

О. П. Зінченко – кандидат біологічних наук, доцент кафедри зоології Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

К. Б. Сухомлін – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри зоології Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

М. О. Зінченко – кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики початкової освіти Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

Комахи надрядів Neuropteroidea та Hymenopteroidea Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща»: попередні дослідження

Роботу виконано на кафедрі зоології ЧНУ імені Лесі Українки

У роботі розглянуто підсумки першого вивчення вислокрилок, сітчастокрилих, та перетинчастокрилих в межах Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща». Рослинні комплекси парку представлені дубовими та сосново-дубовими пралісами, які утворюють своєрідний комплекс із болотами різних типів, ділянками лук вздовж водотоків, чорновільшняками. Збір матеріалу проводили у 2017 – 2019 рр. методами маршрутних зборів з використанням загальноприйнятих методик. Обстежено заплавні луки р. Конопельки поблизу с. Сокиричі, с. Муравище, с. Пальче, ліс в урочищі Папики поблизу с. Дерно, ліс поблизу с. Дачне, луки та ліс поблизу с. Цумань, ліс поблизу м. Ківерці, заплави річок Путилівки (с. Ставок, смт. Цумань), Кормин (поблизу с. Берестяне), Рудки (неподалік с. Журавичі), Грушвиці (неподалік с. Омельне), меліоративні канали та луки навколо них (с. Дерно, смт. Цумань).

У Ківерцівському національному природному парку «Цуманська пуща» зареєстровано 34 види комах рядів Megaloptera, Neuroptera, Heminoptera. З ряду Megaloptera знайдено представників однієї родини і одного виду, з ряду Neuroptera зареєстровано представників 2 родин та 2 видів. У ряді Heminoptera відзначено 7 родин та 31 вид. Вперше для території парку відзначено 34 види комах з Neuropteroidea та Hymenopteroidea.

Ключові слова: видовий склад, Megaloptera, Neuroptera, Heminoptera, поширення, біотопи.

Zinchenko O.P., Sukhomlin K.B., Zinchenko M.O. Superorders Neuropteroidea and Hymenopteroidea insects in the Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha»: preliminary studies. The results of the first study of Megaloptera, Neuroptera, Heminoptera within the Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha» are considered in the paper. It has been created on the basis of the most valuable oak and pine-oak forests. 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, Muravysche, 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 Putyilivka (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).

34 species Megaloptera, Neuroptera, Heminoptera orders have been registered in the Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha». In the order Megaloptera registered only one family with one representative. Neuroptera order are represented by 2 families with 2 species. In the order Heminoptera registered 7 families with 31 species. For the first time, 34 species of Neuropteroidea and Hymenopteroidea insects were noted for the territory of the park.

Keywords: species composition, Megaloptera, Neuroptera, Heminoptera, biotopes.

Постановка наукової проблеми та її значення. Проведене дослідження підводить підсумки першого вивчення вислокрилок, сітчастокрилих, та перетинчастокрилих комах в межах Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща». Рослинні комплекси парку представлені дубовими та сосново-дубовими пралісами, які утворюють своєрідний комплекс із болотами різних типів, ділянками лук вздовж водотоків, чорновільшняками.

Аналіз досліджень із цієї проблеми. З 2002 року розпочалось вивчення природних комплексів Цуманської пущі під керівництвом Наукового центру заповідної справи Мінекоресурсів України. За його дорученням співробітники Інституту зоології НАН України О. О. Байдашников, З. Л. Берест та О. Ю. Мороз започаткували дослідження безхребетних тварин Цуманських лісів [1]. На території пам'ятки природи «Горинські крутосхили» дослідники зареєстрували 1 вид черв'як (п'явку медичну), 38 видів наземних молюсків, 24 види рідкісних комах, серед яких 2 види рідкісних перетинчастокрилих: ксилокопа фіолетова *Xylocopa violacea* (Linnaeus, 1758), ксилокопа звичайна *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872. У Літорисі природи Ківерцівського НПП «Цуманська пуща» за 2018 р. [4] наводиться 5 рідкісних видів: сколія степова *Scolia hirta* (Schrank, 1781), мурашка лісовий рудий

Formica rufa Linnaeus, 1761, джміль моховий *Bombus (Bombus) muscorum* (Linnaeus, 1758), джміль червонуватий *Bombus (Megabombus) ruderatus* (Fabricius, 1775), джміль мінливий *Bombus soroeensis* (Fabricius, 1777).

