caddisflies (Trichoptera) with 2 species. In the order Scorpionflies (Mecoptera) registered only one family (Panorpidae) with one representative, the Diptera order is represented by 10 families (Simuliidae, Tipulidae, Asilidae, Bombyliidae, Dolichopodidae, Sarcophagidae, Tachinidae, Syrphidae, Stratiomyidae, Tabanidae) with 38 species. For the first time, 36 species of Lepidoptera, 2 species of caddisflies, 1 species of scorpionflies and 25 species of Diptera were noted for the territory of the park. In consideration of calendar and territorial limitations of the started study, further and specialized research can substantially supplement the faunistic list of mecopteroid insects of the national park and allow to estimate the species abundance and establish their habitat status.

Key words: species composition, Lepidoptera, Trichoptera, Mecoptera, Diptera, biotopes.

ВСТУП

Проведене дослідження підводить підсумки першого вивчення лускокрилих, волохокрильців, скорпіонових мух та двокрилих комах у межах Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща». Рослинні комплекси парку представлені пралісами дубових та сосново-дубових лісів, які утворюють своєрідний комплекс із болотами різних типів, ділянками лук, чорновільшняками.

Вивчення природних комплексів Цуманської пущі розпочалося з 2002 року. Під керівництвом Наукового центру заповідної справи Міністерства України з залученням фахівців Інституту зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України О. О. Байдашнікова, З. Л. Берест та О. Ю. Мороза. Вони вивчали безхребетних тварин Цуманських лісів, приділяючи особливу увагу рідкісним видам [1]. Поблизу с. Берестяне та смт Цумань дослідники зареєстрували 1 вид червів (п'явку медичну), 38 видів наземних молюсків, 24 види рідкісних комах, серед яких 7 видів лускокрилих: райдужниця велика *Apatura iris* Linnaeus, 1758; червонець недопарка *Lycaena dispar* (Haworth), 1802; синявець Аріон *Phengaris arion* Linnaeus, 1758; синявець телей *Phengaris teleius* (Bergsträsser, 1779); синявець Аркас *Maculinea nausithous* Bergstrasser, 1779; Бражник мертва голова *Acherontia atropos* Linnaeus, 1758; Стрічкарка орденська малинова *Catocala sponsa* Linnaeus, 1767.

У дослідженні Ю. М. Геряка та П. Л. Войтка [2] фауни совок Волинської області, проведеному з 2002 до 2012 року, наведено список із 6 видів: *Catocala nupta* (Linnaeus, 1767), *Catocala electa* (Vieweg, 1790), *Acronicta auricom* ([Den. & Schif.], 1775), *Luperina testacea* ([Den. & Schif.], 1775), *Tholera decimalis* (Poda, 1761), *Lacanobia oleracea* (Linnaeus, 1758), зібраних у с. Омельне Ківерцівського району, що знаходиться поряд із національним парком.

Багаторічне дослідження території Волинського Полісся [3] та експедиція 2018 року за участю викладачів Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки К. Б. Сухомлін, О. П. Зінченка та М. О. Зінченко додали до літопису 13 видів кровосисних мошок (Diptera: Simuliidae), які розвиваються в річках та меліоративних каналах парку [4].

Таким чином, до початку наших досліджень у межах парку серед безхребетних тварин зареєстровано 114 видів: кільчасті черви – 1 вид, молюски – 38 видів, комахи – 75 видів, серед яких 20 видів лускокрилих та 13 двокрилих.

МАТЕРІАЛИ Й МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Збір матеріалу проводили впродовж теплого періоду 2017–2019 рр. методами маршрутних зборів (рис. 1) з використанням загальноприйнятих методик. Обстежено заплавні луки р. Конопельки поблизу с. Сокиричі, с. Муравище, с. Пальче; луки та ліс поблизу смт Цумань, в урочищі Папики поблизу с. Дерно; ліс поблизу с. Дачне, м. Ківерці; річки Путилівку (с. Ставок, смт Цумань), Кормин (поблизу с. Берестяне), Рудку (неподалік с. Журавичі), Грушвицю (поблизу с. Омельне), меліоративні канали (с. Дерно, смт Цумань) у Ківерцівському районі Волинської області. При визначенні лускокрилих, волохокрильців, скорпіонових мух та двокрилих використовували класичні визначники [5–15] та інтернет-ресурси [16–18].

РЕЗУЛЬТАТИ

У пунктах збору було зареєстровано 78 видів мекоптероїдних комах із рядів Lepidoptera, Trichoptera, Mecoptera, Diptera. Нижче наведено фауністичний список з указаними для кожного виду місцями збору та кількістю матеріалу.

