

## ІСТОРИЧНИЙ НАРИС ДОСЛІДЖЕНЬ НОКТУОЇДНИХ ЛУСКОКРИЛИХ (LEPIDOPTERA, NOCTUOIDEA) УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Юрій Миколайович Геряк

Геряк Ю.М. Історичний нарис досліджень ноctuоїдних лускокрилих (Lepidoptera, Noctuoidea) Українських Карпат // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – 2019. – Том 10(17), № 1. – С. 57-100. – ISSN 2220-3087.

На підставі аналізу літературних першоджерел наведений історичний огляд досліджень совкоподібних лускокрилих Українських Карпат. Вивчення Noctuoidea регіону триває вже понад 160 років і охоплює три історичні етапи: довоєнний, післявоєнний (радянський) і сучасний (український). Перший – довоєнний етап бере свій початок у середині XIX століття та пов'язаний з дослідженнями таксономічного складу, загальних особливостей екології і поширення лускокрилих в окремих частинах регіону. Оскільки досліджуваний регіон розташований у межах історичних українських земель Буковини, Галичини і Закарпаття, які в різні періоди входили до складу різних держав, первинні дослідження тут проводили паралельно у різних його частинах, переважно польські, угорські, румунські та чехословацькі вчені. Серед тогочасних дослідників значний внесок у вивчення лепідоптерофауни, зокрема Noctuoidea, на теренах Галичини зробили: М.С. Новицький, І. Верхратський, А. Фіртль, Ю. Бруницький, Ф. Шілле, А. Штекль, Т. Кауцький, М. Свйонткевич, В. Несьоловський тощо; на Закарпатті – Л. Абафі-Айгнер, К. Пішо, Й. Зофнер, В. Петровський, І. Балог тощо; на Буковині – К. Гормузакі. Наукові праці другого – радянського періоду стосувалися здебільшого вивчення практичного значення лускокрилих. При цьому різко зменшилася кількість еколого-фауністичних праць, а основний акцент робився на дослідженні шкідників лісового та сільського господарства та розробці методів боротьби з ними. Це стосується праць К.К. Фасулаті, А.І. Сікури, І.К. Загайкевича, М.І. Баганич, С.С. Логойди, Д.Ф. Руднева, О.В. Лавруха тощо. Найбільший внесок у вивчення Noctuoidea регіону на цьому етапі зробила З.Ф. Ключко, монографія якої стала першою у регіоні, присвяченою виключно цій групі (Ключко, 1963). Третій – сучасний етап – вирізняється загальною активізацією вивчення ноctuоїдних лускокрилих Українських Карпат, узагальненням даних, отриманих у попередні роки та початком глибоких еколого-фауністичних досліджень. На цьому етапі Noctuoidea, у комплексі з іншими лускокрилими, вперше розглянуті в контексті збереження біорізноманіття. Значний внесок у вивчення Noctuoidea регіону у цей період зробили Р.М. Бідичак з А.Г. Сіренком, З.Ф. Ключко, Я. Новацький та С. Саньї. Цей етап також пов'язаний із нашими дослідженнями, які тривають від кінця 1990-х років. За цей час зібрано багато нового матеріалу, зроблено знахідки нових для того чи іншого регіону, маловідомих і рідкісних видів совкоподібних, з'ясовані особливості поширення та екології, зокрема екологічні переваги, трофічні зв'язки та особливості фенології багатьох видів Noctuoidea в умовах Українських Карпат.

**Ключові слова:** Noctuoidea, Lepidoptera, історія вивчення, Українські Карпати

Історія вивчення лепідоптерофауни Українських Карпат, у тому числі ноctuоїдних або совкоподібних лускокрилих (Lepidoptera, Noctuoidea), триває вже понад 160 років і, як уся історія фауністичних досліджень регіону, є дуже непростюю та значною мірою відображає складну політичну історію

краю. Досліджуваний регіон знаходиться в межах історичних українських земель Буковини, Галичини і Закарпаття, які в різні періоди входили до складу різних держав – Угорського королівства, Австрійської імперії, Австро-Угорської імперії, Польської Республіки або Другої Речі Посполитої, Румунії та Чехословаччини, допоки не були об'єднані у складі УРСР, а згодом – незалежної України. У зв'язку з цим можна виділити три основних історичних етапи вивчення ноктоїдних лускокрилих регіону: довоєнний, післявоєнний (радянський) і сучасний, за умовний початок якого беремо здобуття Україною незалежності. Відповідно, на різних історичних етапах природу регіону, у тому числі й лепідоптерофауну, досліджували вчені з різних держав, а їхні роботи публікувалися різними мовами.

Наукові праці, опубліковані від середини ХІХ-го століття та до початку Другої світової війни, становлять перший етап у вивченні совкоподібних лускокрилих Українських Карпат і пов'язані переважно з дослідженнями польських, угорських, румунських та чехословацьких учених. Відповідно, на теренах Галичини абсолютна більшість публікацій того часу були написані польською, на Закарпатті – угорською, а згодом чеською, а на Буковині – німецькою мовами. Наукові праці цього періоду були присвячені здебільшого вивченню видового складу та особливостей поширення представників ряду *Lepidoptera* у певних частинах регіону. Натомість ноктоїдні лускокрилі у цей період вивчались спорадично, лише як складова частина лепідоптерофауни. Оскільки у різних історично розділених частинах Українських Карпат, на території Буковини, Галичини і Закарпаття, на першому історичному етапі вивчення ентомофауни відбувалося незалежно і паралельно, розглянемо їх окремо.

Найперші дослідження лепідоптерофауни в Галичині, як зрештою і взагалі в Українських Карпатах, провів М.С. Новицький. Основною і найбільшою його працею про лускокрилих стала монографія “*Enumeratio Lepidopterorum Haliciae Orientalis*” (Список лускокрилих Східної Галичини) (Nowicki, 1860). У цій праці М.С. Новицький розділяє досліджувану ним територію на дві частини: північну – “Львівщину” (*Leopoliae*), та південну – “Самбірщину” (*Samboricae*), до якої належало все західне Передкарпаття. Загалом, у цій монографії міститься інформація про знахідки 193 видів із усіх родин надродина *Noctuoidea*, зроблені в межах Українських Карпат, здебільшого у Передкарпатті, на території нинішнього Самбірського району Львівської області. Крім того, у додатках М.С. Новицький наводить низку цікавих знахідок з теперішньої Івано-Франківщини. Найцікавішими та досі неповторними для Передкарпаття є вказівки: *Ammobiota festiva* (Hufnagel, 1766) з Самбірщини, *Oxicesta geographica* (Fabricius, 1787) з с. Печеніжин Коломийського району, *Cryphia domestica* (Hufnagel, 1766) з м. Коломия, *Meganephria bimaculosa* (Linnaeus, 1767) з м. Калуш та *Polymixis flavicincta* (Denis & Schiffermüller, 1775) з с. Кути Косівського району Івано-Франківської області. Крім того, для околиць Самбора М.С. Новицький також наводить низку видів, які на сучасному

етапі нами не виявлено, не зважаючи на системні спостереження, що ведуться тут уже понад чверть століття. Це такі види, як: *Lygephila lusoria* (Linnaeus, 1758), *Catephia alchymista* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Polychrysia moneta* (Fabricius, 1787), *Cucullia chamomillae* (Denis & Schiffermüller, 1775), *C. asteris* (Denis & Schiffermüller, 1775), *C. prenanthis* (Boisduval, 1840), *Mesogona acetosellae* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Apamea oblonga* (Haworth, 1809), *Actebia praecox* (Linnaeus, 1758), *Euxoa birivia* (Denis & Schiffermüller, 1775) та *E. nigricans* (Linnaeus, 1761).

Наприкінці XIX століття вийшли роботи учня М.С. Новицького – І. Верхратського, присвячені вивченню лускокрилих Галичини, зокрема Прикарпаття. У першій публікації (Werchratski, 1870) І. Верхратський наводить 9 видів Noctuoidea, виявлених в околицях м. Дрогобич, 4 з яких уперше знайдені у регіоні. У другій (Werchratski, 1893), найбільшій і найповнішій його праці, для околиць Івано-Франківська наведені 273 види Noctuoidea, 62 з яких виявилися новими для Українських Карпат. Серед них варто відзначити знахідки низки видів, котрі на сучасному етапі досліджень трапляються вкрай рідко, або зовсім відсутні у регіоні: *Dicallomera fascelina* (Linnaeus, 1758), *Hyphoraia aulica* (Linnaeus, 1758), *Arctia villica* (Linnaeus, 1758), *Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758), *Setina irrorella* (Linnaeus, 1758), *Hypenodes humidalis* Doubleday, 1850, *Lygephila lusoria* (Linnaeus, 1758), *Plusidia cheiranthi* (Tauscher, 1809), *Cucullia thapsiphaga* (Treitschke, 1826), *Jodia croceago* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Spaelotis ravida* (Denis & Schiffermüller, 1775) тощо. При цьому варто зазначити, що вид *Arctia villica* (Linnaeus, 1758), про який І. Верхратський наприкінці XIX століття писав як “скрізь найзвичайніший з усіх Arctiidae на Передкарпатті”, у сучасності у регіоні відомий лише з двох місцезнаходжень на Закарпатській низовині. Крім даних про поширення, у вказаній роботі для багатьох видів наведені оригінальні відомості про кормові рослини гусені та фенологічні особливості (строки лету імаго та розвитку преімагінальних стадій) у регіоні.

Окрім фауністичних праць, І. Верхратський видав брошуру про лускокрилих – шкідників (Верхратский, 1890), а також низку публікацій, у яких розробив українську термінологію для тварин, у тому числі лускокрилих (Верхратский, 1864, 1908 та ін.). На основі власних спостережень, І. Верхратський описав особливості виходу метеликів із лялечок (Верхратский, 1897); появу в лабораторних умовах другого покоління у *Arctia caja* (Linnaeus, 1758) і вказав на можливість появи такого в особливо теплі роки у природі, як це буває у *Notodonta dromedarius* (Linnaeus, 1758), *N. tritophus* (Denis & Schiffermüller, 1775) і *N. ziczac* (Linnaeus, 1758) (Верхратский, 1907); а також описав цікавий спосіб збору ранньовесняних видів совок на квітах верби козячої (Верхратский, 1898).

