

ка проведення исследования воздействия локальной вибрации непосредственно на рабочих местах с целью оценки и предупреждения негативных воздействий на организм работника.

Ключевые слова: шум, вибрация, профессиональные заболевания, электротехнические предприятия.

Отримано: 23.10.2019

УДК 595.78(477.43)

DOI: 10.32626/2519-8955.2019-4.32-40

Н. М. Гордій, к.б.н., старший викладач
e-mail: nataliagordiy3103@gmail.com

Н. В. Рубановська, к.б.н., старший викладач
e-mail: natalkarubanovska@gmail.com

Кам'янець-Подільський національний
університет імені Івана Огієнка

вул. Огієнка, 61, м. Кам'янець-Подільський, 32300, Україна

ІСТОРІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЕННИХ ЛУСКОКРИЛИХ (RHOPALOCERA, DIURNA) КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТРОВ'Я

Історія лепідоптерологічних досліджень на Поділлі бере свій початок у 30-х роках XIX ст. і триває вже понад 170 років. Роботи, опубліковані у середині XIX – на початку XX ст., до початку Другої світової війни становлять перший етап у вивченні регіональної ропалоцерофауни. Ці праці були присвячені з'ясуванню таксономічного складу та особливостей поширення булавовусих лускокрилих, переважно як складової частини ентомофауни, у цьому регіоні.

Ключові слова: булавовусі лускокрилі, Lepidoptera, Rhopalocera, історія досліджень, Кам'янецьке Придністров'я.

Постановка проблеми. Дослідження булавовусих лускокрилих тривають вже понад 200 років. На першому етапі вивчення булавовусих лускокрилих мало майже виключно описовий характер, і лише з середини XIX століття з'явилися праці систематично-ревізійного та фауністичного спрямування.

Аналіз досліджень та публікацій за темою. На території України, незважаючи на велику кількість дослідників, що тут працювали та опублікованих ними праць, узагальнюючих робіт недостатньо. Лише протягом останніх десятиліть складені та опубліковані регіональні таксономічні списки булавовусих лускокрилих. Екологічні та еколого-фауністичні дослідження булавовусих лускокрилих на території України найбільш активно ведуться в Західній Україні, а саме в Українських Карпатах. Зокрема, проблемами методик досліджень, обліку та розрахунку чисельності, розробкою екологічної класифікації та класифікації біотопів і вивченням біотопічної дисперсії булавовусих лускокрилих Західної України, займається Ю.В. Канарський [30].

Методи дослідження. Для аналізу історії екологічних досліджень ропалоцерофауни досліджуваного регіону, крім власних

даних, також було опрацьовано всі доступні літературні джерела та колекційні матеріали, що стосувалися булавовусих лускокрилих цієї території. Зокрема, було опрацьовано матеріали ентомологічних фондів Природознавчого музею НПП «Подільські Товтри», Хмельницького краєзнавчого музею і Державного природознавчого музею НАН України.

Основні результати та їх аналіз. Історія лепідоптерологічних досліджень на Поділлі бере свій початок у 30-х роках XIX ст. і триває вже понад 170 років.

Роботи, опубліковані у середині XIX – на початку XX ст. до початку Другої світової війни, становлять перший етап у вивченні регіональної ропалоцерафауни. Ці праці були присвячені з'ясуванню таксономічного складу та особливостей поширення булавовусих лускокрилих, переважно як складової частини ентомофауни, у регіоні.

Першою відомою працею про лускокрилих Поділля, в тому числі і булавовусих (*Lepidoptera*, *Rhopalocera*), була робота А. Чекановського [6]. Проте, переважна більшість його вказівок стосується тодішньої Волинської губернії, зокрема околиць м. Кременець.