Таким чином, до проведення наших досліджень в межах парку серед безхребетних тварин зареєстровано 114 видів: кільчасті черви – 1 вид, молюски – 38 видів, комахи – 75 видів, з яких 7 видів перетинчастокрилих.

Формулювання мети та завдань статті. Провести перший, попередній аналіз фауністичного складу комах надрядів Neuropteroidea та Hymenopteroidea Ківерцівського НПП «Цуманська пуца» та встановити їх поширення.

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проводили у липні 2017 р., квітні–липні 2018 р., червні та жовтні 2019 р. методами маршрутних зборів (рис. 1). Обстежено заплавні луки р. Конопельки поблизу с. Сокиричі, с. Муравище, с. Пальче, р. Путилівки поблизу с. Ставок, смт. Цумань, р. Кормин поблизу с. Берестяне, р. Рудки неподалік с. Журавичі, р. Грушвиці поблизу с. Омельне, ліс та луки в урочищі Папики поблизу с. Дерно та смт. Цумань, ліс поблизу с. Дачне, м. Ківерці у Ківерцівському районі Волинської області. При визначенні вислокрилок, сітчастокрилих та перетинчастокрилих використовували класичні визначники [2; 3; 5–8] та інтернет ресурси [9; 10].

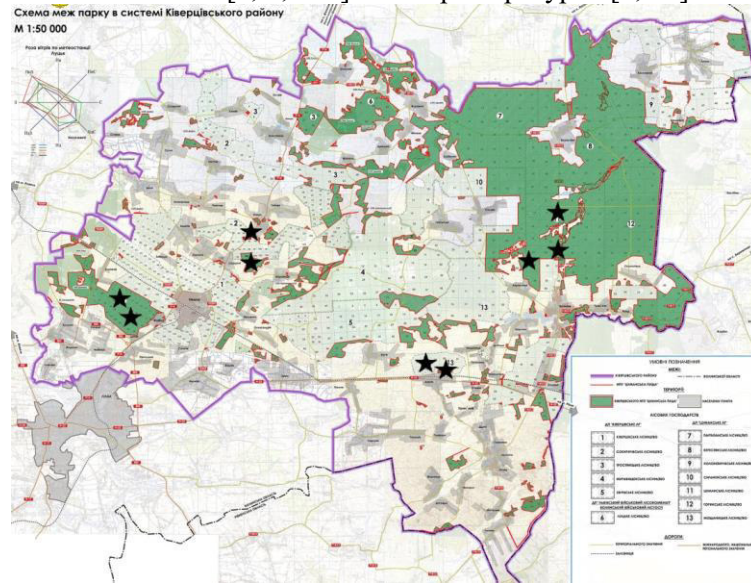


Рис. 1. Місця збору матеріалу у Ківерцівському НПП «Цуманська пуца»

Виклад основного матеріалу і обґрунтування отриманих результатів дослідження. На території Ківерцівського НПП «Цуманська пуца» було зареєстровано 34 види комах надрядів Neuropteroidea та Hymenopteroidea. 3 надряду Neuropteroidea у парку зареєстровано представників 2 рядів (Megaloptera і Neuroptera), 3 родин та 3 видів. 3 надряду Hymenopteroidea у парку відзначено представників 1 ряду (Hemiptera), 7 родин та 31 виду. Нижче наведено фауністичний список з указаними для кожного виду місцями збору та кількістю матеріалу.

Ряд MEGALOPTERA Latreille, 1802 – ВЕЛИКОКРИЛЬЦІ

Родина Sialidae Leach, 1815 – Вислокрилки, або сіаліди

Рід *Sialis* Latreille, 1802

1. *Sialis lutaria* (Linnaeus, 1758) – Вислокрилка звичайна: 2 км Зх с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 екз.

Ряд NEUROPTERA Linnaeus, 1758 – СІТЧАСТОКРИЛІ

Підряд NEMEROBIFORMIA Henry 1982

Надродина CHRYSOPOIDEA Schneider 1851

Родина Chrysopidae Schneider, 1851 – Золотоочки

Підродина Chrysopinae Esben-Petersen, 1918

Рід *Chrysoperla* Steinmann, 1964

1. *Chrysoperla carnea* (Stephens, 1836) – золотоочка звичайна: с. Дачне, лісова вирубка, 08.06.2019 – 1 екз.