Відомості про лепідоптерофауну околиць Івано-Франківська того часу також містяться у двох працях А. Фіртля (Viertl, 1872, 1897-1898). Зокрема, у першій з них наведені 47 видів Noctuoidea, а у другій – 41. При цьому 19 видів виявилися новими для Карпатського регіону. Найбільш цікавими з його вказі-

вок є: *Dicallomera fascelina* (Linnaeus, 1758), *Hyphoraia aulica* (Linnaeus, 1758), *Arctia villica* (Linnaeus, 1758), *Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758) та *Setina irrorella* (Linnaeus, 1758), знахідки яких у Прикарпатті в сучасності відсутні.

Наприкінці XIX – у першій половині XX століть зростає інтенсивність вивчення лепідоптерофауни Галичини, у тому числі Передкарпаття, у межах сучасних Львівської та Івано-Франківської областей. У цей період тут одночасно працювала низка дослідників. Зокрема, значний внесок у вивчення лепідоптерофауни Передкарпаття зробив барон Ю. Бруницький (Julian br. Brunicki), який протягом кількох років постійно проводив збір нічних лускокрилих на електричне світло у своєму маєтку у с. Підгірці Стрийського району, а вдень збирав лускокрилих в окрузі. Завдяки цьому йому вдалося накопичити величезний матеріал, особливо по нічній лепідоптерофауні цієї місцевості, результати опрацювання якого лягли в основу написання циклу публікацій під назвою “Список метеликів зібраних у Стрийському повіті” (Brunicki, 1907-1913). Загалом у працях Ю. Бруницького містяться дані про знахідки 332 видів зі всіх родин надродина Noctuoidea, у тому числі низки рідкісних і маловідомих: *Pigaera timon* (Hübner, 1803), *Odontosia sieversii* (Menetries, 1856), *Setina irrorella* (Linnaeus, 1758), *Hyphoraia aulica* (Linnaeus, 1758), *Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758), *Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758), *Hypenodes humidalis* Doubleday, 1850, *Simplicia rectalis* (Eversmann, 1842), *Diachrysia zosimi* (Hübner, 1822), *Plusidia cheiranthi* (Tauscher, 1809), *Acronicta menyanthidis* (Esper, 1789), *Cucullia gnaphalii* (Hübner, 1813), *Chilodes maritima* (Tauscher, 1806), *Luperina zollikoferi* (Freyer, 1836), *Amphipoea lucens* (Freyer, 1845), *Hydraecia petasitis* Doubleday, 1847, *Globia algae* (Esper, 1789), *Apamea oblonga* (Haworth, 1809), *Pabulatrix pabulatricula* (Brahm, 1791), *Atethmia ambusta* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Jodia croceago* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Hadena filograna* (Esper, 1788), *Senta flammea* (Curtis, 1828), *Actebia fugax* (Treitschke, 1825), *Euxoa eruta* (Hübner, 1827), *E. nigricans* (Linnaeus, 1761), *E. aquilina* (Denis & Schiffermüller, 1775); які в сучасності трапляються вкрай рідко та локально, або зовсім відсутні у регіоні. При цьому 24 види уперше виявлені в Українських Карпатах, а знахідка *Actebia fugax* (Treitschke, 1825), зроблена 26.07.1909 у с. Підгірці (Brunicki, 1911), є взагалі унікальною для регіону та єдиною достовірною в Україні. На запрошення Ю. Бруницького на посаду лісничого до сусіднього з Підгірцями с. Стрільків переїздить спеціаліст-ентомолог Ф. Шілле, який допомагає йому в дослідженнях навколишньої лепідоптерофауни. У низці робіт Ф. Шілле містяться відомості про знахідки совкоподібних лускокрилих в околицях сіл Стрільків, Бережниця та Лотатники Стрийського району та смт Журавно Жидачівського району Львівської області, а також в околицях смт Солотвин Івано-Франківської області (Schille, 1911, 1918 a, 1918 b, 1921, 1923, 1924, 1926). Ф. Шілле уперше для регіону вказав 2 види Noctuoidea: *Macrochilo cribrumalis* (Hübner, 1793) і *Xestia castanea* (Esper, 1798) (Schille, 1918 a). Утім, найцікавішою та досі єдиною у регіоні і в Україні, вцілому, є знахідка виду *Xylocampa areola* (Esper 1789),

2 особи якого Ф. Шілле спіймав на світло ацетиленової лампи у с. Стрільків (Romaniszyn, 1934). Крім того, Ф. Шілле вперше у регіоні виявив вид *Sedina buettneri* (E.Hering, 1858), екземпляр якого через невірне визначення помилково навів як нову аберацію іншого виду *Calamia lutosa* ab. *rufovenosa* ab. n. (Schille, 1918a), що згодом виявив С. Адамчевський (Adamczewski, 1950).

Дані про знахідки 15 видів Noctuoidea в околицях смт Ворохта і прилеглих сіл – Микуличина і Татарова в Карпатах, а також м. Болехів у Передкарпатті містяться у працях львівського лепідоптеролога і відомого колекціонера лускокрилих А. Штекля (Stöckl, 1908, 1911, 1922, 1928, 1936). Окрім цього, у фондах Державного природознавчого музею (м. Львів), у його великій лепідоптерологічній колекції зберігаються екземпляри понад півсотні видів Noctuoidea з Українських Карпат. Загалом, серед матеріалів А. Штекля найцікавішими є знахідки: *Lygephila lusoria* (Linnaeus, 1758) (Ключко, 1963b), *Plusidia cheiranthi* (Tauscher, 1809) (Геряк, 2012), *Periphanes delphinii* (Linnaeus, 1758) (Romaniszyn, Schille, 1929), *Antitype chi* (Linnaeus, 1758) (Stöckl, 1928) і *Rhyacia lucipeta* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Romaniszyn, Schille, 1929). Знахідки ще 14 видів Noctuoidea, що походять здебільшого з околиць смт Ворохта, с. Микуличин і м. Яремча, а також з м. Коломия, наведені у працях Т. Кауцького (Kaucki, 1922, 1924, 1926, 1929). Низка видів Noctuoidea, зібраних у Карпатах, переважно в околицях смт Ворохта і с. Микуличин нинішньої Яремчанської міськради та м. Косів Івано-Франківської області, наведені в публікаціях М. Свйонткевича (Swiatkiewicz, 1924, 1930), та інших працях із посиланням на його матеріали (Stöckl, 1908; Romaniszyn, Schille, 1929), а також зберігаються в його лепідоптерологічній колекції у ДПМ НАНУ (м. Львів).

Зрештою, фрагментарні дані стосовно фауни Noctuoidea Українських Карпат містяться у працях низки дослідників того часу. Зокрема, у відомій монографії Т. Гарбовського (Garbowski, 1892) згадуються 26 видів Noctuoidea з Українських Карпат, з яких 6 за матеріалами автора, а 8 та 12 – з посиланнями на праці М. Новицького (1860) та І. Верхратського (1893) відповідно. Інформація про знахідки кількох видів ноctuоїдних лускокрилих у регіоні міститься й у працях Станіслава Клеменсевича (Klemensiewicz, 1894, 1898, 1901, 1902, 1905, 1906, 1907, 1912), але також переважно з посиланням на роботи інших авторів, зокрема М. Новицького, І. Верхратського, Т. Кауцького та Ю. Бруницького. Крім того, знахідки окремих видів совкоподібних на північно-східному макросхилі Українських Карпат і у Передкарпатті згадані у фауністичних працях М. Гейштора (Gieysztor, 1925), Є. Кремкі (Kremku, 1930 а), Я. Романішина (Romaniszyn, 1934), а також у багатьох прикладних (присвячених вивченню видів-шкідників і боротьбі з ними) роботах того часу: М.С. Новицького (Nowicki, 1870), А. Хжановського (Chrzanowski, 1930 та ін.), А. Красуцького (Krasucki, 1925, 1928, 1929 та ін.), Я. Рушковського (Ruszkowski, 1933) тощо.

Усі відомі на другу декаду ХХ століття дані про знахідки ноctuоїдних лускокрилих з Передкарпаття та Карпат (у межах території тодішньої Польської



Республіки) були узагальнені в найповнішій на той час, праці – монографії Я. Романішина і Ф. Шілле “Fauna motyli Polski” (Фауна метеликів Польщі) (Romaniszyn, Schille, 1929). У цій роботі вперше зібрані і опрацьовані численні фауністичні замітки про лускокрилих регіону, наведені узагальнені відомості про їх поширення та екологічні особливості – період лету імаго, кормові рослини гусені, відносну чисельність тощо. Хоча у праці є й низка недоліків – деякі помилки у систематиці та фенології, відсутність зоогеографічного аналізу, відзначених Є. Кремкі (Kremky, 1930b) і З.Ф. Ключко (1963), вона й досі залишається найповнішим зведенням про лускокрилих Східної Галичини і загалом одним з найбільших монографічних опрацювань вітчизняної лепідоптерофауни.

Відомості про совкоподібних високогір'я хребта Чорногора містяться у працях В. Несьоловського (Niesiołowski, 1935, 1939), який за матеріалами зборів Й. Фудаковського (J. Fudakowski) і Л. Сагана (L. Sagan), проведених у липні 1932 р., а також власних досліджень – від 20 червня до 20 серпня у 1934-1935 рр., на території “Чорногірського резервату”, здебільшого на полонині Пожижевській і в околицях, виявив 166 видів більших лускокрилих (Macrolepidoptera), серед яких 60 Noctuoidea. У тому числі – низка стенобіонтних високогірних видів: *Hypena obesalis* Treitschke, 1829, *Photedes captiuncula* (Treitschke, 1825), *Apamea maillardi* (Geyer, 1834), *A. rubirena* (Treitschke, 1825), *Xestia collina* (Boisduval, 1840), *X. speciosa* (Hübner, 1813).