Найперші лепідоптерологічні дослідження у Кам'янецькому Придністров'ї (далі К.П.), у середині XIX ст. провів Густав Бельке, котрий надав найповнішу на той час інформацію про фауну тварин цієї території. У його працях [4, 5] на основі матеріалів, зібраних в околицях Кам'яця-Подільського – від смт. Смотрич на півночі до с. Жванець на півдні і від с. Орини на північному заході до сс. Китайгород і Демшин на сході та південному сході, наведено 58 видів денних лускокрилих (*Rhopalocera*: *Papilionoidea*, *Hesperioidea*). Серед наведених Г. Бельке видів, варто відзначити такі регіонально-рідкісні, як: *Heteropterus morpheus*, *Zerynthia polyxena*, *Heodes hippothoe*, *Limenitis populi*, *Pandoriana pandora*, *Brenthis daphne*, *V. ino*, *Nymphalis antiopa*; а також дотепер не підтверджені наступними знахідками: *Muschampia tessellum*, *Plebeius optilete*, *Chazara briseis*. Зрештою, у наведених Бельке таксономічних списках натрапляємо на деякі очевидні помилки у визначенні. Так, до видового складу фауни К.П. потрапили: балкано-іранський вид *Melanargia larissa* (Geyer, 1828), карпато-балканський високогірний *Erebia melas* (Herbst, 1796), бореомонтанний *Lasiommata petropolitana* (Fabricius, 1787). На сумнівність знахідок цих видів вказував А.В. Ксенжопольський у своїй фундаментальній праці «*Rhopalocera* Юго-Западной России» [34] у західних районах Поділля на цьому етапі лепідоптерологічні дослідження проводили: Я. Верхратський [19, 20], А. В'єжейський [21], Т. Гарбовський [7] тощо. Серед найцікавіших знахідок того часу варто згадати *Polyommatus dorylas*, *P. admetus* (Esper, 1783), *P. damon* ([Denis & Schiffermüller], 1775), тощо. Пізніше на цій території працювали: С. Клеменсевич [11], Я. Романішин і Ф. Шилле [14], М. Свйонткевич [17], Я. Ярославич [10], А. Старчевський [16], Є. Кремкі [12], Р. Кунце і Я. Носкевич [13], С. Толь [18], С. Адамчевський [1-3] та ін. Здебільшого вони віддавали перевагу дослідженню південних придністрянських районів (зокрема в межах сучасних Борщівського, Заліщицького та Чортківського районів

Тернопільської області), які відзначалися особливим біорізноманіттям та специфічною степовою ентомофауною. На основі декількох, проведених у 1933-1936 роках польськими ентомологами експедицій, а також узагальнення наявних на той час літературних даних, Є. Кремкі опублікував оглядову працю по лепідоптерофауні Поділля, у якій, зокрема, навів 110 видів булавовусих лускокрилих [12]. Серед них варто згадати такі види, як: *Carcharodus flocciferus* (Zeller, 1847), *Pyrgus serratulae*, *Spialia sertorius* (Hoffmannsegg, 1804), *Carterocephalus palaemon*, *Leptidea morsei major*, *Pontia choridice* (Hübner, [1813]), *Colias myrmidone*, *Maculinea alcon*, *Aricia eumedon*, *Polyommatus amandus* (Schneider, 1792), *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775), *Mellicta diamina* (Borkhausen, 1793), *Nymphalis xanthomelas*, *Coenonympha hero*, *Erebia aethiops* тощо. Згодом С. Адамчевський, як доповнення до праці Кремкі, опублікував статтю про більших лускокрилих Поділля, у якій для регіону вперше вказав низку видів *Rhopalocera*, серед яких, зокрема, такі цікаві види, як *Pyrgus armoricanus*, *Thymelicus acteon* (Rottemburg, 1775) і *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) [2].

Аналізуючи лепідоптерологічні дослідження початку минулого століття на суміжній зі сходу території Поділля, слід відзначити роботу А. Тушина і Н. Раєвського, у якій, в основному для тодішнього Вінницького повіту Подільської губернії, зокрема, околиць м. Вінниці, вказано 65 видів булавовусих лускокрилих, зокрема: *Limenitis populi*, *Coenonympha hero*, *Lycaena helle* тощо [38]. Згодом на території Вінницького повіту вивченням лепідоптерофауни займався співробітник Вінницької ентомо-фітопатологічної станції Цукротресту М. Білозор, який для цього району навів 100 видів *Rhopalocera* [22]. Серед них, зокрема є й такі регіонально рідкісні види, як *Carcharodus flocciferus*, *Spialia orbifer* (Hübner, 1823), *Zerynthia polyxena*, *Leptidea morsei major*, *Colias myrmidone*, *Maculinea teleius*, *Brenthis ino*, *Coenonympha hero*, *Coenonympha tullia*, *Erebia aethiops*, *Hipparhia semele* (Linnaeus, 1758), *Brinthesia circe* тощо.