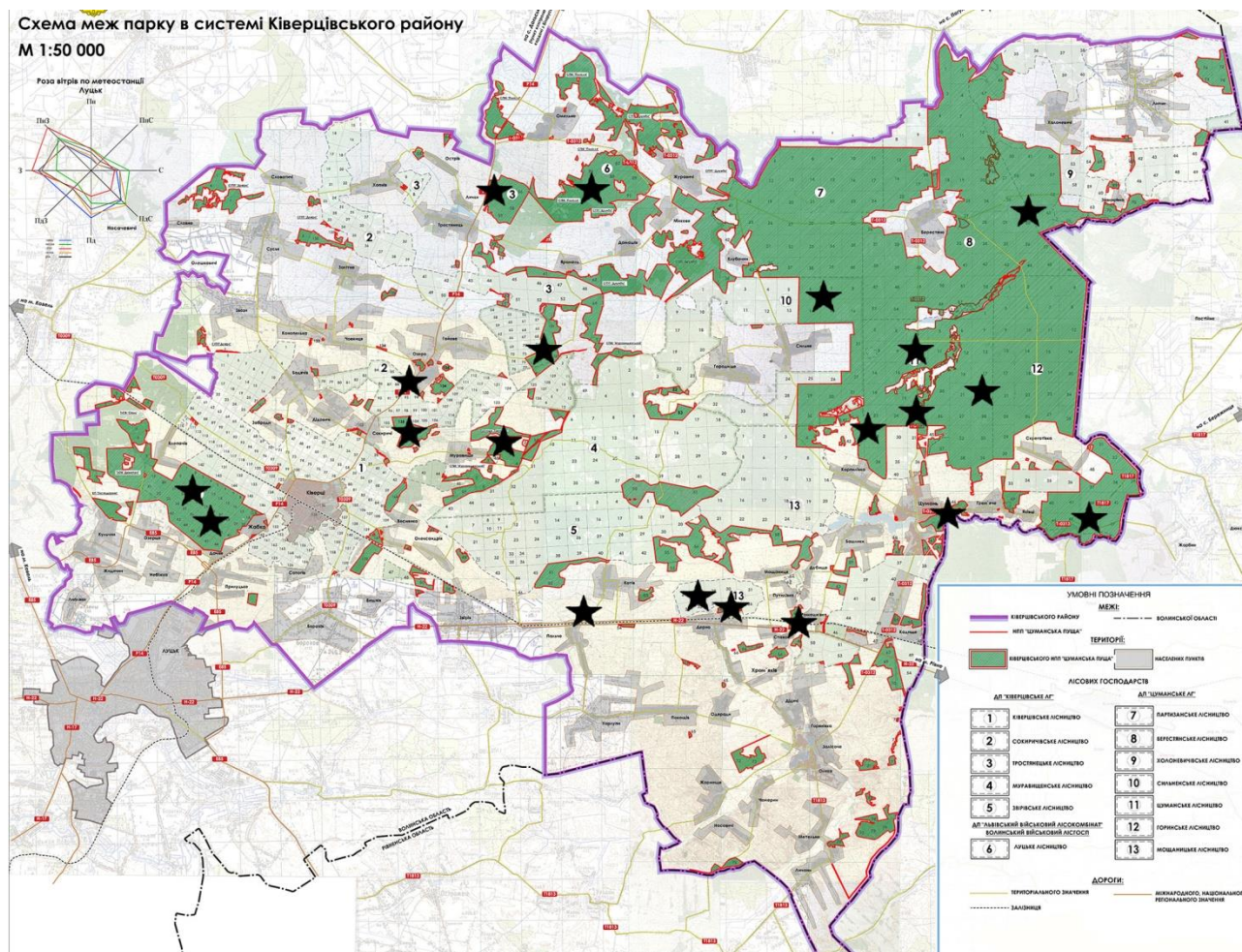


Рис. 1. Місця збору матеріалу у Ківерцівському НПП «Цуманська пуца»

Ряд **LEPIDOPTERA** Linnaeus, 1758 –
ЛУСКОКРИЛІ, або МЕТЕЛИКИ

Підряд **GLOSSATA** (Fabricius, 1775) –
ХОБОТКОВІ МЕТЕЛИКИ

Інфраряд **HETERONEURA** Tillyard, 1918 –
РІЗНОКРИЛІ МЕТЕЛИКИ

MONOTRYZIA Börner, 1939 – **ОДНОПОРІ**
 Надродина **INCURVARIOIDEA** Spuler, 1898 –
ІНКУРВАРІСПОДІБНІ

Родина **Adelidae** Bruand, 1850 – Моли
 довговусі

Підродина **Adelinae** Bruand, 1850 – Моли
 довговуски

Рід **Nemophora** Illiger & Hoffmannsegg, 1798
 1. **Nemophora degeerella** (Linnaeus, 1758) –
 Довговуска підперерезана: 2 км 3х с. Мура-
 вище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 ♂.

DITRYZIA Börner, 1925 – **ДВОПОРІ**
 Надродина **HESPERIOIDEA** Latreille, 1809 –
ГОЛОВЧАКУВАТІ

Родина **Hesperidae** Latreille, 1809 –
 Головчаки або Геспериди

Підродина **Hesperinae** Latreille, 1809 –
 Головчаки-різнокрильці або Гесперини

Рід **Carterocephalus** Lederer, 1852

2. **Carterocephalus palaemon** (Pallas, 1771) –
 Головчак Палемон: 2 км 3х с. Мура-
 вище, берег р. Конопелька, 13.05.2018 –
 2 екз.

Рід **Ochloides** Scudder, 1872

3. **Ochloides venatus** (Bremer & Grey, 1853) –
 Головчак жилкуватий: с. Сокиричі, луки, берег
 р. Конопелька, 06.06.2018 – 2 ♂♂.

Рід **Thymelicus** Hübner, [1819]

4. **Thymelicus lineola** (Ochsenheimer, 1808) –
 Головчак тире: с. Дерно, ур. Папики, галявина,
 05.07.2018 – 1 ♂.