Перед Другою світовою війною у Передкарпатті, в околицях м. Трускавець Львівської області активно збирав лускокрилих М. Саган – директор природничого музею імені Емми Ярош у Трускавці. За описами сучасників, його колекція налічувала 15,5 тисяч комах (Nisicja, 2014). На жаль, М. Саган не публікував своїх знахідок, але величезна колекція лускокрилих, зібрана переважно ним, а також З. Стугліком (Z. Stuglik), зберігається у фондах ДПМ НАНУ та була частково опрацьована нами (Геряк, 2016). Зокрема, за цими матеріалами вперше на території Львівщини зареєстровано регіонально рідкісний вид *Epatolmis luctifera* (Denis & Schiffmüller, 1775), а також виявлено нові локалітети низки маловідомих, локально поширених і рідкісних у регіоні видів. Крім того, у колекції ДПМ НАНУ зберігаються екземпляри кільканадцяти видів Noctuoidea, зібраних в околицях м. Трускавець і с. Ясениця Сільна Дрогобицького району Львівської області Й. Шнайдером, 3 з яких наведені у його роботі (Schneider, 1949).

Фауну лускокрилих Буковини, починаючи від кінця XIX століття вивчав професор Чернівецького університету К. Гормузакі (С. v. Hormuzaki). Йому належать найперші та досі найбільш ґрунтовні опрацювання лепідоптерофауни цього регіону, зроблені на основі багаторічних зборів та спостережень у багатьох пунктах Північної Буковини, здебільшого в околицях м. Чернівці та смт Красноільськ Сторожинецького району. Крім власних матеріалів, К. Гормузакі опрацював колекційні збори та рукописи місцевого колекціонера метеликів Генріха Ширля (Heinrich Schirl), який у 1860-х і на початку 1870-х років активно збирав лускокрилих у с. Купка Глибоцького району, а

також в околицях Селятина та Чернівців (Hormuzaki, 1897). Зокрема, у матеріалах Г. Ширля була значна кількість совкоподібних, зібраних за допомогою оригінальної, сконструйованої ним пастки з принадою, яка стала популярною серед тогочасних австро-угорських ентомологів (Frauenfeld, 1868). Загалом, у працях К. Гормузакі знаходимо оригінальні відомості про поширення на території Східного Передкарпаття та Буковинських Карпат, у межах сучасної Чернівецької області, 374 видів Noctuoidea, 103 з яких уперше зареєстровані в Українських Карпатах (Hormuzaki, 1891, 1892, 1893 a, 1893 b, 1893 c, 1894 a, 1894b, 1895, 1897, 1898, 1899, 1901, 1904, 1906, 1908, 1916, 1931). Серед них націкавішими та досі неповторними у регіоні є знахідки: *Gynaephora selenitica* (Esper, 1789), *Orgyia (Teia) antiquoides* (Hübner, 1822), *Parocneria detrita* (Esper, 1785), *Spiris striata* (Linnaeus, 1758), *Panchrysis deaurata* (Esper, 1787), *Coranarta cordigera* (Thunberg, 1788), *Lacanobia blenna* (Hübner, 1824), *Conisania leineri* (Freyer, 1836), *Euxoa vitta* (Esper, 1789), *Agrotis vestigialis* (Hufnagel, 1766). З-поміж інших вартують особливої уваги знахідки таких регіонально рідкісних і маловідомих видів, як: *Catocala conversa* (Esper, 1787), *C. dilecta* (Hübner, 1808), *Dicallomera fascelina* (Linnaeus, 1758), *Calliteara abietis* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Laelia coenosa* (Hübner, 1808), *Penthopthera morio* (Linnaeus, 1767), *Chelis maculosa* (Gerning, 1780), *Hyphoraia aulica* (Linnaeus, 1758), *Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758), *Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758), *Nudaria mundana* (Linnaeus, 1761), *Setina irrorella* (Linnaeus, 1758), *Catephia alchymista* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Acronicta euphorbiae* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Cucullia argentea* (Hufnagel, 1766), *Periphanes delphinii* (Linnaeus, 1758), *Cryphia receptricula* (Hübner, 1803), *Apamea sublustris* (Esper, 1788), *A. oblonga* (Haworth, 1809), *A. unanimitis* (Hübner, 1813), *Hydraecia petasitis* Doubleday, 1847, *Cirrhia gilvago* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Jodia croceago* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Antitype chi* (Linnaeus, 1758), *Hadena filograna* (Esper, 1788), *Euxoa obelisca* (Denis & Schiffermüller, 1775), *E. tritici* (Linnaeus, 1761), *E. nigricans* (Linnaeus, 1761), *Agrotis bigramma* (Esper, 1790), *Diarsia dahlia* (Hübner, 1813), *Rhyacia lucipeta* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Chersotis rectangula* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Opigena polygona* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Xestia collina* (Boisduval, 1840). Крім вказівок місця знахідки, К. Гормузакі для багатьох видів навів кормові рослини гусені та фенологічні особливості, а також першим зробив спробу зоогеографічного аналізу фауни лускокрилих Буковини. Зокрема, він розділив види на три групи: Балтійські (Baltisches), Понтійські (Pontisches) та Альпійські (Alpine), для кожної з яких вказав особливості поширення і характерних представників. Також автор провів порівняльний аналіз лепідоптерофауни Буковини із такою тодішніх сусідніх країн – Румунії та Галіції (Hormuzaki, 1897).

Фрагментарні відомості про Noctuoidea з Північної Буковини містяться також у працях А. Караджі (Caradja, 1894, 1895, 1896), А. Павлічека (Pawlitschek, 1901, 1902) та О. Алексинського (Alexinschi, 1927, 1931, 1941). Проте, майже

всі вони зроблені з посиланням на матеріали та публікації К. Гормузакі.

Природу сучасного Закарпаття, яке багато віків входило до складу Угорщини, від 1876 р. – до Австро-Угорщини, а від 1919 до 1939 р. – до Чехословаччини, у різний час досліджували вчені з різних тодішніх держав. Угорські дослідники у своїх працях серед інших тварин наводили і знахідки лускокрилих, у тому числі й совкоподібних, проте, у більшості випадків, саме місце знахідки не називали, а лише вказували певний район – комітат (“*comitat*”), у якому був зібраний матеріал. У ХІХ столітті різні частини території сучасної Закарпатської області входили (разом із суміжними частинами Словаччини, Угорщини і Румунії) до складу чотирьох комітатів: Берег, Мармарош, Унг та Угоча. Вивчення ентомофауни цих комітатів відбувалося дуже нерівномірно. Найбільше уваги приділяли дослідженню комах комітату Мармарош, у якому працювали низка ентомологів: Я. Фривальдський (Frivaldszky, 1871, 1878), К. Кардош (Kardos, 1876), Л. Біро (Bíró, 1885), Г. Горват і Я. Павел (Horvath, Pavel, 1876) та ін. Утім, їх увага була зосереджена здебільшого на інших рядах комах, зокрема на твердокрилих (Frivaldszky, 1871, 1878; Bíró, 1885), а скупі відомості про лускокрилих, у тому числі ноктуоїдних, або стосувалися території сучасних Угорщини та Румунії (Frivaldszky, 1871; Horvath, Pavel, 1876), або були наведені для комітату загалом, без вказівки місця знахідки, що унеможливає їх віднесення до фауни Закарпаття. Зокрема, К. Кардош (Kardos, 1876) у книзі, присвяченій опису Мармароського комітату, наводить список із 55 видів і 3 родин надродина Noctuoidea, але без жодних вказівок місця знахідки. Ентомофауна комітатів Унг, Берег та Угоча майже до кінця ХІХ ст. залишалася абсолютно невідомою, про що, зрештою, зазначено у праці Л. Біро (Bíró, 1885).

Усі відомі на кінець ХІХ століття дані по лепідоптерофауні Австро-Угорщини були зведені у спільній праці Л. Абафі-Айгнера, Я. Павела та Ф. Угрика (Abafi-Aigner et al., 1896), у монографії з серії “*Fauna Regni Hungariae*”. У цій книзі територія Австро-Угорщини поділена на 8 регіонів, при цьому Закарпаття входило до четвертого (IV) регіону, який охоплював 8 комітатів: Абауй-Торна, Берег, Земплен, Мармарош, Сатмар, Унг, Угоча і Шарош, територія яких сьогодні розділена між Україною, Словаччиною, Угорщиною та Румунією. У цій монографії 129 видів Noctuoidea вказані під загальними примітками для всієї території: “*Ubique sat frequens*”, “*Ubique occurit*”, “*Ubique communis*”, “*In toto regno non rara*”, “*Plus minus frequens*”, “*In toto regno habitat*”, “*Nullibi rara*”, “*Non rara*”, “*In toto regno occurit*” і т.п. Або – для більшості регіонів: “*In reg. I-VII observata*”, “*In reg. I-VI et VIII frequens*”, “*In reg. I-VI occurit*” і т. п. Крім того, 9 видів Noctuoidea наведені для комітату Мармарош (“*com. Máramaros*”), але без вказівок конкретних місць знахідок. На жаль, через невідповідність меж тодішніх комітатів сучасному адміністративному поділу та відсутність вказівок конкретних місць знахідок, неможливо встановити, де саме було знайдено той чи інший вид, наведений для певного регіону чи комітату – на території сучасної Закарпатської області України, чи в Угорщині,



Словаччині або Румунії. Лише для 4 видів вказані конкретні пункти знахідок у межах сучасного Закарпаття: *Pericallia matronula* – м. Перечин, *Cucullia argentea*, *Xylena vetusta* і *Eupsilia transversa* – смт Буштино Тячівського району.