Другий етап лепідоптерологічних досліджень у К.П. пов'язаний зі створенням у жовтні 1918 року Кам'янець-Подільського Українського університету, який надалі був реорганізований в Інститут народної освіти. У 1920-х роках ентомологічні дослідження на території Кам'янецьчини проводив старший асистент зоологічного кабінету при Кам'янець Подільському університеті, а згодом, після його реорганізації – викладач зоології в сільськогосподарському інституті О.М. Кожухів, який займався вивченням видів – шкідників сільськогосподарства, зокрема садівництва [32]. Власне фауністичними дослідженнями у К.П. у цей час займався відомий подільський вчений-зоолог, керівник підсекції прикладної зоології на кафедрі природи, сільського господарства і культури Поділля при сільськогосподарському інституті професор В.П. Храчевич. Результатом його багаторічних досліджень стала написана у співавторстві з Д.О. Богацьким праця «Матеріали до лепідоптерофауни Поділля» (1924) [40]. Будучи написаною на основі матеріалів, зібраних протягом 1906-1924 рр, в основному в м. Кам'янець-Подільський та його

околицях, а також аналізу попередніх публікацій, ця праця стала найбільш повним та узагальненим зведенням, присвяченим лепідоптерофауні цього регіону. У роботі наведено анотований список 102 виявлених у регіоні видів денних лускокрилих, 97 з яких вказуються безпосередньо з К.П. Крім місць знахідок (поширення), у цій праці автори також вказують деякі екологічні особливості регіональної лепідоптерофауни, зокрема, річну кількість генерацій та період лету імаго, а також аналізують попередні лепідоптерологічні публікації з регіону, зокрема праці А. Тушина і Н. Раєвського [38] та Г. Бельке [4,5]. Найцікавішими з наведених у цій праці знахідками є вказівка з Кам'янця Подільського і с. Дерев'яне степового стено-топного виду *Melanargia russiae* («*japygia* Сур.»), поширеного значно східніше, а також вказівки щодо таких регіонально рідкісних видів, як *Carterocephalus palaemon*, *Zerynthia polyxena*, *Maculinea teleius* та *Pandoriana pandora*, *Argyronome laodice*, *Nymphalis antiopa*, *Lopinga achine*, *Melanargia russiae*, *Coenonympha tullia*, *Brinthesia circe*, а особливо *Colias myrmidone* та *Maculinea alcon*, не підтверджених у К.П. сучасними знахідками.

У 1927 році на основі опрацювання зібраних ентомологами аматорами А.В. Вінницьким та А.В. Шафіровим колекційних матеріалів В.П. Храмович публікує статтю про лепідоптерофауну Гайсинщини (одного з районів Східного Поділля), у якій вказує 60 видів булавовусих лускокрилих [39].

Закриття Інституту народної освіти та репресії 30-х років, коли були засуджені й знищені практично усі Кам'янець-Подільські науковці, майже на 40 років зупинили дослідження фауни регіону [33].

Наступний, вже післявоєнний, третій етап регіональних лепідоптерологічних досліджень, розпочався у 60-80-х рр. ХХ-го ст., коли на території Кам'янець-Подільського району проводили дослідження та збирали колекції метеликів натуралісти-краєзнавці Л.А. Лясота та Г.І. Ференц. На жаль, результати їхніх досліджень не були опубліковані, проте, основна частина зібраних ними матеріалів зберігаються у фондах Хмельницького краєзнавчого музею, де й були опрацьовані нами [23].

Сучасні дані щодо ропалоцерафауни Поділля знаходимо у небагатьох публікаціях Я. Капелюха [31], Д. Моргуна [35] та С. Попова [37]. Крім того, на цьому етапі дослідженнями Подільської ропалоцерафауни, в тому числі й у К.П., займаються ентомологи-аматори: Г. Паламарчук [36] і Г. Романов [15]. Останній, вперше для регіону виявив рідкісного та маловідомого на Україні синявця – *Plebeius sephirus*.

Нарешті, четвертий етап у вивченні фауни булавовусих лускокрилих К.П. пов'язаний, зокрема, і з нашими дослідженнями. В останні роки активізувалось вивчення таксономічного складу та поширення денних лускокрилих у регіоні, розпочались дослідження їх екологічних особливостей. Проводяться дослідження характеру і тенденцій змін в угрупованнях денних лускокрилих під впливом природних й антропогенних факторів різного виду й інтенсивності та розробляються заходи з охорони різноманіття булавовусих лускокрилих у природних екосистемах К.П. [23-28].

Висновки. Таким чином, до початку наших досліджень, вивчення лепідоптерофауни у регіоні проводили спорадично, з великими перервами з середини XIX-го – до середини XX-го століть, а також впродовж 1960-80-х років минулого століття.