Надродина **PAPILIONOIDEA** Latreille,
 [1802] – **КОСАТЦЮВАТІ**

Родина **Pieridae** Duponchel, [1835] – Біланові
 Підродина **Coliadae** Swainson, 1827 –
 Жовтюхи

Рід **Colias** Fabricius, 1807

5. **Colias hyale** (Linnaeus, 1758) – Жовтюх
 осьмак: с. Дерно, ур. Папики, 05.07.2018 – 1 ♂.

Підродина **Dismorphiinae** Schatz, [1886] –
 Білошкі

Рід **Leptidea** Billberg, 1820

6. *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758 – Білюшок гірчичник: с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 1 ♀, 4 ♂♂.
Рід *Gonepteryx* Leach, 1815
7. *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758) – Палист крушиновий, цитринець: с. Дерно, ур. Папики, луки, ліс, 05.07.2018 – 4 ♀♀, 7 ♂♂.
Підродина Pierinae Duponchel, [1835] – Білани
Рід *Pieris* Schrank, 1801
8. *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758) – Білан капустяний: смт Цумань, 24.06.2018 – 1 ♀, 04.07.2018 – 1 ♂; с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 1 ♂, 5 ♀♀; с. Сокиричі, луки, берег р. Конопелька, 19.07.2018 – 1 ♂.
9. *P. napi* (Linnaeus, 1758) – Білан бруквяний: с. Дерно, ур. Папики, 05.07.2018 – 1 ♀, 2 ♂♂.
10. *P. rapae* (Linnaeus, 1758) – Білан ріповий: с. Бодячів, 25.05.2018 – 1 ♂; с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 5 ♀♀, 10 ♂♂; с. Дачне, лісова галявина, 02.10.2019 – 2 ♀♀, 1 ♂.
Рід *Pontia* Fabricius, 1807
11. *Pontia daplidice* (Linnaeus, 1758) – Білюх ріпаковий: с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 2 ♂♂.
Родина Lycaenidae [Leach], [1815] – Синявцеві або Голуб'янки
Підродина Lycaeninae [Leach], [1815] – Синявці
Рід *Lycaena* Fabricius, 1807
12. *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761) – Дукачик грянець: с. Дерно, ур. Папики, луки, галявина, 05.07.2018 – 1 ♂.
13. *L. virgaureae* (Linnaeus, 1758) – Дукачик обочень: с. Дерно, ур. Папики, луки, галявини, 05.07.2018 – 7 ♂♂.
Підродина Polyommatae Swainson, 1827 – Справжні Синявці
Рід *Celastrina* Tutt, 1906
14. *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758) – Синявець крушиновий: 2 км Зх с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 ♂; с. Дерно, ур. Папики, галявина, 05.07.2018 – 1 ♂.
Рід *Polyommatus* Latreille, 1804
15. *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775) – Синявець Ікар: с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 2 ♂♂.
16. *P. (Lysandra) bellargus* (Rottemburg, 1775) – Синявець конюшиновий: 2 км Зх с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 ♂.
Родина Nymphalidae Swainson, 1827 – Сонцевики
Підродина Apaturinae Boisduval, 1840 – Мінливці
Рід *Apatura* Fabricius, 1807
17. *Apatura ilia f. clytie* ([Denis & Schiffermüller], 1775) – Мінливець малий, Ілія: с. Дерно, ур. Папики, галявина 05.07.2018 – 1 ♂
Підродина Heliconiinae Swainson, 1822 – Підсрібники
Рід *Boloria* Moore, 1900
18. *Boloria (Clossiana) dia* (Linnaeus, 1767) – Перлівець малий: с. Дерно, ур. Папики, галявина, 05.07.2018 – 1 ♂.
19. *B. (Clossiana) selene* ([Denis & Schiffermüller], 1775) – Перлівець Селена: 2 км Зх с. Муравище, ліс, 13.05.2018 – 2 екз.
Рід *Issoria* Hübner, [1819]
20. *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758) – Підсрібник Латонія: с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 1 ♂, 1 ♀, 1 екз.; с. Дачне, лісова вирубка, 02.10.2019 – 2 екз.
Підродина Melitaeinae Reuter, 1896 – Рябці
Рід *Melitaea* Fabricius, 1807
21. *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775) – Рябець Аталія: с. Дачне, ліс, 08.06.2019 – 1 ♂.
Підродина Nymphalinae Swainson, 1827 – Сонцевики
Рід *Aglais* Dalman, 1816
22. *Aglais io* (Linnaeus, 1758) – Сонцевик павиче око: с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 5 екз.; с. Сокиричі, луки, берег р. Конопельки, 19.07.2018 – 1 екз.
23. *A. urticae* (Linnaeus, 1758) – Сонцевик кропив'яний: с. Дерно, ур. Папики, 05.07.2018 – 2 екз.
Рід *Araschnia* Hübner, 1819
24. *Araschnia levana f. prorsa* (Linnaeus, 1758) – Сонцевичок змінний: с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 3 ♀♀, 3 екз.
Рід *Nymphalis* Kluk, 1780
25. *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758) – Сонцевик рябий, бавниця грушева: смт Цумань, 04.07.2018 – 1 екз.
Рід *Vanessa* Fabricius, 1807
26. *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) – Сонцевик адмірал: с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 5 екз.; с. Дачне, лісова галявина, 02.10.2019 – 1 екз.
27. *V. cardui* (Linnaeus, 1758) – Сонцевик будяковий: с. Дачне, галявина, 06.06.2019 – 1 екз.
Підродина Satyrinae Boisduval, [1833] – Сатири або Очняки
Рід *Aphantopus* Wallengren, 1853
28. *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758) – Очняк квітковий: с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 6 ♂♂; с. Сокиричі, луки, берег р. Конопельки, 19.07.2018 – 1 ♂.
Рід *Coenonympha* Hübner, 1819
29. *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761) – Прочанок Арканія: с. Дерно, ур. Папики,

галявина, 05.07.2018 – 1 ♂; 2 км Зх с. Муравище, ліс, 13.05.2018 – 2 ♂♂.