Перші відомості про лускокрилих комітату Унг наведені у праці Л. Абафі-Айгнера (Abafi-Aigner, 1897), у якій детально описана його з колегами подорож Вулканічними Карпатами, у межах сучасних Ужгородського та Перечинського районів Закарпаття, проведена на свято П'ятидесятниці, наприкінці травня 1896 року. Проте, у зв'язку із сильною посухою, результати зборів лускокрилих тоді виявилися незадовільними (усього було зареєстровано лише близько 70 видів). Утім, на основі своїх знахідок та колекційних матеріалів Ш. Мочарі, Л. Абафі-Айгнер навів список лускокрилих, відомих з Ужанського комітату, що налічує 122 види, у тому числі 22 види Noctuoidea. На жаль, у списку не вказані місця знахідок видів, а також незрозуміло, які види були виявлені під час тієї подорожі Закарпаттям, а які наведені за колекційними матеріалами, зібраними раніше на території комітату Унг, 2/3 якого в сучасності належать до Закарпатської області України, а 1/3 – до Словаччини. Через це, знову ж таки, неможливо встановити, вказівки яких видів стосуються Закарпаття.

Дані про низку видів совкоподібних – шкідників – *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758), *Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758), *Sphrageidus similis* (Fuessly, 1775), *Calliteara pudibunda* (Linnaeus, 1758), *Orgyia antiqua* (Linnaeus, 1758) і *Diloba caeruleocephala* (Linnaeus, 1758), які масово розмножувалися та наносили шкоду у лісах і садах Мармароської жупи, зокрема у смт Великий Бичків і с. Луг Рахівського району Закарпаття, містяться у роботах місцевого лісничого і колекціонера комах К. Пішо (Pisó, 1886 a, 1886 b, 1886 c). До речі, саме за матеріалами, зібраними К. Пішо наведені три види Noctuoidea з Буштино у згаданій вище монографії Л. Абафі-Айгнера зі співавторами (1896).

Нарешті, вказівки кількох видів ноctuоїдного комплексу з Закарпаття містяться у двох інших працях Л. Абафі-Айгнера (Abafi-Aigner, 1899, 1903).

Протягом наступних майже чверті століття вивчення ноctuоїдних лускокрилих на теренах Закарпаття, вочевидь, не проводилося, принаймні у відомій нам літературі відсутні будь-які дані. Натомість, перші відомості з'являються уже в період, коли сучасне Закарпаття, разом із частиною Східної Словаччини, входило до складу Підкарпатської Русі – однієї з п'яти частин першої Чехословацької Республіки. У цей час з'являється інформація про низку економічно важливих видів – шкідників лісів і сільськогосподарських культур регіону. Зокрема, вивченню хворіб і шкідників зернових культур Підкарпатської Русі присвячена книга В. Владикова (Владыков, 1927). Про пошкодження дуба в околицях м. Мукачеве видом *Thaumetopoea processionea* (Linnaeus, 1758) повідомив М. Дінглер (Dingler, 1927). У 1927 р. вийшла книга Л. Бачинського “Мотыль шкодливый овочевым деревьям и кушам”, де вказано 14 видів Noctuoidea – шкідників садів (Бачинский, 1927). Додатком до цієї книги є “Атлас мотылев”, у якому зображено 52 види Noctuoidea. Окрема увага

у ньому приділена народній термінології, зокрема, для кожного зображеного виду, крім наукової латинської, також наведені руська (українська), чеська та угорська назви. Проте, атлас має виключно пізнавальний, науково-популярний і компілятивний характер, у ньому зовсім відсутні дані щодо реальних знахідок та поширення наведених видів, у зв'язку з чим неможливо зарахувати їх до фауни Закарпаття. Більше того, вказівка виду *Clytie illunaris* (Hübner, 1813) є очевидно помилковою, оскільки він трофічно пов'язаний із тамарисками і відомий лише з Південної Європи.

Результати майже десятилітніх зборів *Macrolepidoptera* у чотирьох районах Чехословаччини опублікував А. Ружичка (Růžička, 1931). У його праці, на основі матеріалів, зібраних колекціонером Г. Альбрехтом в околицях Ужгорода та Мукачева, наведені 4 види *Noctuoidea*, у тому числі *Dichagyris candelisequa* (Denis & Schiffermüller, 1775), знахідка якого є унікальною у регіоні (Růžička, 1931).

Ентомологічну експедицію у високогір'я хребтів Чорногора та Мармарош, проведenu влітку 1931-го року, детально описує чеський ентомолог Й. Зофнер (Soffner, 1932). У його праці містяться дані про знахідки 13 видів *Noctuoidea*, найцікавішою з яких є знахідка на полонині Рогнеска рідкісного високогірного виду *Aramea maillardi*, яка при цьому виявилася першою на території України. Крім фауністичної інформації, автор висвітлює тогочасні екологічні проблеми високогір'я Чорногори – цілковите знищення природної рослинності на полонинах через надміру інтенсивне пасовищне господарство, зокрема вирубування і випалювання субальпійського криволісся під пасовища та сильний перевипас худоби.

Про масове розмноження та катастрофічну шкодочинність *Lymantria dispar* у 1928-1931 рр. у закарпатських дібровах, зокрема в околицях Берегова та Мукачева, писав Я. Горак (Horák, 1930, 1931). Аналогічні спостереження з 1916-1919 і 1931-1933 рр. у низинних дібровах Берегівського району Закарпатської області (ур. Рафайлово, Нодь-Ерде, Чіпкеш, Палачка, Чізой) зробив інший чеський ентомолог, Д. Яцентковський (Jacentkovsky, 1934). Він також навів перелік паразитичних видів мух з родини *Tachinidae* (Diptera), що розвиваються на цьому виді та зменшують його чисельність (Jacentkovsky, 1935, 1936). При цьому зазначив, що в ур. Рафайлово (Берегівський район, Закарпатська область), у 1933-1934 рр. від паразитичних мух-тахін загинуло близько 60% гусениць та лялечок недопарки.

Першою і найповнішою науковою працею, що стосувалася лепідоптерофауни Закарпаття чехословацького періоду, була робота В. Петровського (Petrovský, 1937). У ній коротко проаналізовані усі відомі на той час дані про лускокрилих Підкарпатської Русі, а також наведений список видів *Lepidoptera*, виявлених під час мандрівки Закарпаттям, у період від 25 серпня до 17 вересня 1935 р. Загалом у цій праці містяться дані про знахідки у декількох пунктах, у межах Ужгородського та Перечинського районів, 50 видів *Noctuoidea*, 2 з яких

виявилися новими для регіону.

На основі матеріалів, зібраних під час експедиції до витоків Чорної Тиси, угорський ентомолог І. Балог у високогір'ї Свидовецького хребта, неподалік оз. Апшинець виявив 11 видів Noctuoidea (Balogh, 1941).

Подальші наукові дослідження на цих теренах перервала Друга світова війна.

Другий етап у вивченні совкоподібних Українських Карпат пов'язаний з роботами вже повоєнного – радянського періоду. На цьому етапі різко зменшується інтенсивність еколого-фауністичних досліджень, натомість з'являються численні праці прикладного характеру, присвячені вивченню шкідливої ентомофауни і розробці методів боротьби з нею. Переважна більшість тогочасних відомостей про представників надродини Noctuoidea міститься у працях радянських лісо- та сільськогосподарських ентомологів і фахівців із захисту рослин, що працювали у досліджуваному регіоні.

Одним з перших шкідливу ентомофауну повоєнного Закарпаття досліджував К.К. Фасулаті. Він, зокрема, навів перелік основних шкідників зернових (Фасулаті, 1953) та овочевих (Фасулаті, 1955а) культур Закарпаття. При цьому зазначив, що з-поміж ноctuоїдних лускокрилих найбільшу шкодочинність на закарпатських полях мав *Agrotis segetum* (Denis & Schiffermüller, 1775), яким у 1950-1951 рр. були заселені від 58,9 до 100% посівів озимини (Фасулаті, 1953). Про пошкодження совкою *Agrotis segetum* виноградної лози в околицях м. Мукачево повідомив Г.М. Рошко (1952). Вивченню іншого небезпечного сільськогосподарського шкідника – *Helicoverpa armigera* (Hübner, 1808) на Закарпатті присвячена праця В.В. Булези (1989). Про знахідку гусені *Xylena exsoleta* (Linnaeus, 1758) на капусті у Берегівському районі Закарпатської області написав В.М. Єрмоленко (Єрмоленко, 1967). Зрештою, боротьбі з лускокрилими – шкідниками капусти присвячена робота М.В. Леготай і Ю.А. Богданова (1984).

Вивченню садових шкідників Закарпаття присвячені монографія К.К. Фасулаті (1955b) та стаття, написана у співавторстві з А.Й. Сікурою (Фасулаті, Сікура, 1956), де, як шкідники плодових культур Закарпаття, наведені 7 видів Noctuoidea. Окрема праця К.К. Фасулаті (1957) стосується ново виявленого інвазивного шкідника садів і зелених насаджень Закарпаття – американського білого метелика *Huphantria cunea* (Drury, 1773). Крім того, вивченню особливостей розповсюдження, біології, динаміки чисельності та шкодочинності цього небезпечного шкідника, а також методам і засобам боротьби з ним присвячені праці А.І. Сікури (Сікура, 1959 а, 1959 б, 1960, 1962 та ін.), В.Ю. Дуло зі співавторами (Дуло, 1971, 1978; Дуло, Небесник, 1987 та ін.), а також низки інших дослідників (Дядечко, 1954; Финаков, 1964а, 1964б; Самедов, 1976; Крячко, 1977; Кудина, 1977; Ижевский и др., 1983; Бельская и др., 1985; Мелика и др., 1988; Кинд, Королькова, 1991 та ін.). Дані про пошкодження плодових дерев на Львівщині деякими видами совкоподібних (*Lymantria dispar*, *Euproctis chrysorrhoea*, *Acronicta* sp.) знаходимо у працях І.М. Бублика (1959,

1965 та ін.). Крім того, *Lymantria dispar* і *Euproctis chrysorrhoea* відзначені, як одні з головних садових шкідників, особливо груші й яблуні, у Мукачівському і Тячівському районах Закарпатської області (Ликович, 1952; Качур, 1973). Вісім видів – садових шкідників з надродина Noctuoidea, указує з околиць м. Виноградів на Закарпатті Р.С. Павлюк (1959). Про сильне розмноження *Orgyia recens* (Hübner, 1819) та нанесення ним значної шкоди плодовим культурам у молодих садах Берегівського, Виноградівського, Мукачівського та Хустського районів Закарпатської області йдеться у статті М.В. Севрюкової (1979).