Список використаних джерел:

1. Adamczewski St. Uzupełnienia i sprostowania do fauny motyli Polski. I / St. Adamczewski // *Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol.* – 1938. – Т. 3. – №14.
2. Adamczewski S. Przyczynek do znajomości fauny motyli Podola Polskiego / S. Adamczewski // *Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol.* – 1939. – Т. 4. – №9.
3. Adamczewski St. Uzupełnienia i sprostowania do fauny motyli Polski. II / St. Adamczewski // *Pol. Pis. Entom.* – 1950. – Т. XX. – P. 75-93.
4. Belke G. Quelques mots sur le climat et la fauna de Kamienietz-Podolski / G. Belke // *Bull. Soc. Nat. Mosc.* – 1853. – №26 (1). – P. 410-437.
5. Belke G. Esquisse de l'histoire naturelle de Kamienietz-Podolski / G. Belke // *Bull. Soc. Nat. Moscow.* – 1859. – №32 (1). – P. 24-106.
6. Czekanowski L. Verzeichniss der Wolhynischen und Podolischen Schmetterlinge der Sammlung des Wolhynischen Lyceum / L. Czekanowski // *Bull. de la Soc. imp. des Natural. de Moscou.* – 1832. – №5.
7. Garbowski T. Materialien zu einer Lepidopterenfauna Galizienz, nebst systematischen und biologischen Beiträgen / T. Garbowski // *Sitzungsbr. Akad. Wiss. in Wien.* – Bd. CI. – S. 869-1004.
8. Higgins L.G. Classification of European butterflies / L.G. Higgins. – London : Collins, 1975. – 320 p.
9. Hirschler J. Motyle większe (Macrolepidoptera) z okolic Lwowa / J. Hirschler, J. Romaniszyn // *Spraw. Kom. Fiziogr. Akad. Umiej. w Krakowie.* – Krakow, 1909. – №43. – S. 80-155.
10. Jarosiewicz J. *Leucochloë chloridice* Hb / J. Jarosiewicz // *Pol. pis. entom.* – Lwow, 1935-1936. – S. 368, 369.
11. Klemensiewicz S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej / S. Klemensiewicz // *Spr. Kom. Fiziogr. Akad. Umiej. w Krakowie.* – Krakow, 1898-1911.
12. Kremky Y. Badania nad fauna motyli Podola Polskiego. / Y. Kremky // *Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol.* – 1937. – Т. 3. – №2.
13. Kuntze R. Zarys zoogeografii Polskiego Podola / R. Kuntze, J. Noskiewicz // *Prace nauk. Wydawn. Towar. Nauk. we Lwowie.* – Lwow, 1938. – Т. 4. – №2.
14. Romaniszyn J. Fauna motyli Polski (Fauna Lepidopterorum Poloniae). – *Prace monogr. Kom. Fiziogr. PAU / J. Romaniszyn, F. Schille.* – Krakow, 1929. – №6, T.1. – 552 s.
15. Popov S. Prime butterfly areas in Europe: Priority sites for conservation / S. Popov, Y. Kanarsky, G. Romanov, A. Zakov, S. Gerasimova. – Wageningen, 2003. – P. 611-642.
16. Starczewski A. Przyczynek do fauny Macrolepidoptera okolic Buczacza / A. Starczewski // *Pol. Pis. Entom.* – 1935-36. – Т. 14-15.
17. Swiatkiewicz M. Motyle rzadke i nowe dla Polski z okolic Podola / M. Swiatkiewicz // *Pol. Pis. Entom.* – Krakow, 1926-1931.
18. Toll S.H. Uzupełnienia do fauny Motyli Polski / S.H. Toll // *Pol. Pis. Entom.* – 1937-1938. – Т. 16-17.
19. Werchratski J. Przyczynek do krajowej fauny motylej / J. Werchratski // *Spr. Kom. Fiziogr. Akad. Umiej. w Krakowie.* – Krakow, 1869. – S. 50-55.
20. Werchratski J. 1870. Dodatek do fauny motylej / J. Werchratski // *Spr. Kom. Fiziogr. Akad. Umiej. w Krakowie.* – Krakow, 1870. – S. 263-264.
21. Wierzejski A. Zapiski z wycieczki podolskiej / A. Wierzejski // *Spr. Kom. Fiziogr. Akad. Umiej. w Krakowie.* – Krakow, 1876.