30. *C. ramphilus* (Linnaeus, 1758) – Прочанок Памфіл: 2 км Зх с. Муравище, ліс, 13.05.2018 – 2 екз.

Рід *Maniola* Schrank, 1801

31. *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758) – Очняк волове око, очник трав'яний: с. Дерно, ур. Папики, галявини, 05.07.2018 – 2 ♀♀, 10 ♂♂.

Рід *Melanargia* Meigen, 1828

32. *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758) – Мереживниця Галатея: с. Дерно, ур. Папики, галявини, 05.07.2018 – 1 ♀, 1 екз.

Рід *Pararge* Hübner, [1819]

33. *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758) – Осадець Егерія: 2 км Зх с. Муравище, ліс, 13.05.2018 – 1 екз.

Надродина GEOMETROIDEA Leach, 1815

Родина Geometridae Leach, 1815 – П'ядуни

Підродина Ennominae (Duponchel, 1845) – Еноміни

Рід *Abraxas* Leach, 1815

34. *Abraxas grossulariata* (Linnaeus, 1758) – П'ядун агрусовий: смт Цумань, 23.06.2018 – 1 екз.

Надродина NOCTUOIDEA Latreille, 1809 – СОВКОПОДІБНІ

Родина Noctuidae Latreille, 1809 – Совки, або нічніці

Підродина Catocalinae Boisduval, 1829 – Стрічкарки

Рід *Catocala* Schrank, 1802

35. *Catocala promissa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) – Стрічкарка довга: с. Дерно, ур. Папики, 05.07.2018 – 1 екз.

36. *C. sponsa* (Linnaeus, 1767) – Стрічкарка малинова: с. Дерно, ур. Папики, 05.07.2018 – 1 екз.

Родина Erebidae (Leach, [1815]) – Еребіди

Підродина Arctiinae (Leach, 1815) – Ведмедиці

Рід *Phragmatobia* Stephens, 1828

37. *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758) – Ведмедия буре: с. Дерно, ур. Папики, галявина, 05.07.2018 – 1 екз.

Ряд TRICHOPTERA Kirby, 1813 – ВОЛОХОКРИЛЬЦІ

Надродина LIMNIPHILLOIDEA Kolenati, 1848

Родина Limnephilidae Kolenati, 1848

Підродина Limnephilinae Kolenati, 1848

Рід *Anabolia* Stephens, 1837

1. *Anabolia soror* McLachlan, 1875: 2 км Зх с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 екз.

Рід *Limnophilus* Leach in Brewster, 1815

2. *Limnophilus rhombicus* (Linnaeus, 1758) – Волохокрилець лімнофіла ромбоподібна: 2 км Зх с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 3 екз., 6.06.2018 – 2 екз.

Ряд МЕСОПТЕРА Hyatt & Arms, 1891 – СКОРПІОНОВІ МУХИ, або МЕКОПТЕРОЇДНІ

Підряд EUMESCOPTERA Handlirsch, 1906

Родина Panorpidae Linnaeus, 1758 – Панорпові, або Справжні скорпіонниці

Рід *Panorpa* Linnaeus, 1758

1. *Panorpa communis* Linnaeus, 1758 – Скорпіонова муха звичайна: 2 км Зх с. Муравище, 26.05.2018 – 1 ♂; с. Дерно, ур. Папики, луки, 5.07.2018 – 1 ♀; с. Дачне, ліс, 08.06.2019 – 1 ♀.

Ряд DIPTERA Linnaeus, 1758 – ДВОКРИЛІ

Підряд NEMATOCERA Latreille, 1825 – ДОВГОВУСІ

Інфраряд CULICOMORPHA Hennig, 1948

Надродина CHIRONOMOIDEA Macquart, 1838

Родина Simuliidae Newman, 1834 – Мошки

Підродина Simuliinae Newman, 1834

Рід *Simulium* Latreille, 1802

1. *Simulium (Boophthora) erythrocephalum* (De Geer, 1776) – Мошка червоноголова: с. Ставок, р. Путилівка, 15.04.2018 – 23 личинки, 4 лялечки; с. Журавичи, р. Рутка, 15.04.2018 – 3 лялечки; околиці с. Тростянець, р. Грушвиця, 15.04.2018 – 5 личинок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 21.04.2018 – 17 лялечок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 6.05.2018 – 20 личинок, 5 лялечок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 13.05.2018 – 28 личинок, 10 лялечок; с. Муравище, р. Конопелька, 28.05.2018 – 20 личинок, 14 лялечок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 6.06.2018 – 431 личинка, 17 лялечок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 19.07.2018 – 24 личинки; с. Сокиричі, р. Конопелька, 4.08.2018 – 14 личинок, 3 лялечки; с. Сокиричі, р. Конопелька, 27.10.2018 – 2 личинки; с. Ромашівка, ур. Джерела, р. Путилівка, 12.04.2019 – 25 личинок.