Значну увагу приділено дослідженню шкідників лісових порід і садових культур Карпатського регіону, особливо Закарпатських дібров. Зокрема, комплексним вивченням шкідників деревних і чагарникових порід на території Західної України, у тому числі й Українських Карпат, займався І.К. Загайкевич. У його працях (Загайкевич, 1954 а, 1954 б, 1955, 1956, 1958, 1959 та ін.) містяться відомості про 14 видів ноктуоїдних лускокрилих з Українських Карпат. К.К. Фасулаті у праці про комах, трофічно пов'язаних з дубами Закарпаття, наводить 8 видів совкоподібних, при цьому виділяючи *Lymantria dispar* і *Euproctis chrysorrhoea*, як найнебезпечніших шкідників дубових насаджень (Фасулаті, 1958). У працях М.І. Баганич містяться оригінальні дані спостережень за флуктуаціями чисельності, особливостями поширення та біології небезпечних шкідників закарпатських дібров того часу (Баганич, Логойда, 1966; Баганич, 1968, 1974, 1981, 1985, 1991), зокрема *Thaumetopoea processionea* (Баганич, 1965) та *Lymantria dispar* (Баганич, 1980, 1988), а також методи боротьби з ними (Баганич, Мешкова, 1980; Баганич, Логойда, 1986). С.С. Логойда у праці про шкідників листя дуба у Закарпатті вказує 7 видів Noctuoidea, з-поміж яких 3 (*Thaumetopoea processionea*, *Lymantria dispar*, *Euproctis chrysorrhoea*) зараховує до категорії найбільш небезпечних, що мали в період досліджень високу чисельність та становили небезпеку цілковитого об'їдання листя на дубах (Логойда, 1972). У цій праці також наведений перелік видів – ентомофагів головних шкідників листя дуба в Закарпатті, серед яких відзначені низка видів з родин Ichneumonidae, Braconidae та Eupelmidae з ряду перетинчастокрилі (Hymenoptera). Проблематика боротьби зі шкідниками закарпатських дібров, зокрема використання біометоду за участі ентомофагів, розглянуті в інших працях С.С. Логойди (1969, 1985, 1988, 1989; та ін.). Зрештою, ціла низка тогочасних публікацій присвячені вивченню одного з найнебезпечніших шкідників листяних дерев – шовкопряда непарного або недопарки (*Lymantria dispar*), який часто давав спалахи чисельності та сильно шкодив у дібровах Закарпатської низовини (Страчак, 1974; Баганич, 1980; Баганич, Мешкова, 1980; Киреева, 1980, 1981; Страчак, 1982; Логойда, 1985; Баганич, 1988; Логойда, 1988; Мешкова, 1988 та ін.). Результати досліджень комах – шкідників тополь у Західній Україні наведені у працях О.В. Лавруха (1966 а, 1966 б та ін.). Зокрема, 4 види ноктуоїдних лускокрилих зараховані до найголовніших шкідників тополі у Карпатському регіоні (Лаврух, 1966 б).

Крім вищенаведених, вивченню комах – лісових шкідників Закарпаття присвячені праці Д.Ф. Руднева (1953, 1954 та ін.), П.Т. Кордуби (1958), П.І. Молоткова (1958, 1963) тощо. Фрагментарні дані про окремі види совкоподібних лускокрилих – шкідників з Українських Карпат, знаходяться у багатьох інших працях прикладного характеру (Лозинский, 1954; Синицький, 1968; Погоріляк, Голубка, 1973; Леготай, Ярош, 1984 та ін.), у низці монографічних опрацювань радянського періоду (Кожанчиков и др., 1955; Шелудкова, 1959; Поспелов, 1962, 1969; Некрутенко, 1974 а; Васильев, Лившиц, 1984; Козакевич, Плющ, 1988; Некрутенко, Плющ, 1988; Зерова и др., 1991 та ін.).

У 1956-1959 рр. на теренах Західної України було проведено 3 експедиції Київського університету, в яких брала участь провідний спеціаліст із вивчення совок – З.Ф. Ключко. Тоді збори матеріалу проводили у всіх областях західного регіону, в тому числі у майже трьох десятках пунктів у межах Українських Карпат. У результаті був зібраний великий обсяг матеріалу стосовно Noctuoidea регіону, який ліг в основу написання дисертаційної роботи (Ключко, 1961), а згодом і монографії “Совки западных областей Украины” (Ключко, 1963 б). У цій праці наведений анотований список 414 видів, що належать до трьох родин Nolidae, Erebidae і Noctuidae надродини Noctuoidea, зареєстрованих у Західній Україні. У тому числі, 14 видів уперше вказані для Українських Карпат. Ця робота стала першою у регіоні, присвяченою виключно ноctuоїдним лускокрилим. У ній уперше зроблено спробу аналізу біотопного розподілу, зоогеографічний та еколого-фауністичний огляд совок (Noctuidae s. l.) цієї території, а також відзначено види – шкідники культурних рослин. Крім того, цілий розділ присвячено вивченню відносної ефективності різних методів збору совок. На основі зібраного у 1956-1959 рр. матеріалу, крім згаданої праці, З.Ф. Ключко опублікувала ще низку невеликих публікацій (Ключко, 1959 а, 1959 б, 1962, 1963 а). Окрім цього, тогочасні відомості про окремі види совок з Карпатського регіону України містяться у низці інших статей З.Ф. Ключко (Ключко, 1967, 1988 а, 1988 б, 1988 с; Будашкин, Ключко, 1990), а також у монографії з серії “Фауна України” (Ключко, 1978). Зрештою, декілька видів Noctuoidea з досліджуваного регіону також згадані в оглядовій праці С.І. Медведєва (1956).

Третій, вже сучасний етап, відзначається загальною активізацією у вивченні фауни Noctuoidea Українських Карпат і пов’язаний із узагальненням даних, отриманих у попередні роки та початком більш глибоких еколого-фауністичних досліджень.

На цьому етапі різко зростає кількість робіт природоохоронного характеру, де в контексті збереження біорізноманіття, у комплексі з іншими лускокрилими розглянуті й представники надродини Noctuoidea. Зокрема, це стосується праць Ю.В. Канарського (Канарський, 2006, 2008, 2010, 2012, 2015; Kanarsky, 2017) та низки інших дослідників (Баганич, 1993 а, 1993 б; Єрмоленко, 1999; Чередарик та ін., 2001; Хлус та ін. 2002; Заморока та ін., 2005; Череватов та ін., 2006; Смірнов та ін., 2008; Мателешко, 2009; Скільський та ін., 2015 с;



Тимків та ін., 2018). А також робіт про ентомофауну природоохоронних територій Українських Карпат, насамперед Карпатського біосферного заповідника, де вже майже 40 років досліджує лепідоптерофауну Є.К. Ляшенко (Ляшенко, 1986, 1987, 1988, 1992, 1993, 1997 а, 1997 б, 2003; Ляшенко, Покиньючерета, 2008; Ляшенко, 2009, 2018); Карпатського НПП (Скільський, Киселюк, 2003; Тимочко, Киселюк, 2003, 2005; Тимочко, 2013; Киселюк та ін., 2018); Ужанського НПП (Коваль, Канарський, 2013); природного заповідника “Торгани” (Маланюк, Смирнов, Хлус, 2008); НПП “Гуцульщина” (Пророчук, 2009, 2013); НПП “Верховинський” (Скільський та ін., 2015 а); НПП “Черемоський” (Скільський та ін., 2015 б); НПП “Вижницький” (Скільський, Мелешук, 2015), РЛП Надсянський (Башта та ін., 2012; Марискевич та ін., 2011 а, 2011 б) та деяких інших об’єктів природно-заповідного фонду регіону, зокрема в межах Чернівецької області (Андрієнко та ін., 1993; Чорней та ін., 2001, 2009; Череватов, 2009, 2010; Ташук та ін., 2014; Чорней та ін., 2017 та ін.).

Водночас, на сучасному етапі продовжується вивчення ентомокомплексів лісо- та сільськогосподарських шкідників регіону. Відомості про окремі види Noctuoidea, які до них належать, знаходимо у низці сучасних робіт (Рошко та ін., 2003; Мешкова, 2002, 2009; Мешкова та ін., 2014 та ін.). Зокрема, фенологічні особливості *Euproctis chrysorrhoea*, як одного з основних шкідників садівництва у Хустському р-ні Закарпатської області, досліджує В. Доромбей (1999). Ентомокомплекс шкідників яблуні у садах Стрийського району Львівської області розглянуто у спільній праці С.В. Бриди та Е.В. Туриса (2015). А у статті М.Я. Данканич і П.С. Ловас (2015) наведений *Agrotis segetum* як один із найбільш небезпечних шкідників городніх культур Іршавського району Закарпатської області. Надалі триває дослідження аутоекологічних і фізіологічних особливостей інвазивного виду *Huphantia cunea* та аналізу ефективності різних методів боротьби з ним (Ижевский, 1993; Сікура, Сікура, 1995; Сікура, 1998; Сікура, Сікура, 1998; Ижевский и др., 1999; Сікура, 2000 а, 2000 б; Сікура, 2000; Сікура, Сікура, 2000а, 2000 б; Ижевский, 2002; Сікура, 2002а, 2002 б, 2003; Сікура та ін., 2003; Клечковський, Трибель, 2005; Сікура, 2005; Демчинський, Демчинська, 2008; Хлус, 2013; Ясюкевич и др., 2013; Шумов, 2016, 2018).