22. Білозор М. Матеріяли до лепідоптерофауни Поділля / М. Білозор // 36. праць зоол. муз. ВУАН. – 1931. – №10. – С. 127-206.
23. Гордій Н.М. Фауна денних метеликів (Lepidoptera, Diurna) НПП «Подільські Товтри» / Н.М. Гордій, Ю.В. Канарський // Наук. зап. Держ. прир. муз. – Львів, 2004. – С. 139-148.
24. Гордій Н.М. Рідкісні лускокрилі (Lepidoptera) НПП «Подільські Товтри» та напрямки їх охорони / Н.М. Гордій // Наукові основи збереження біотичного різноманіття : мат. 5 наук. конф. мол. вчених (Львів, 8-9 листопада 2004 року). – Львів, 2004. – С. 23-25.
25. Гордій Н.М. Видовий склад денних лускокрилих (Lepidoptera, Diurna) загальнодержавного ботанічного заказника «Устянський» / Н.М. Гордій // Наук. пр. Кам.-Под. держ. ун-ту. – Кам'янець-Подільський, 2007. – Вип. 1. – С. 16-18.
26. Гордій Н.М. Видовий склад денних лускокрилих (Lepidoptera, Diurna) загальнодержавного ботанічного заказника «Товтра Вербецька» («Чотири Кавалери») / Н.М. Гордій // Наук. пр. Кам.-Под. держ. ун-ту. – Кам'янець-Подільський, 2007. – Вип. 6. – Т. 3. – С. 44-45.
27. Гордій Н.М. Фауна денних лускокрилих (Lepidoptera, Diurna) заказника «Бакотська затока» / Н.М. Гордій // Наукові основи збереження біотичного різноманіття : мат. 8 наук. конф. мол. вчених (5-6 листопада 2007 року). – Львів, 2007. – С. 87-88.
28. Гордій Н.М. Денні лускокрилі (Lepidoptera, Diurna) атолоподібних товтр НПП «Подільські Товтри» / Н.М. Гордій // Наук. зап. Тернопіль. нац. педаг. ун-ту ім. В. Гнатюка. С.: Біологія. – 2010. – №4 (45). – С. 122-126.
29. Ершовъ Н. Каталогъ чешуекрыльыхъ Россійской имперіи / Н. Ершовъ, А. Фильдъ // Труды рус. энтом. об-ва. – Петербург, 1870. – Т. IV. – С. 130-204.
30. Канарський Ю.В. Про методику обліків і розрахунку чисельності денних лускокрилих / Ю.В. Канарський // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. Біолог. – 2006. – Вип. 41. – С. 63-70
31. Капелюх Я.І. Рідкісні червонокнижні комахи заповідника «Медобори» Тернопільської області / Я.І. Капелюх // Вестник зоологии. – 1999. – Вип. 33. – №3. – С. 20.
32. Кожухів О.М. Шкідники саду Кам'яця та боротьба з ними. // Зап. Кам.-Под. ін-ту народ. освіти. – Т. 1. – Кам'янець на Поділля, 1926. – С. 1-22.
33. Кокус В.В. Дослідження природи в працях вчених Кам'яччини в 20-30-х роках ХХ століття / В.В. Кокус // Наукові записки Вінницького пудуніверситету. Серія Географічна. – 2007. – Вип. 13.
34. Ксенжопольский А.В. Rhopalocera Юго-Западной России / А.В. Ксенжопольский // Тр. Общ. Изсл. Вольни. – 1911. – С. 1-76.
35. Моргун Д.В. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera) Винницкой области Украины / Д.В. Моргун // Russian. Entomological Journal. – 1999. – №8 (4). – Р. 307-315.
36. Паламарчук Г. Аннотированный список видов (Lepidoptera, Rhopalocera) собранных в Хмельницкой области в 1995-2006 годах / Г. Паламарчук. – Режим доступу: http://genaps.narod.ru/spisok_hmelnitskij.htm.
37. Попов С.Г. Население булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Днестровского каньона в 1986-1992 годах (Западная Украина) / С.Г. Попов // Энтомологические исследования в заповедниках степной зоны : тез. докл. междунар. симпоз. Харьк. отд. Укр. энт. об-ва. – Харьков, 1993. – С. 56-59.
38. Тушин А. Матеріали къ фауне Lepidoptera Подольской губернии / А. Тушин, Н. Раевский // Зап. об-ва подольских естествоиспытателей и любителей природы. – Каменец-Подольск, 1915. – Т. 3. – С. 71-86.
39. Храневич В. Матеріали до фауни Lepidoptera на Гайсинщині / В. Храневич // Тр. Фіз.-мат. відділу УАН. – Київ, 1927. – Т. IV. – Вип. 2. – С. 305-315.