2. *S. (Eusimulium) aureum* Fries (1824) – Мошка золотиста: с. Пальче, р. Конопелька, 15.04.2018 – 8 личинок; с. Дерно, меліоративний канал, 15.04.2018 – 4 личинки, 1 лялечка; с. Сокиричі, р. Конопелька, 6.05.2018 – 1 личинка; с. Сокиричі, р. Конопелька, 19.07.2018 – 32 личинки, 13 лялечок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 18.08.2018 – 1 личинка; с. Сокиричі, р. Конопелька, 27.10.2018 – 5 лялечок.

3. *S. (Nevermannia) lundstromi* (Enderlein, 1921) – Мошка Люндстрема: с. Муравище, р. Конопелька, 28.05.2018 – 21 личинка; с. Сокиричі, р. Конопелька, 4.08.2018 – 12 личинок, 2 лялечки; с. Сокиричі, р. Конопелька, 19.07.2018 – 26 личинок, 5 лялечок.
4. *S. (N.) vernum* Macquart, 1826 – Мошка весняна: с. Дерно, меліоративний канал, 15.04.2018 – 31 личинка, 4 лялечки; смт Цумань, меліоративний канал, 15.04.2018 – 9 личинок, 11 лялечок; с. Пальче, р. Конопелька, 12.04.2019 – 4 личинки; с. Дерно, меліоративний канал, 12.04.2019 – 55 личинок.
5. *S. (N.) volhynicum* (Usova et Sukhomlin, 1990) – Мошка волинська: с. Пальче, р. Конопелька, 15.04.2018 – 3 личинки; с. Ставок, р. Путилівка, 15.04.2018 – 6 личинок, 5 лялечок; околиці с. Тростянець, р. Грушвиця, 15.04.2018 – 3 личинки; с. Сокиричі, р. Конопелька, 15.04.2018 – 3 личинки, 2 лялечки; с. Сокиричі, р. Конопелька, 6.05.2018 – 3 личинки; с. Сокиричі, р. Конопелька, 13.05.2018 – 6 личинок, 5 лялечок; с. Муравище, р. Конопелька, 28.05.2018 – 48 личинок, 13 лялечок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 19.07.2018 – 34 личинки, 3 лялечки; с. Сокиричі, р. Конопелька, 4.08.2018 – 13 личинок, 1 лялечка.
6. *S. (Simulium) longipalpe* Beltyukova, 1955 – Мошка довгошупикова: с. Сокиричі, р. Конопелька, 15.04.2018 – 11 личинок, 3 лялечки; с. Муравище, р. Конопелька, 28.05.2018 – 26 личинок, 1 лялечка.
7. *S. (S.) morsitans* Edwards, 1915 – Мошка короткошупикова: с. Муравище, р. Конопелька, 28.05.2018 – 7 личинок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 19.07.2018 – 32 личинки, 2 лялечки; с. Сокиричі, р. Конопелька, 4.08.2018 – 7 личинок, 2 лялечки; с. Сокиричі, р. Конопелька, 18.08.2018 – 17 личинок.
8. *S. (S.) dolini* Usova et Sukhomlin, 1989 – Мошка Доліна: смт Цумань, р. Путилівка, 12.04.2019 – 160 личинок, 30 лялечок; смт Цумань, струмок, 12.04.2019 – 144 личинок, 27 лялечок.
9. *S. (S.) noelleri* Friederichs, 1920 – Мошка світлолоба: с. Сокиричі, р. Конопелька, 15.04.2018 – 6 личинок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 21.04.2018 – 41 личинка, 6 лялечок; с. Муравище, р. Конопелька, 26.04.2018 – 7 личинок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 4.08.2018 – 2 личинки; смт Цумань, р. Путилівка, 12.04.2019 – 45 личинок; смт Цумань, струмок, 12.04.2019 – 35 личинок.
10. *S. (S.) posticatum* Meigen, 1838: с. Муравище, р. Конопелька, 26.04.2018 – 1 личинка, 6 лялечок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 4.08.2018 – 2 личинки; с. Сокиричі, р. Конопелька, 18.08.2018 – 13 личинок.
11. *S. (S.) shevtshenkovae* Rubtsov, 1956 – Мошка Шевченко: с. Сокиричі, р. Конопелька, 15.04.2018 – 110 личинок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 21.04.2018 – 55 личинок, 42 лялечки.
12. *S. (S.) simulans* Rubtsov, 1956: с. Сокиричі, р. Конопелька, 21.04.2018 – 72 личинок, 48 лялечок.
13. *S. (S.) ornatum* Meigen, 1818 – Мошка прикрашена: с. Пальче, р. Конопелька, 15.04.2018 – 2 личинки, 1 лялечка; с. Дерно, меліоративний канал, 15.04.2018 – 3 личинки; с. Ставок, р. Путилівка, 15.04.2018 – 8 личинок, 6 лялечок; околиця с. Берестяни, р. Кормин, 15.04.2018 – 2♀; с. Муравище, р. Конопелька, 26.04.2018 – 1 личинка, 12 лялечок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 6.05.2018 – 53 личинки, 3 лялечки; с. Сокиричі, р. Конопелька, 13.05.2018 – 110 личинок, 41 лялечка; с. Муравище, р. Конопелька, 28.05.2018 – 21 личинка, 11 лялечок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 19.07.2018 – 1 личинка; с. Сокиричі, р. Конопелька, 27.10.2018 – 1 личинка, 7 лялечок.
14. *S. (Wilhelmia) equinum* (Linnaeus, 1758) – Мошка кінська: околиця с. Берестяни, р. Кормин, 15.04.2018 – 1♀; с. Сокиричі, р. Конопелька, 6.05.2018 – 1 личинка; с. Журавичі, р. Грушвиця, 13.05.2018 – 1 личинка; с. Сокиричі, р. Конопелька, 6.06.2018 – 2 личинки; с. Ромашівка, ур. Джерела, р. Путилівка, 12.04.2019 – 10 личинок, 20 лялечок.
15. *S. (W.) lineatum* (Meigen, 1804): с. Сокиричі, р. Конопелька, 13.05.2018 – 14 личинок; с. Сокиричі, р. Конопелька, 6.06.2018 – 16 личинок.
- Інфраряд TIPULOMORPHA Rohdendorf, 1946
- Надродина TIPULOIDEA Hendel & Beier, 1938
- Родина Tipulidae Latreille, 1802 – Комарі-довгоноги, Караморові комарі або Типуліді
- Підродина Tipulinae Latreille, 1802
- Рід *Tanyptera* Latreille, 1804
16. *Tanyptera (Tanyptera) atrata* (Linnaeus, 1758) – Комар-довгоніг гребінчастовусий: с. Дерно, ур. Папики, луки, 5.07.2018 – 1♀.
- Підряд BRACHYCERA Schiner, 1862 – КОРОТКОВУСИ
- Інфраряд ASILOMORPHA Rohdendorf, 1961
- Надродина ASILOIDEA Latreille, 1802