Великий внесок у вивчення фауни совок (Noctuidae s.l.) України, у тому числі Карпатського регіону, зробила д.б.н. З.Ф. Ключко. Зокрема, у 2001 р. з’явилася її узагальнена праця – “Каталог совок фауни України” (Ключко и др., 2001), де зібрано всі відомі на той час дані щодо вітчизняної фауни Noctuidae (s. l.). Для кожного виду наведені нові знахідки, коротка характеристика особливостей поширення та аутоекології, а також точкові карти поширення. Як ілюстроване доповнення до вказаного видання, у 2006 році вийшов атлас-визначник З.Ф. Ключко “Совки України” (Ключко, 2006). Крім того, дані щодо знахідок окремих таксонів Noctuoidea в Українських Карпатах, містяться у низці статей і невеликих заміток З.Ф. Ключко зі співавторами (Ключко, 1993, 1994(1995),

1994(1996); Kljutschko, Nacker, 1996; Ключко, 1998 а, 1998 b; Ключко, Шешурак, 2002; Ключко и др., 2004 а, 2004 b; Ключко, Матов, 2005; Бідзіля та ін., 2006; Ключко, Кульберг, 2006; Ключко, Матов, 2007; Ключко, Ключко, 2008; Ключко, Матов, 2008). Загалом, у працях за участю З.Ф. Ключко вперше для Українських Карпат наведені 35 видів Noctuoidea, з яких 5: *Autographa buraetica* (Staudinger, 1892), *Caradrina montana* Bremer, 1861, *Apamea illyria* Freyer, 1846, *Oligia dubia* (Heydemann, 1942) і *Xestia ochreago* (Hübner, 1809) – уперше вказані для фауни України. Більшість із наведених видів були зібрані під час спільної українсько-фінської експедиції, проведеної у 2002-2003 рр. у південно-східній частині Українських Карпат, зокрема у Чивчино-Гринявських горах, які до того залишалися взагалі недослідженими у цьому відношенні. Завдяки цим дослідженням були зроблені знахідки 233 видів Noctuoidea, 15 з яких виявилися новими для регіону, а 4 (*Caradrina montana*, *Apamea illyria*, *Oligia dubia* і *Xestia ochreago*) – для України (Бідичак, Сіренко, 2003; Кизим, Сіренко, 2003, Мельник, Сіренко, 2003; Сіренко та ін., 2003; Кизим, Сіренко, 2005 а, 2005 b; Бідзіля та ін., 2006; Ключко, Кульберг, 2006).

Значний внесок у вивчення совкоподібних лускокрилих Українських Карпат на сучасному етапі також зробив Р.М. Бідичак, разом із А.Г. Сіренко, А.А. Кизимом та Я. Новацьким. У їхніх працях (Кизим, Сіренко, 2003; Сіренко та ін., 2003; Bidychak et al., 2006; Бідичак, 2006, 2007; Бідичак, Сіренко, 2007 а, 2007 (2008); Nowacki, Bidychak, 2009; Nowacki et al., 2010, 2018), містяться відомості про знахідки низки нових і маловідомих у регіоні видів совок. Зокрема, вперше для Українських Карпат наведені 28 видів Noctuoidea, три з яких (*Callopietria latreillei* (Duponchel, 1827), *Bryophila ereptricula* (Treitschke, 1825) і *Noctua interjecta* Hübner, 1803) виявилися новими для фауни України. Крім того, частина публікацій Р.М. Бідичака і А.Г. Сіренко присвячені вивченню окремих таксономічних груп совкоподібних (Бідичак, Сіренко, 2003; Мельник, Сіренко, 2003; Бідичак, Сіренко, 2006, 2007 с, 2008), а також видового складу Noctuidae (s. l.) окремих частин регіону, зокрема Угольсько-Широколужанського масиву Карпатського біосферного заповідника (Бідичак, Сіренко, 2007 d, 2007 e); долини р. Тиса у Мармароському масиві (Бідичак та ін., 2006; Бідичак, Сіренко, 2007b), Чивчинських гір (Кизим, Сіренко, 2005 а, 2005 b) та високогір'я Українських Карпат (Бідичак, 2008; Геряк, Бідичак, 2009). А праця Я. Новацького зі співавторами (Nowacki et al., 2018), стосується фауни совок (Noctuidae s. l.) ксеротермних біотопів урочища Чорна гора в околицях м. Виноградів на Закарпатті.

Дослідженнями макролепідоптерофауни, зокрема і ноctuоїдних лускокрилих у Великодобронському заказнику, що на Закарпатській низовині, у сучасності займається С. Саньї (Szanyi, 2011 а, 2011 b, 2012, 2014; Nagy et al., 2015; Szanyi, 2015; Szanyi et al., 2015a, 2015 b, 2016, 2017). У працях за його участі, уперше для Карпатського регіону України вказані 3 види совкоподібних: *Conistra veronicae* (Hübner, 1813) (Szanyi et al., 2016), *Lithophane semibrunnea*

(Haworth, 1809) і *Euxoa segnilis* (Duponchel, 1836) (Nagy et al., 2015).

Кілька сучасних праць стосуються лепідоптерофауни, у тому числі Noctuoidea м. Чернівці та околиць (Хлус и др., 2004; Тинкевич та ін., 2007; Череватов, Хлус, 2007; Хлус, Скільський, 2006; Хлус, Хлус, 2016). Також сучасні відомості про окремі види ноктуїдних лускокрилих досліджуваної території містяться у загальних опрацюваннях щодо окремих видів чи таксономічних груп комплексу (Dubatolov, 1996; Кузнецов, 1999; Murzin, 2003; Долинская, 2012; Дубатолов, 2014; Долинская, 2014; Zaspel et al., 2014), каталогах і оглядах музейних колекцій (Ковальчук та ін., 1993; Карлащук та ін., 2000; Царик та ін., 2000; Різун та ін., 2000; Будашкин и др., 2003 (2004); Дусь, 2007; Ляшинская, 2007; Фурс, Шешурак, 2010 а, 2010 б; Пинчук, Шешурак, 2011 а, 2011 б, 2012; Пінчук, Шешурак, 2012; Гугля, 2013; Скільський, Голубева, 2014), а також красназвичних нарисах і фотоальбомах М.С. Атаманюка (Атаманюк, 1986, 2012, 2015, 2016). Крім того, за багатими колекційними матеріалами природолюбів і фотографа М.С. Атаманюка опубліковано нові знахідки низки маловідомих і рідкісних у регіоні видів Noctuoidea (Геряк, 2012, 2013, 2018).

Опосередковані дані про поширення у досліджуваному регіоні окремих видів совкоподібних містяться у роботах С.І. Фаринця (1974, 1994, 2002, 2007, 2008, 2015 та ін.) і С.В. Матюшенко (2003) стосовно мух-тахін, значна частина яких тісно пов'язана з ноктуїдними лускокрилими, у преімагінальних стадіях яких відбувається розвиток їхніх личинок.

Цей етап також пов'язаний із нашими дослідженнями, які тривають від кінця 1990-х років. За цей час зібрано багато матеріалу у різних частинах досліджуваного регіону, з'ясовані аутекологічні особливості, зокрема встановлено екологічні преференції, трофічні зв'язки та особливості фенології багатьох видів Noctuoidea в Українських Карпатах.

На основі опрацювання матеріалів власних зборів і спостережень, а також низки музейних і приватних колекцій, опубліковано рецентні знахідки нових для окремих регіонів, маловідомих і рідкісних видів совкоподібних (Геряк, Мателешко, 2011 а; Геряк, 2012, 2013, 2014, 2016, 2017, 2018; Геряк та ін., 2018). Зокрема, 11 видів уперше зареєстровано на території України, 16 – на материковій її частині, 33 – у західному регіоні і 64 – в Українських Карпатах, з яких 1 виявився новим для Карпатської гірської країни загалом. Крім того, 202 види вперше виявлені на теренах Закарпатської області, 33 – в Івано-Франківській, 23 – у Львівській і 20 – у Чернівецькій областях. Також уперше опубліковано анотований список ноктуїдних лускокрилих фауни Закарпатської області та проаналізовано відносну чисельність й особливості поширення видів у різних висотних рослинних поясах південно-західного макросхилу Українських Карпат (Геряк, 2010 а). Зроблено еколого-фауністичний огляд совкоподібних високогір'я Українських Карпат (Геряк, Бідичак, 2009), зокрема г. Пожижевська на хр. Чорногора (Kanarsky, Geryak, 2014), урочища Білецький ліс у Передкарпатті (Геряк, 2009), а також басейнів верхнього Дністра (Геряк,

2005) та верхньої Тиси (Kanarskyi et al., 2011). В останній праці вперше зроблено спробу комплексного хоролого-екологічного аналізу Noctuoidea. Уперше проведено еколого-фауністичний огляд нолід (Nolidae) фауни України, у якому для нашої країни наведені 4 нових види, один з яких виявився новим для Карпатської гірської країни (Геряк та ін., 2014). Низку робіт присвячено проблемі охорони рідкісних видів ноctuоїдних лускокрилих Карпатського регіону (Геряк, Канарський, 2006; Геряк, 2010 с, 2014; Заморока та ін., 2017; Кавурка та ін., 2018; Коваль, Геряк, 2019). Зроблено видові нариси до Червоної книги Українських Карпат (Геряк, 2011; Геряк, Мателешко, 2011 b; Канарський, Геряк, 2011) та монографії “Рідкісні та зникаючі види тварин Львівської області” (Канарський та ін., 2013). Разом із цим, узагальнено всі відомі дані, складено таксономічні списки та проведено еколого-фауністичний огляд Noctuoidea фауни ключових об’єктів ПЗФ Українських Карпат: Карпатського біосферного заповідника (Геряк, 2010 b); Ужанського НПП (Коваль та ін., 2011; Канарський та ін., 2012; Геряк та ін., 2013 а; Коваль та ін., 2014; Геряк та ін., 2017) та НПП “Туцувщина” (Геряк, Стефурак, 2012; Геряк та ін., 2013 b, 2013 с; Геряк, Скільський, 2013; Стефурак та ін., 2013 а, 2013 b).