40. Храневич В. Матерьяли до лепідоптерофауни Поділля / В. Храневич, Д. Богацький // Зап. Сіль-госп. ін-ту в Кам'янці на Поділля. – Кам'янець на Поділля, 1924. – Т. 1. – С. 1-38.

References:

1. Adamczewski St. Uzupełnienia i sprostowania do fauny motyli Polski. I / St. Adamczewski // *Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol.* – 1938. – Т. 3. – № 14.
2. Adamczewski St. Przyczynek do znajomości fauny motyli Podola Polskiego / St. Adamczewski // *Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol.* – 1939. – Т. 4. – №9.
3. Adamczewski, St. Uzupełnienia i sprostowania do fauny motyli Polski. II / St. Adamczewski // *Pol. Pis. Entom.* – 1950. – Т. XX. – P. 75-93.
4. Belke G. Quelques mots sur le climat et la fauna de Kamienietz-Podolski / G. Belke // *Bull. Soc. Nat. Mosc.* – 1853. – №26 (1). – P. 410-437.
5. Belke G. Esquisse de l'histoire naturelle de Kamienietz-Podolski / G. Belke // *Bull. Soc. Nat. – Moscow, 1859.* – №32 (1). – P. 24-106.
6. Czekanowski L. Verzeichniss der Wolhynischen und Podolischen Schmetterlinge der Sammlung des Wolhynischen Lyceum / L. Czekanowski // *Bull. de la Soc. imp. des Natural. de Moscou.* – 1832. – №5.
7. Garbowski T. Materialien zu einer Lepidopterenfauna Galizienz, nebst systematischen und biologischen Beiträgen / T. Garbowski // *Sitzungsbr. Akad. Wiss. in Wien. Bd. CI.* – 1892. – S. 869-1004.
8. Higgins L.G. Classification of European butterflies / L.G. Higgins. – London : Collins, 1975. – 320 pp.
9. Hirschler, J., Romaniszyn, J. (1909). Motyle większe (Macrolepidoptera) z okolic Lwowa / J. Hirschler, J. Romaniszyn // *Spraw. Kom. Fiziogr. Akad. Umiej. w Krakowie.* – Krakow, 1909. – №43. – S. 80-155.
10. Jarosiewicz J. Leucochloë chloridice Hb / J. Jarosiewicz // *Pol. pis. entom.* – Lwow, 1935-1936. – №14-15. – S. 368, 369.
11. Klemensiewicz S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej / S. Klemensiewicz // *Spr. Kom. Fiziogr. Akad. Umiej. w Krakowie.* – Krakow, 1898-1911.
12. Kremky Y. Badania nad fauna motyli Podola Polskiego. 1 / Y. Kremky // *Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol.* – 1937. – Т. 3. – №2.
13. Kuntze R. Zarys zoogeografii Polskiego Podola / R. Kuntze, J. Noskiewicz // *Prace nauk. Wydawn. Towar. Nauk. we Lwowie.* – Lwow, 1938. – Т. 4. – №2.
14. Romaniszyn J. Fauna motyli Polski (Fauna Lepidopterorum Poloniae) / J. Romaniszyn, F. Schille // *Prace monogr. Kom. Fiziogr. PAU.* – Krakow, 1929. – №6. – Т. 1. – 552 s.
15. Popov S. Ukraine / S. Popov, Y. Kanarsky, G. Romanov, A. Zakov, S. Gerasimova. – Wageningen, 2003. – P. 611-642.
16. Starczewski A. Przyczynek do fauny Macrolepidoptera okolic Buczacza / A. Starczewski // *Pol. Pis. Entom.* – 1935-1936. – Т. 14-15.
17. Swiatkiewicz M. Motyle rzadke i nowe dla Polski z okolic Podola / M. Swiatkiewicz // *Pol. Pis. Entom.* – Krakow, 1926-1931.
18. Toll S.H. Uzupełnienia do fauny Motyli Polski / S.H. Toll // *Pol. Pis. Entom.* – 1937-1938. – Т. 16-17.
19. Werchratski J. Przyczynek do krajowej fauny motylej / J. Werchratski // *Spr. Kom. Fiziogr. Akad. Umiej. w Krakowie.* – Krakow, 1869. – №3. – S. 50-55.
20. Werchratski J. Dodatek do fauny motylej / J. Werchratski // *Spr. Kom. Fiziogr. Akad. Umiej. w Krakowie.* – Krakow, 1870. – Т. 4. – S. 263-264.
21. Wierzejski A. Zapiski z wycieczki podolskiej / A. Wierzejski // *Spr. Kom. Fiziogr. Akad. Umiej. w Krakowie.* – Krakow, 1876. – №1. – S. 165-179.
22. Bilozor M. Materijaly do lepidopterofavny Podillja / M. Bilozor // *Zb. pracj zool. muz. VUAN.* – 1931. – Vol. 10. – P. 127-206. [in Ukrainian].