Родина Asilidae Latreille, 1802 – Ктирі, або Волочніці

Підродина Asilinae Leach, 1819

Рід *Machimus* Loew, 1849

17. *Machimus rusticus* Meigen, 1820 – Волочніця руська, ктир руський: с. Дерно, ур. Папики, 5.07.2018 – 1 ♀.

Підродина Laphriinae Macquart, 1838

Рід *Andrenosoma* Rondani, 1856

18. *Andrenosoma atra* (Linnaeus, 1758) – Ктир чорно-синій: с. Дачне, ліс, 8.06.2019 – 1 екз.

Підродина Leptogastrinae Schiner, 1862

Рід *Leptogaster* Meigen, 1803

19. *Leptogaster cylindrica* (De Geer, 1776) – Ктир тонкочеревий: с. Дерно, ур. Папики, 5.07.2018 – 1 ♀.

Родина Bombyliidae Latreille, 1802 – Бренівкові

Рід *Hemipenthes* Loew, 1861

20. *Hemipenthes morio* (Linnaeus, 1758) – Жалібниця чорна: смт Цумань, 07.06.2018 – 1 екз.; с. Дачне, ліс, 8.06.2019 – 1 екз.

Надродина EMPIDOIDEA Latreille, 1804

Родина Dolichopodidae Latreille, 1809 – Зеленушки

Рід *Dolichopus* Latreille, 1796

21. *Dolichopus claviger* Stannius, 1831: 2 км 3х с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 ♂

Інфраряд MUSCOMORPHA Sharp, 1894 – КРУГЛОШОВНІ

Надродина OESTROIDEA Townsend, 1931

Родина Sarcophagidae Macquart, 1834 – Сірі м'ясні мухи, або Саркофагіди

Рід *Sarcophaga* Meigen, 1826

22. *Sarcophaga carnaria* (Linnaeus, 1758): с. Дерно, ур. Папики, 5.07.2018 – 1 ♀.

Родина Tachinidae Robineau-Desvoidy, 1830 – Тахіни

Підродина Phasiinae Robineau-Desvoidy, 1830.

Рід *Gymnosoma* Meigen, 1803

23. *Gymnosoma rotundatum* (Linnaeus, 1758): с. Дачне, ліс, 8.06.2019 – 1 екз.

Рід *Ectophasia* Townsend, 1912

24. *Ectophasia crassipennis* (Fabricius, 1794) – Тахіна товстокрила, або Фазія строката: с. Дачне, лісова вирубка, 2.10.2019 – 2 екз.

Надродина SYRPHOIDEA Latreille, 1802

Родина Syrphidae Latreille, 1802 – Повисюхи або Дзюрчалки

Рід *Chrysotoxum* Meigen, 1803

25. *Chrysotoxum bicinctum* (Linnaeus, 1758): с. Дерно, ур. Папики, ліс, 05.07.2018 – 1 екз.

Рід *Eristalis* Latreille, 1804

26. *Eristalis tenax* Linnaeus, 1758 – Бджоловидка звичайна: с. Дерно, ур. Папики, 5.07.2018 – 1 екз.; с. Дачне, лісова вирубка, 02.10.2019 – 1 екз.

Рід *Helophilus* Meigen, 1822

27. *Helophilus hybridus* Loew, 1846: 2 км 3х с. Муравище, 26.05.2018 – 1 екз.