Підряд MYRMELEONTIFORMIA Latreille, 1802

Надродина MYRMELEONTOIDEA Latreille, 1802

Родина Myrmeleontidae Latreille, 1802 – Мурашині леви

Рід *Euroleon* Esben-Petersen, 1918

2. *Euroleon nostras* (Geoffroy in Fourcroy, 1785): с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 екз.

Ряд **HEMIMOPTERA Linnaeus, 1758 – ПЕРЕТИНЧАСТОКРИЛІ**

Підряд SYMPHYTA Gerstäcker, 1867 – СИДЯЧЕЧЕРЕВНІ

Надродина TENTHREDINOIDEA Latreille, 1803

Родина Tenthredinidae Latreille, 1802 – Пильщики, Справжні пильщики, Тентредові, або Трачі

Підродина Tenthredininae Latreille, 1802

Рід *Tenthredopsis* Costa, 1859

1. *Tenthredopsis coquebertii* (Klug, 1817): смт. Цумань, 04.07.2018 – 1 екз.

Підряд APOCRITA Gerstäcker, 1867 – СТЕБЕЛЬЧАСТОЧЕРЕВНІ

Інфраряд ACULEATA Latreille, 1802 – ЖАЛКІ ПЕРЕТИНЧАСТОКРИЛІ

Надродина APOIDEA Latreille, 1802 – БДЖОЛИ ТА СФЕКОЇДНІ РИЮЧІ ОСИ

Родина Apidae Linnaeus, 1758 – Справжні бджолині

Рід *Apis* Linnaeus, 1758

2. *Apis mellifera* (Linnaeus, 1758) – Бджола медоносна: смт. Цумань, 04.07.2018 – 1 ♀; с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 4 ♀♀.

Рід *Bombus* Latreille, 1802

3. *Bombus hortorum* Linnaeus, 1761 – Джміль садовий: с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 екз.; с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 1 екз.

4. *B. lucorum* – Джміль норовий, джміль земляний малий: с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 1 ♂; с. Дачне, ліс, 08.06.2019 – 1 ♀.

5. *B. pascuorum* Scopoli, 1763 – Джміль польовий: с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 1 ♂, 1 екз.; с. Дачне, ліс, 08.06.2019 – 1 ♀, 2 екз.

6. *B. ruderarius* Müller, 1776 – Джміль малий кам'яний: с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 ♀; с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 2♀.

7. *B. sylvarum* Linnaeus, 1761 – Джміль лісовий: с. Дерно, ур. Папики, ліс, 05.07.2018 – 1 ♀.

8. *B. terrestris* Linnaeus, 1758 – Джміль земляний, джміль земляний великий: с. Дерно, ур. Папики, поле, 09.07.2017 – 1 ♂; смт. Цумань, 26.06.2018 – 1 екз.; с. Дерно, ур. Папики, ліс, 05.07.2018 – 1 ♂; с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 5 екз.

9. *B. veteranus* Fabricius, 1793 – Джміль кінський: с. Дерно, ур. Папики, ліс, 05.07.2018 – 3 екз.

10. *B. (Psithyrus) bohemicus* Seidl, 1838 – Джміль-зозуля прив'язаний: с. Дерно, ур. Папики, ліс, 05.07.2018 – 2 ♂♂, 1 ♀; с. Дачне, ліс, 08.06.2019 – 3 ♀♀.

11. *B. (Ps.) rupestris* Seidl, 1838 – Джміль-зозуля кам'яного джмеля, або джміль-зозуля червонозадий: с. Дачне, ліс, 08.06.2019 – 1 ♀.

12. *B. (Ps.) vestalis* Geoffroy, 1785 – Джміль-зозуля білозадий: с. Дерно, ур. Папики, ліс, 05.07.2018 – 2 екз.

Родина Crabronidae Latreille, 1802 – Пісочні оси або Краброніди

Підродина Crabroninae Latreille, 1802

Рід *Crabro* Fabricius, 1775

13. *Crabro peltarius* Schreber, 1784: 2 км Зх с. Муравище, ліс, галявина, 26.05.2018 – 1 екз.

Рід *Tachytes* Panzer, 1806

14. *Tachytes panzeri* (Dufour, 1841): с. Дачне, ліс, 08.06.2019 – 1 екз.