23. Hordii N.M. Fauna dennnykh metelykiv (Lepidoptera, Diurna) NPP «Podiljsjki Tovtry» / N.M. Hordii, Ju.V. Kanarsjkyj // Nauk. zap. Derzh. pryv. muz. – Ljviv, 2004. – Vol. 20. P. 139-148. [in Ukrainian].
24. Hordii N.M. Ridkisini luskokryli (Lepidoptera) NPP «Podiljsjki Tovtry» ta naprjamky jikh okhorony / N.M. Hordii // Naukovi osnovy zberezhenija biotychnogho riznomanittja. – Ljviv, 2004. – P. 23-25. [in Ukrainian].
25. Hordii N.M. Vydovij sklad dennnykh luskokrylykh (Lepidoptera, Diurna) zaghalnoderzhavnogho botanichnogho zakaznyka «Ustjansjkyj» / N.M. Hordii // Nauk. pr. Kam.-Pod. derzh. un-tu. – Kam'janecj-Podiljsjkyj, 2007. – Vol. 1. – P. 16-18. [in Ukrainian].
26. Hordii N.M. Vydovij sklad dennnykh luskokrylykh (Lepidoptera, Diurna) zaghalnoderzhavnogho botanichnogho zakaznyka «Tovtra Verbecjka» («Chotyry Kavalery») / N.M. Hordii // Nauk. pr. Kam.-Pod. derzh. un-tu. – Kam'janecj-Podiljsjkyj, 2007. – Vol. 3. – P. 44-45. [in Ukrainian].
27. Hordii N.M. Fauna dennnykh luskokrylykh (Lepidoptera, Diurna) zakaznyka «Bakotsjka zatoka» / N.M. Hordii // Naukovi osnovy zberezhenija biotychnogho riznomanittja. – Ljviv, 2007. – P. 87-88. [in Ukrainian].
28. Hordii N.M. Denni luskokryli (Lepidoptera, Diurna) atopodidibnykh tovtv NPP «Podiljsjki Tovtry» / N.M. Hordii // Nauk. zap. Ternopilj. nac. pedagh. un-tu im. V. Ghnatjuka. S.: Biologhija. – Ternopil, 2010. – Vol. 4 (45). – P. 122-126. [in Ukrainian].
29. Ershov N. Katalog cheshuekrylyh Rossijskoj imperii / N. Ershov, A. Fild // Trudy rus. jentom. ob-va. – Peterburg, 1870. – Vol. 4. – P. 130-204. [in Russian].
30. Kanarsjkyj Ju.V. Pro metodyku oblikiv i rozrakhunku chyseljnosti dennnykh luskokrylykh / Ju.V. Kanarsjkyj // Visn. Ljviv. un-tu. Ser. Biologh. – 2006. – Vol. 41. – P. 63-70. [in Ukrainian].
31. Kapeljukh Ja.I. Ridkisini chervonoknyzhni komakhy zapovidnyka «Medobory» Ternopiljskoi oblasti / Ja.I. Kapeljukh // Vestnyk zoologhyi. – 1999. – Vol. 33. – P. 20. [in Ukrainian].
32. Kozhukhiv O.M. Shkidnyky sadu Kam'jancja ta borotjba z nymy / O.M. Kozhukhiv // Zap. Kam.-Pod. in-tu narod. osvity. – Kam'janecj na Podillju, 1926. – Vol. 1. – P. 1-22. [in Ukrainian].
33. Kokus V.V. Doslidzhennja pryrody v pracjakh vchenykh Kam'janechchyny v 20-30 rr. XX stolittja / V.V. Kokus // Naukovi zapysky Vinnycjkocho puduniversytetu. Serija Gheografichna. – 2007. – Vol. 13. [in Ukrainian].
34. Ksenzhopol'skij A.V. Rhopalocera Jugo-Zapadnoj Rossii / A.V. Ksenzhopol'skij // Tr. Obshh. Izsl. Volyni. – 1911. – Vol. 8. – P. 1-76. [in Russian].
35. Morgun D.V. Bulavousye cheshuekrylye (Lepidoptera: Rhopalocera) Vinnickoj oblasti Ukrainy / D.V. Morgun // Russian. Entomological Journal. – 1999. – Vol. 8 (4). – P. 307-315. [in Russian].
36. Palamarchuk G. Annotirovannyj spisok vidov (Lepidoptera, Rhopalocera) sobrannyh v Hmelnickoj oblasti v 1995-2006 hh / G. Palamarchuk. – Retrieved from <http://genaps.narod.ru> [in Russian].
37. Popov S.G. Naselenie bulavousyh cheshuekrylyh (Lepidoptera, Rhopalocera) Dnestrovskogo kan'ona v 1986-1992 hh. (Zapadnaja Ukraina) / S.G. Popov // Entomologicheskije issledovanija v zapovednikah stepnoj zony. – Har'kov, 1993. – P. 56-59. [in Russian].
38. Tushin A. Materialy k faune Lepidoptera Podolskoj gubernii / A. Tushin, N. Raevskij // Zap. ob-va podol'skikh estestvoispytatelej i ljubitelej pryrody. – Kamenec-Podolsk, 1915. – Vol. 3. – P. 71-86. [in Russian].
39. Khramevych V. (1927). Materialy do fauny Lepidoptera na Ghajsynshhyni / V. Khramevych // Tr. Fiz.-mat. viddilu UAN. – Kyjiv, 1927. – T. 4. – Vol. 2. – P. 305-315. [in Ukrainian].
40. Khramevych V. Materijaly do lepidopterofauny Podillja / V. Khramevych, D. Boghacjkyj // Zap. Silj-ghosp. in-tu v Kamjanci na Podillju. – Kamjanecj na Podillju, 1924. – Vol. 1. – P. 1-38. [in Ukrainian].