Рід *Merodon* Meigen, 1803

28. *Merodon equestris* (Fabricius, 1794) – Дзюрчалка нарцисова або Велика нарцисова муха: 2 км 3х с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 ♂ (*var. bulborum*); с. Дачне, ліс, 8.06.2019 – 1 ♂ (*var. flavicans*).

Рід *Volucella* (Geoffroy, 1762)

29. *Volucella pellucens* (Linnaeus, 1758) – Дзюрчалка прозора: с. Дерно, ур. Папики, луки, 5.07.2018 – 1 екз.

30. *V. zonaria* (Poda, 1761): 2 км 3х с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 ♂

Інфраряд STRATIOMYOMORPHA Wood, 1990

Надродина STRATIOMYOIDEA Hendel, 1928

Родина Коловоднищеві – Stratiomyidae Latreille, 1802

Рід *Stratiomys* Geoffroy, 1762

31. *Stratiomys longicornis* (Scopoli, 1763) – Коловодниця довговуса: с. Дачне, ліс, 8.06.2019 – 3 ♀♀.

32. *S. singularior* (Harris, 1776): с. Дерно, ур. Папики, 5.07.2018 – 1 ♀.

Інфраряд TABANOMORPHA Hennig, 1948

Надродина TABANOIDEA

Родина Tabanidae Latreille, 1802 – Гедзі

Підродина Chrysopsinae Lutz, 1905

Рід *Chrysops* Meigen, 1803

33. *Chrysops viduatus* (Fabricius, 1794) – Пістряк оздоблений: смт Цумань, 07.06.2018 – 1 ♀.

Підродина Tabaninae Latreille, 1802

Рід *Tabanus* Linnaeus, 1758

34. *Tabanus bovinus* Linnaeus, 1758 – Гедзь бичачий: с. Бодячів, ліс, 25.05.2018 – 1 ♀; с. Дачне, ліс, 08.06.2019 – 2 ♀♀, с. Дерно, ур. Папики, луки, 5.07.2018 – 1 ♀; с. Дачне, ліс, 8.06.2019 – 1 ♀, 1 ♂.

35. *T. bromius* Linnaeus, 1758 – Гедзь сірий: с. Дачне, ліс, 8.06.2019 – 10 ♀♀

36. *T. indrae* Hauser, 1939 – Гедзь сонячний: с. Дерно, ур. Папики, ліс, 5.07.2018 – 1 ♀.

37. *T. maculicornis* Zetterstedt, 1842 – Гедзь темно-сірий: с. Дачне, ліс, 8.06.2019 – 2 ♀♀.

38. *T. sudeticus* Zeller, 1842 – Гедзь судетський: с. Гремяче, 30.06.2018 – 1 ♀; с. Дерно, ур. Папики, ліс, галявина, 5.07.2018 – 1 ♀.

ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

За результатами власних зборів, проведених на території Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща», та комплексної навчальної практики студентів СНУ імені Лесі Українки ряд Лускокрилі (Lepidoptera) представлений 8 родинами з 36 видами, у ряді Волохокрильці (Trichoptera) відзначено лише одну родину з 2 видами, з ряду Скорпіонові мухи (Mecoptera) зареєстровано лише одну родину, є одним представником, ряд Двокрилі (Diptera) представлений 10 родинами з 38 видами.

Експедиція з вивчення природних комплексів Цуманської пущі 2002 року в складі співробітників Інституту зоології НАН України О. О. Байдашнікова, З. Л. Берест та О. Ю. Мороза зареєструвала 7 видів рідкісних метеликів: райдужниця велика *Apatura iris*, червонець недопарка *Lycaena dispar*, синявець Аріон *Phengaris arion*, синявець Телей *Phengaris teleius*, синявець Аркас *Maculinea nausithous*, бражник мертва голова *Acherontia atropos*, стрічкарка орденська малинова *Catocala sponsa*.

Крім того, у Літописі національного парку [19] зазначені: ванеса чорно-руда *Nymphalis xanthomelas* (Esper, 1781), махаон *Papilio machaon* (Linnaeus, 1758), осадець білозір *Lopinga achine* (Scopoli, 1763), стрічкарка тополева *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758), товстоголовка Теселум *Syrichthus tessellum* (Hübner, [1803]), синявець Аргірогномон *Lycaeides argyrognomon* (Bergsträsser, 1779), синявець Мелеагр *Polyommatus daphnis* (Denis et Schiffermüller, 1775).

У праці Ю. М. Геряка та П. Л. Войтка [2], присвяченій совкам Волинської області, наводиться перелік 6 видів Noctuoidea, зібраних у с. Омельне Ківерцівського району: *Catocala nupta*: 26.08.2013 – 1 екз, *Catocala electa*: 26.08.2013 – 1 екз, *Acrionicta auricom*: 26.08.2013 – 1 екз, *Luperina testacea*: 26.08.2013 – 1 екз, *Tholera decimalis*: 26.08.2013 – 2 екз, *Lacanobia oleracea*: 26.08.2013 – 1 екз.

Таким чином, до початку проведення наших досліджень у межах парку було зареєстровано 20 видів лускокрилих. Дослідження 2017–2019 рр. підтвердили знахідку лише одного виду стрічкарка орденська малинова *Catocala sponsa*.