Підродина Philanthinae Latreille, 1802

Рід *Philanthus* (Fabricius, 1790)

15. *Philanthus triangulum* (Fabricius, 1775) – Бджолиний вовк звичайний або Філант європейський: с. Дерно, ур. Папики, ліс, 05.07.2018 – 1 екз.

16. *Ph. venustus* (Rossi, 1790) – Філант хижий: 2 км Зх с. Муравище, берег р. Конопелька, 26.05.2018 – 1 екз.

Родина Sphecidae Latreille, 1802 – Риючі оси

Підродина Sceliphrinae Ashmead, 1899

Рід *Sceliphron* Klug, 1801

17. *Sceliphron destillatorium* Illiger, 1807 – Сцеліфрон, або пелопей, звичайний: с. Дерно, ур. Папики, луки, 5.07.2018 – 1 екз.

Надродина CHRYSIDOIDEA Latreille, 1802

Родина Chrysididae Latreille, 1802 – Оси-блискітки

Підродина Chrysidinae Latreille, 1802

Рід *Hedychrum* Latreille, 1806

18. *Hedychrum rutilans* Dahlbom, 1854: с. Дерно, ур. Папики, 05.07.2018 – 1 екз.

Надродина VESPOIDEA Latreille, 1802

Родина Scoliidae Latreille, 1802 – Сколії

- Підродина Scoliinae Latreille, 1802
Рід *Megascolia* Betrem, 1928
19. *Megascolia maculata* (Drury, 1773) – Сколія-гігант: смт. Цумань, луки, 17.06.2018 – 1 ♂.
Рід *Scolia* Fabricius, 1775
20. *Scolia quadripunctata* Fabricius, 1775 – Сколія чотирикраткова: с. Дерно, ур. Папики, луки, 05.07.2018 – 3 екз.
Родина Vespidae Latreille, 1802 – Оси паперові, або Оси справжні
Підродина Vespinae Latreille, 1802
Рід *Vespa* Linnaeus, 1758
21. *Vespa crabro* Linnaeus, 1758 – Шершень звичайний: с. Дачне, 22.08.2018 – 3 екз.
Рід *Vespula* Panzer, 1799
22. *Vespula austriaca* (Panzer, 1799) – Оса австрійська: с. Дерно, ур. Папики, луки, 5.07.2018 – 1 екз.
23. *V. germanica* (Fabricius, 1793) – Оса германська: с. Дерно, ур. Папики, луки, 5.07.2018 – 1 екз.; с. Дачне, 22.08.2018 – 1 екз.; с. Дачне, ліс, 08.06.2019 – 1 ♀.
24. *V. rufa* (Linnaeus, 1758) – Оса руда: с. Сокиричі, берег р. Конопелька, 19.07.2018 – 1 екз.
25. *V. vulgaris* Linnaeus, 1758 – Оса звичайна: с. Дерно, ур. Папики, луки, 5.07.2018 – 1 екз.; 2 км Зх с. Муравище, 26.05.2018 – 3 екз.
Рід *Polistes* Latreille, 1802
26. *Polistes dominula* (Christ, 1791): с. Дерно, ур. Папики, луки, 5.07.2018 – 1 екз.; с. Сокиричі, берег р. Конопелька, 19.07.2018 – 1 екз.
27. *P. nimpha* (Christ, 1791): 2 км Зх с. Муравище, 26.05.2018 – 1 екз.
Родина Formicidae (Latreille, 1802) – Мурашки
Підродина Formicinae Lepelletier, 1836
Рід *Camponotus* Mayr, 1861
28. *Camponotus vagus* (Scopoli, 1763) – Мурашка-деревоточець чорна: с. Дерно, ур. Папики, ліс, галявина, 5.07.2018 – 8 екз.
Рід *Formica* Linnaeus, 1758
29. *Formica polyctena* Foerster, 1850 – Мурашка лісова мала: с. Дерно, ур. Папики, 5.07.2018 – 1 екз.
30. *F. exsecta* Nylander, 1846 – Мурашка тонкоголова: 2 км Зх с. Муравище, 26.05.2018 – 1 екз.; с. Дерно, ур. Папики, ліс, галявина, 5.07.2018 – 9 екз.
31. *F. (Serviformica) fusca* (Linnaeus, 1758) – Мурашка бура: с. Дерно, ур. Папики, 5.07.2018 – 1 екз.