N. M. Hordii, Cand. of Biol. Sc., Senior Lecturer
e-mail: nataliagordiy3103@gmail.com

N. V. Rubanovska, Cand. of Biol. Sc., Senior Lecturer
e-mail: natalkarubanovska@gmail.com

Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University
Ohiienko str., 61, Kamianets-Podilskyi, 32300, Ukraine

HISTORY OF ENVIRONMENTAL RESEARCH OF THE BUTTERFLIES (LEPIDOPTERA, DIURNA) OF KAMIANETSKE PRYDNISTROVIA

Purpose. Despite the large number of researchers who have investigated this problem and their published works, there are insufficient generalizations in the territory of Ukraine. Only in recent decades the regional taxonomic lists of bivalve scales have been compiled and published. **Methodology.** In addition to our data, all available literature and collection materials related to the scalloped scales of this territory were also processed to analyze the history of the ecological research of the fauna of the study region. **Results.** The history of butterflies ecological studies can be divided into four periods. **Originality and practical value.** Classification of the community habitats of butterflies can be used in the museum case, that allows to unify label-data while collecting entomological material. **Conclusion.** Prior to the beginning of our research, the study of Lepidopteroфаuna in the region was carried out sporadically, with large interruptions from the mid-19th to the mid-20th centuries, as well as during the 1960-1980.

Key words: butterflies, Lepidoptera, Rhopalocera research history, Kamianetske Prydnistrovია.

Н. М. Гордий, к.б.н., старший преподаватель
e-mail: nataliagordiy3103@gmail.com

Н. В. Рубановская, к.б.н., старший преподаватель
e-mail: natalkarubanovska@gmail.com

Каменец-Подольский национальный университет имени Ивана Огиенка
ул. Огиенко, 61, г. Каменец-Подольский, 32300, Украина

ИСТОРИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДНЕВНЫХ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (RHOPALOCERA, DIURNA) КАМЯНЕЦКОГО ПРИДНЕСТРОВЬЯ

История лепидоптерологических исследований на Подолье берет свое начало в 30-х годах XIX в. и продолжается уже более 170 лет. Работы, опубликованные в середине XIX – начале XX в., к началу Второй мировой войны составляют первый этап в изучении региональной ропалоцерофауны. Эти работы были посвящены выяснению таксономического состава и особенностей распространения булавоусых чешуекрылых, преимущественно как составной части энтомофауны, в этом регионе.

Ключеві слова: булавоусые чешуекрылые, Lepidoptera, Rhopalocera, история исследований, Каменецкое Приднестровье.

Отримано: 11.10.2019