Порівняно з попередніми дослідженнями [1; 2] видовий склад лускокрилих збільшено майже у 2 рази. Серед двокрилих були описані раніше [3; 4] лише 13 видів мошок. Останні

дослідження дозволили збільшити список ще на один вид *S. (Nevermannia) vernum*. Загалом серед комах Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща» вперше відзначено 36 видів лускокрилих, 2 види волохокрильців, 1 вид скорпіонових мух та 25 видів двокрилих. Представників рядів волохокрильці та скорпіонові мухи раніше не описували на території парку.

ВИСНОВКИ

У Ківерцівському національному природному парку «Цуманська пуща» зареєстровано 78 видів мекоптероїдних комах із рядів Lepidoptera (37 видів), Trichoptera (2 види), Mecoptera (1 вид), Diptera (38 видів). Вперше для території парку відзначено 36 видів лускокрилих, 2 види волохокрильців, 1 вид скорпіонових мух та 25 видів двокрилих. Враховуючи календарні й територіальні обмеження розпочатої роботи, зазначимо, що проведення подальших і спеціалізованих досліджень може суттєво доповнити фауністичний перелік мекоптероїдних комах національного парку та дасть змогу оцінити чисельність видів і встановити статус їхнього перебування.

ПОДЯКИ

Автори щиро вдячні колегам: Вікторові Шпаріку (Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника) за надані консультації з визначення видів, Степанові Штокалу (Ківерцівський національний природний парк «Цуманська пуща») за сприяння в організації досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Берест, З. Л.; Плющ, І. Г.; Шешурак, П. М.; Титар, В. М.; Зінченко, О. П.; Сухомлін, К. Б.; Васильєва, Ю. С. Уточнення і доповнення до списків комах, які охороняються у Волинській області України. *Заповідна справа в Україні*. 2006, 12(1), с 66–73.
2. Геряк, Ю. М.; Войтко, П. Л. До фауни Noctuoidea (Lepidoptera, Insecta) Волинської області. *Науковий вісник Ужгородського університету: Серія: Біологія*. 2013, 34, с 76–86.
3. Сухомлін, К. Б., Зінченко, О. П. *Мошки (Diptera, Simuliidae) Волинського Полісся*. РВВ «Вежа» Волинського держ. ун-ту ім. Лесі Українки: Луцьк, 2007.
4. Сухомлін, К. Б.; Зінченко, О. П.; Зінченко, М. О. Попередній аналіз фауни мошок (Simuliidae, Diptera) в межах Ківерцівського НПП «Цуманська

Комахи надряду Mecopteroidea Ківерцівського національного природного парку «Думанська пуца»: попередні дослідження

пуца». *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. 2018, 15, с 165–179.

5. Большекрылые, верблюдки, сетчатокрылые, скорпионовые мухи, ручейники; Вшивкова, Т. С. и др. Ред.; В *Определитель насекомых Европейской части СССР*; Медведев, Г. С. Ред.; Определители по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР; Наука: Ленинград, 1987; Т. IV. Ч. 6.

6. Бошко, Г. В. *Гедзі (Diptera, Tabanidae)*; В *Фауна України*. Наукова думка: Київ, 1973; Т. 13. Вип. 4.

7. Двукрылые; Бей-Биенко, Г. Я. Ред.; В *Определитель насекомых Европейской части СССР*; Медведев, Г. С. Ред.; Определители по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР; Наука: Ленинград, 1969; Т. V, Ч. 1.

8. Двукрылые, блохи; Бей-Биенко, Г. Я. Ред.; В *Определитель насекомых Европейской части СССР*; Медведев, Г. С. Ред.; Определители по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР; Наука: Ленинград, 1970; Т. V, Ч. 2.

9. Каплич, В. М.; Сухомлин, Е. Б.; Зинченко А. П. *Определитель мошек (Diptera: Simuliidae) Полесья*. Новое знание: Минск, 2012.

10. Ключко, З. *Совки України*. Видавництво Раєвського: Київ, 2006.

11. Львовский, А. Л.; Моргун, Д. В. *Булавоусые чешуекрылые Восточной Европы*. Товарищество научных изданий КМК: Москва, 2007.

12. Савковский, П. П. *Атлас вредителей плодовых и ягодных культур*. Урожай: Киев, 1990.

13. Чешуекрылые; В *Определитель насекомых Европейской части СССР*; Медведев, Г. С. Ред.; Определители по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР; Наука: Ленинград, 1978; Т. 4, Ч. 1.

14. Некрутенко, Ю.; Чиколовец, В. *Денні метелики України*. Вид-во Раєвського: Київ, 2005.

15. Канарський, Ю. В. *Визначник денних метеликів західних регіонів України. Lepidoptera: Zygaenidae, Hesperioidea, Papilionoidea*. Манускрипт: Львів, 2007.

16. *Lepidoptera Mundi. European Butterflies and Moths*, <https://lepidoptera.eu> (accessed Okt 16, 2019).

17. Polish Biodiversity Information Network (KSIB), University of Warsaw, Museum and Institute of Zoology PAS. <https://baza.biomap.pl/en/db> (accessed Okt 15, 2019).

18. Schmalhausen Institute of Zoology NAS, Ukrainian Biodiversity Information Network, <http://ukrbin.com> (accessed Okt 15, 2019).

19. *Літопис природи Ківерцівського національного природного парку «Думанська пуца»*. Т. 3 2018 р.; КНПП «Думанська пуца»: Ківерці, 2019.