Експедиція з вивчення природних комплексів Цуманської пущі 2002 року в складі співробітників Інституту зоології НАН України О. О. Байдашников, З. Л. Берест та О. Ю. Мороз, зареєструвала 2 види рідкісних перетинчастокрилих: ксилокопа фіолетова *Xylocopa violacea*, ксилокопа звичайна *Xylocopa valga* [1]. Крім того, у Літописі національного парку за 2018 р. [4] зазначаються сколія степова *Scolia hirta*, мурашка лісовий рудий *Formica rufa*, джміль моховий *Bombus (Bombus) muscorum*, джміль червонуватий *Bombus (Megabombus) ruderatus*, джміль мінливий *Bombus soroensis*.

Таким чином, до початку проведення наших досліджень в межах парку було зареєстровано 7 видів перетинчастокрилих. У 2017-2019 рр. нам не вдалось зареєструвати видів з наведеного переліку.

Порівняно з попередніми дослідженнями [1; 4] видовий склад перетинчастокрилиз комах збільшено у 4 рази. Представників рядів сітчастокрилих та вислокрилих на території парку раніше не описували. Загалом, серед комах цих груп Ківерцівського НПП «Цуманська пуца» вперше зареєстровано 34 види.

Висновки. У Ківерцівському національному природному парку «Цуманська пуца» зареєстровано 34 види комах надрядів Neuropteroidea та Hymenopteroidea. З ряду Megaloptera визначено представників однієї родини і одного виду, з ряду Neuroptera зареєстровано представників 2 родин та 2 видів, з ряду Hymenoptera знайдено представників 7 родин та 31 виду. Вперше для території парку відзначено 1 вид вислокрилок, 2 види сітчастокрилих і 31 вид перетинчастокрилих. Отримані результати є попередніми і неповними, тому фауна сітчастокрилих, вислокрилих та перетинчастокрилих парку потребує спеціальних досліджень.

Подяки. Автори щиро вдячні колегам Ірині Коноваловій та Ганні Середюк (Державний природознавчий музей НАН України) за надані консультації з визначення видів і Степану Штокалу (Ківерцівський національний природний парк «Цуманська пуца») за сприяння в організації і проведенні наших досліджень.

Список використаної літератури

1. Берест З. Л. Уточнення і доповнення до списків комах, які охороняються у Волинській області України / З. Л. Берест, І.Г. Плющ, П.М. Шешурак; В.М. Титар; О.П. Зінченко; К.Б. Сухомлін, Ю.С. Васильєва // Заповідна справа в Україні. – 2006. – № 12, вип. 1. – С. 66-73.

2. Горностаев Г.Н. Насекомые СССР / Г.Н. Горностаев. – Москва: Мысль, 1970. – 372 с.
3. Гусев В.І. Атлас комах України / В. І. Гусев, В. М. Єрмоленко, В. В. Свищук, К. А. Шмиговський. – Київ: Рад. шк., 1962. – 307 с.
4. Літопис природи Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща». – КНПП «Цуманська пуща»: Ківерці, 2019. – Т. 3. – 437 с.
5. Мамаев Б.М. Определитель насекомых европейской части СССР / Б. М. Мамаев, Л. Н. Медведев, Ф. Н. Правдин. – М. : Просвещение, 1976. – 304 с.
6. Определитель насекомых Европейской части СССР. Том 3. Перепончатокрылые. Первая часть / под ред. Г.С. Медведева. – Ленинград: Наука, 1978. – 403 с. – (Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР; вып.119.).
7. Определитель насекомых европейской части СССР. Т. IV. Большекрылые, верблюдки, сетчатокрылые, скорпионозные мухи и ручейники. Шестая часть. // (Вшивкова Т. С. и др.) / под. ред. Г.С. Медведева. – Ленинград: Наука, 1987. – 200 с. – (Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР; вып. 153).
8. Радченко А. Г. Муравьи (Hymenoptera, Formicidae) Украины. – Киев, Институт зоологии НАН Украины, 2016. – 495 с.
9. Polish Biodiversity Information Network (KSIB), University of Warsaw, Museum and Institute of Zoology PAS. – URL: https://baza.biomap.pl/en/taxon/addfilter/root/default/name_fragment/orderview/ (accessed Okt 10, 2019).
10. Ukrainian Biodiversity Information Network / Schmalhausen Institute of Zoology NAS. – URL: <http://ukrbin.com> (accessed Okt 15, 2019).