Отже, незважаючи на доволі тривалий період досліджень і велику кількість публікацій, що стосуються ноctuоїдних лускокрилих Карпатського регіону України, до початку наших досліджень порівняно добре вивченою була лише фауна совкоподібних Передкарпаття. Решта ж території залишалася слабо дослідженою або взагалі невивченою у цьому плані. Це насамперед стосується високогірних районів практично всіх гірських масивів, крім Чорногори і Чивчин, а також Бескидів, Низьких Полонин, Свидовця, Вулканічних Карпат і Закарпатської низовини. Водночас слабо дослідженими були окремі таксономічні групи, що входять до складу надродини. У цілому регіоні маловивченими залишалися весняний та осінній фенологічні комплекси совкоподібних, аутоекологічні особливості більшості видів Noctuoidea. Не було проведено якісного аналізу екоотпних преференцій, зокрема висотно-біотопного розподілу совкоподібних в умовах Українських Карпат і їх відносної чисельності. За незначними винятками, практично не підіймалося питання охорони рідкісних і вразливих видів Noctuoidea, були відсутні їх списки. Водночас, на різних етапах вивчення совкоподібних лускокрилих Українських Карпат, накопичились важливі фауністичні та екологічні дані, які дали можливість аналізувати хронологічні зміни у їх фауні та робити відповідні висновки й узагальнення.

**Подяки.** Автор висловлює щирю подяку: Ю.В. Канарському (ІЕК НАН України, м. Львів) – за всебічну допомогу при проведенні досліджень та підготовці рукопису статті; а також В.В. Кавурці (ІЗШ НАН України, м. Київ), І.Ю. Костюку (ЗМ КНУ, м. Київ), Є.К. Ляшенку (Карпатський БЗ, м. Рахів), Ю.Й. Нестеруку (ІЕК НАН України, м. Львів), І.І. Панських (ДПМ НАН України, м. Львів), В.В. Пархоменку (ННСБ НААН України, м. Київ) та С.Г. Попову (м. Ужгород) – за допомогу в пошуку та надання до опрацювання багатьох важкодоступних літературних джерел.

- АНДРІЄНКО Т., КЛЄСТОВ М., БАЙДАШНИКОВ О., СКІЛЬСЬКИЙ І., ЧЕРНЕЙ І., РОЗУМЕНКО О.  
Національний парк на Буковині // Ойкумена. – № 1. – 1993. – С. 91-97.
- АТАМАНЮК М.С. Стежки в дивосвіт: фотоальбом. – К.: Мистецтво, 1986. – 144 с.
- АТАМАНЮК М.С. Природні скарби Снятинщини. – Снятин: ПрутПринт, 2012. – 36 с.
- АТАМАНЮК М. Таємниці Джурівського лісу. Фотоальбом. – Чернівці: ДрукАрт, 2015. – 96 с.
- АТАМАНЮК М. Край чорних лелек. Фотоальбом. – Чернівці: ДрукАрт, 2016. – 160 с.
- БАГАНИЧ М.И. Дубовый походный шелкопряд (*Thaumetopoea processionea* L.) вредитель дуба в Закарпатской области // Флора и фауна Украинских Карпат. Тези доп. міжвуз. ювілейн. конф., присвяч. ХХ-річчю заснування Ужгород. держ. ун-ту. – Ужгород, 1965. – С. 60-62.
- БАГАНИЧ М.И. Найголовніші листогризучі комахи лісів Карпат, їх екологічні і біологічні особливості // Зб. Захист карпатських лісів від хвороб і шкідників. – Ужгород: “Карпати”, 1968. – С. 31-36.
- БАГАНИЧ М.И. Охорона дубових насаджень Закарпаття від листогризучих шкідників // Охорона природи та раціональне використання природних ресурсів у Західних областях УРСР. Тези доп. міжобл. конф. (29-30 жовтня 1974 р.). – Львів, 1974. – С. 208-210.
- БАГАНИЧ М.И. Особенности экологии непарного шелкопряда в Закарпатье // Роль дендрофильных насекомых в таёжных экосистемах. Тез. докл. всесоюз. конф. (15-17 апреля 1980, Дивногорск). – Красноярск, 1980. – С. 7.
- БАГАНИЧ М.И. Насекомые – вредители листвы дуба и меры борьбы с ними в условиях Закарпатской области // Сб. Новейшие достижения лесной энтомологии. – Вильнюс: ВЭО, 1981. – С. 6-9.
- БАГАНИЧ М.И. Насекомые – дефолианты дубрав Советских Карпат и меры борьбы с ними // Система мониторинга в защите леса. Тез. докл. всесоюзн. совещ. (сентябрь 1985 г.) – Красноярск, 1985. – С. 116-117.
- БАГАНИЧ М.И. Непарный шелкопряд вредитель дубрав в Карпатах // Непарный шелкопряд: итоги и перспективы исследований. – Мат. по Проекту 2 Советск. нац. программы “Человек и биосфера” (МАБ). – Красноярск, 1988. – С. 21-22.
- БАГАНИЧ М.И. Защита леса от насекомых дефолиантов в Карпатах // Охрана лесных экосистем и рациональное использование лесных ресурсов: Тез. докл. Всесоюз. научн.-практ. конф. – М., 1991. – С. 74-76.
- БАГАНИЧ М.И. Збереження різноманітності комах в умовах заповідного режиму // Екологічні основи оптимізації режиму охорони і використання природно-заповідного фонду: Тези доп. міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 25-річчю Карпатського біосф. запов. (11-15 жовтня 1993 р.). – Рахів, 1993 а. – С. 127-129.
- БАГАНИЧ М.И. Комахи – невід’ємний компонент лісового біоценозу // Фауна Східних Карпат: сучасний стан і охорона. Мат. конф. (Ужгород, 13-16 вересня 1993). – Ужгород, 1993 б. – С. 168-170.
- БАГАНИЧ М.И., ЛОГОЙДА С.С. Найголовніші листогризучі шкідники лісів Закарпатської низовини і деякі заходи боротьби з ними // Охорона природи в західних областях України. Мат. міжобласн. конф. – Львів: Вид. Львів. ун-ту, 1966. – С. 202-203.
- БАГАНИЧ М.И., ЛОГОЙДА С.С. Эффективность усовершенствованных бактериальных препаратов в дубовых экосистемах Карпат // Охрана лесных экосистем: Тез. докл.



- Республ. научно-техн. конф. (Львов, 15-17 октября 1986 г.). – 1986. – С. 165-166.
- БАГАНИЧ М.И., МЕШКОВА В.Л. Применение ВИРИНа-ЭНШ против непарного шелкопряда в дубравах Закарпатья // Исследования по энтомологии и акарологии на Украине. Тез. докл. II съезда УЭО (1-3 октября 1980 г, г. Ужгород). – К., 1980. – С. 194.
- БАЧИНСЬКИЙ Л. Мотылѣ шкодливі овочевим деревам и кушам. Атлас мотылѣв. – Ужгород: книгопечатня “Уніо”, 1927. – 154 с.
- БАШТА А.-Т., ДАНИЛОК К., КАГАЛО О., КАНАРСЬКИЙ Ю., ШПАКІВСЬКА І. Атлас поширення видів Червоної книги України на території Регіонального ландшафтного парку “Надсянський”. – За ред. Марискевич О.Г., Шпаківська І.М. – Львів: “ЗУКЦ”, 2012. – 158 с.
- БЕЛЬСКАЯ Е.А., ШАРОВ А.А., ИЖЕВСКИЙ С.С. Хищники американской белой бабочки на юге европейской части СССР // Зоол. журн. – Т. 64, № 9. – 1985. – С. 1384-1391.
- БІДЗІЛЯ О., БУДАШКІН Ю., КЛЮЧКО З., КОСТЮК І., КУЛЬБЕРГ Я. До фауни лускокрилих (Lepidoptera) південно-східної частини Українських Карпат // Праці зоол. музею Київ. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. – Т. 4. – 2006. – С. 21-53.
- БІДИЧАК Р.М. Перша знахідка *Mortio maura* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Noctuidae) на Івано-Франківщині // Мат. Міжвуз. наук. конф. “Сучасні проблеми природничих наук”. – Ніжин, 2006. – С. 36.
- БІДИЧАК Р.М. Нові дані щодо поширення совок (Lepidoptera, Noctuidae) в Українських Карпатах // Вестн. зоол. – Вып. 41, № 1. – 2007. – С. 12.
- БІДИЧАК Р.М. Деякі результати вивчення фауни совок (Lepidoptera, Noctuidae s. l.) високогір'я Українських Карпат на базі високогірного біологічного стаціонару “Пожижевська” // Значення та перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття. Мат. Міжнар. наук. конф., присв. 50-річчю функц. високогірн. біол. стаціонару “Пожижевська” (Львів-Пожижевська, 23-27 вересня 2008 р.). – Львів, 2008. – С. 39-40.
- БІДИЧАК Р., КИЗИМ А., СІРЕНКО А. Пізньолітня фауна Noctuidae (Lepidoptera, Insecta) долини р. Тиси в районі с. Ділового (Рахівський р-н, Закарпатська обл.) // Наук. зап. Івано-Франківського краєзн. музею. – Вип. 9-10. – 2006. – С. 249-252.
- БІДИЧАК Р.М., СІРЕНКО А.Г. Мозаїцизм та структура фауни Arctiidae (Lepidoptera, Insecta) гірських біоценозів українських Карпат // Мат. всеукр. наук.-практ. конф. “Академік В. І. Вернадський і світ у третьому тисячолітті”. – Полтава, 2003. – С. 172-174.
- БІДИЧАК Р.М., СІРЕНКО А.Г. Нові види роду *Agrochola* (Noctuidae, Lepidoptera) для фауни Українських Карпат // Вісн. Прикарпат. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 6. – Івано-Франківськ, 2006. – С. 89-94.
- БІДИЧАК Р.М., СІРЕНКО А.Г. Деякі результати вивчення совок (Lepidoptera, Noctuidae s.l.) Українських Карпат // Вісті Харків. ент. тов-ва. – Т. XV., Вип. 1-2. – Харків, 2007(2008). – С. 168-170.
- БІДИЧАК Р.М., СІРЕНКО А.Г. Нові дані щодо фауни совок – Noctuidae (Lepidoptera, Insecta) Закарпатської області // 36. тез третьої міжнар. наук. конф. студ. і аспір. “Молодь та поступ в біології”. – Львів, 2007 а. – С. 267.
- БІДИЧАК Р.М., СІРЕНКО А.Г. Раньолітня фауна совок (Lepidoptera, Noctuidae) долини р. Тиса в районі Марамороського масиву Карпатського біосферного заповідника // Вісн. Прикарпат. ун-ту. Сер. Біол. – Івано-Франківськ, 2007 б. – С. 178-182.
- БІДИЧАК Р.М., СІРЕНКО А.Г. Совки під родини Noctuinae (Noctuidae, Lepidoptera, Insecta) Івано-Франківської області // Фальцфейнівські читання. 36. наук. праць. – Херсон:

- [ХДУ], 2007 с. – С. 20-22.
- Бідичак Р.М., Сіренко А.Г. Фауна різновусих лускокрилих букових пралісів Угольсько-Широколужанського масиву Карпатського біосферного заповідника // Сучасні проблеми біології, екології та хімії. Зб. мат. міжнар. конф. – Запоріжжя, 2007 д. – С. 112-114.
- Бідичак Р.М., Сіренко А.Г. Фауна совок (Noctuidae, Lepidoptera) букових пралісів Угольсько-Широколужанського масиву Карпатського біосферного заповідника // Zoosenosis – 2007: Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах. Мат. IV міжнар. наук. конф. – Дніпропетровськ, 2007 е. – С. 234-235.
- Бідичак Р.М., Сіренко А.Г. Деякі результати вивчення фауни Erebidae (Lepidoptera, Insecta) Українських Карпат // Наук. вісн. Волин. нац. унів. ім. Лесі Українки. – Вип. 3. – Луцьк, 2008. – С. 118-121.
- Брида С.В., Турис Е.В. Ентомокомплекс шкідників яблуні в умовах Стрийського району Львівської області // Зб. мат. 15-ої міжнар. наук. конф. “Ужгородські ентомологічні читання-2015” (25-27 вересня 2015 р.). – Ужгород, 2015. – С. 21-22.
- Бублик І.М. Найголовніші комахи – шкідники саду Львівської області // Проблеми ентомології на Україні. – К.: Вид. АН УРСР, 1959. – С. 152-154.
- Бублик И.М. Вредная энтомофауна сада и биологические особенности развития главнейших вредителей плодовых культур Львовской области и смежных районов УССР. – Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Львов: Львов. госунивер. им. Ив. Франко, 1965. – 22 с.
- Будашкин Ю.И., Иванов С.П., Милованов А.С. Обзор совок (Lepidoptera: Noctuidae) коллекции Таврического национального университета им. В.И. Вернадского // Вісті Харків. ентом. тов. – Т. XI, Вип. 1-2. – Харків, 2003 (2004). – С. 89-94.
- Будашкин Ю.И., Ключко З.Ф. Новые и малоизвестные совки (Lepidoptera, Noctuidae) на Украине // Новости фаунистики и систематик Хлопковая совка (*Heliothis armigera*) в Закарпатской области // Зоол. журн. – Т. 68, № 5. – 1989. – С. 142-145.
- Васильев В.П., Лившиц И.З. Вредители плодовых культур. – М.: Колос, 1984. – 399 с.
- Верхратський І. Початки до уложення номенклятури и терминології природописної народної и замітка о волоськімъ павуку. – Львів, 1864. – 18 с.
- Верхратский І. Мотилі, шкідники господарству. – Львів, 1890. – 28 с.
- Верхратский І. Скільки часу потребують мотилі сьвіжо виляглі до повного розвитку своїх крил // Зб. секц. матем.-природ.-лікар. НТШ. – Т. 1. – Львів, 1897. – 4 с.
- Верхратский І. Нічна лівка мотилів на ивиних цвѣтах // Зб. секц. матем.-природ.-лікар. НТШ. – Т. 3., Вип. 2. – Львів, 1898. – С. 1-9.
- Верхратский І. Красавка брунявка (*Arctia Caja* L.) в двох поколіннях // Зб. НТШ у Львові. – Т. 11. – 1907. – С. 3-5.
- Верхратский І. Нові знадобы номенклятури і термінології природописної народної збирані між людом // Зб. НТШ у Львові. – Т. 12. – 1908. – 84 с.
- Владьков В. Хвороты и шкідники хлѣбов подкарпатскоѣ Руси. – Ужгород, 1927. – 95 с.
- Геряк Ю.М., Стефурак І.Л., Стефурак Ю.П. Таксономічне різноманіття та огляд фауни. – У кн. Національний природний парк “Гуцульщина”. – Львів: НВФ “Карти і Атласи”, 2013 б. – С. 147-158
- Геряк Ю.М., Стефурак І.Л., Стефурак Ю.П. Рідкісні та зникаючі види тварин. – У кн. Національний природний парк “Гуцульщина”. – Львів: НВФ “Карти і Атласи”, 2013 с. – С. 159-161.

- ГЕРЯК Ю.М., КАНАРСЬКИЙ Ю.В., КОВАЛЬ Н.П. Лускокрилі надродини Noctuoidea (Lepidoptera, Insecta) Ужанського національного природного парку // Наук. зап. Держ. прир. музею. – Вип. 29. – Львів, 2013 а. – С. 19-32.
- ГЕРЯК Ю.М., ЖАКОВ О.В., КОСТЮК І.Ю., СЕРГІЄНКО В.М. Еколого-фауністичний огляд нолід (Nolidae, Noctuoidea, Lepidoptera) фауни України // Вісн. Нац. наук.-прир. муз. – Т. 12. – 2014. – С. 71-99.
- ГЕРЯК Ю.М., КОВАЛЬ Н.П., КАНАРСЬКИЙ Ю.В., БИРКОВИЧ В.І. Сучасний стан вивчення макролускокрилих (Insecta: Macrolepidoptera) Ужанського НПП // Природа Карпат: наук. щорічн. Карпат. біосф. запов. та Інст. екол. Карпат НАН України. – № 1. – 2017. – С. 47-59.
- ГЕРЯК Ю.М., ХАЛАЇМ Е.В., СЕРГІЄНКО В.М., АНДРІАНОВ О.В., БЕЗУГЛИЙ С.К., КОНОВАЛОВ С.В., КАРМИШЕВ Ю.В., ЖАКОВ О.В., МУШИНСЬКИЙ В.Г., ГЕРАСИМОВ Р.П., ЦИКАЛ С.В., ТРОЦЕНКО С.М., ПАРХОМЕНКО В.В., ШЕШУРАК П.М., БІДИЧАК Р.М., ДЕМ'ЯНЕНКО С.О., КАВУРКА В.В., КАНАРСЬКИЙ Ю.В., КОЗЛОВ С.М., КОВАЛЬОВ І.В. Нові дані про видовий склад та поширення ноctuоїдних лускокрилих (Lepidoptera: Noctuoidea) в Україні // Укр. ентомофауністика. – Вип. 9, № 3. – 2018. – С. 1-61.
- ГЕРЯК Ю.М. Совки квадрифіноїдного комплексу басейну верхнього Дністра (фауністика, екологія) // Молодь і поступ біології: Тези доп. Першої міжнар. конф. студ. та аспір. (11-14 квітня 2005 року, м. Львів). – Львів: СПОЛЮМ, 2005. – С. 288.
- ГЕРЯК Ю.М. До вивчення фауни совок (Noctuoidea, Lepidoptera, Insecta) урочища Білецький ліс (Україна, Львівська область) // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 25. – Ужгород, 2009. – С. 176-185.
- ГЕРЯК Ю.М. Лускокрилі ноctuоїдного комплексу (Lepidoptera, Noctuoidea) Карпатського біосферного заповідника // Природно-заповідний фонд України – минуле, сьогодення, майбутнє. Мат. Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 20-річчю прир. запов. “Медобори” (сmt. Гримаїлів, 26-28 травня 2010 р.). – Тернопіль, 2010. – С. 628-632.
- ГЕРЯК Ю.М. Питання охорони рідкісних видів ноctuоїдних лускокрилих (Lepidoptera, Noctuoidea) Українських Карпат // Тези доп. Конф. мол. досл.-зоол. – 2010 (м. Київ, ІЗШ НАН України, 20-21.04.2010 р.). – (Зоол. кур'єр, № 4). – К., 2010. – С. 13. – Режим доступу: URL: <http://izan.kiev.ua/rmd/KMDZ10-abstr.pdf>
- ГЕРЯК Ю.М. Лускокрилі надродини Noctuoidea (Insecta, Lepidoptera) Закарпатської області // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 29. – Ужгород, 2010. – С. 126-139.
- ГЕРЯК Ю.М. Зубниця велітаріс *Drymonia velitaris* (Hufnagel, 1766); Зубниця дубова *Peridea anceps* (Goeze, 1781); Зубниця березова *Odontosia sieversii* (Menetries, 1856); Фалера дубова *Phalera bucephaloides* (Ochsenheimer, 1810); Китичник тімон *Pugyera timon* (Hubner, 1803); Ніктеола сікулана *Nycteola siculana* (Fuchs, 1899); Хвилівка димчаста *Penthophera morio* (Linnaeus, 1767); Каліма червцева *Calymma communimacula* ([Denis & Schiffermueller], 1775); Совка крапкова *Macrochilo cribrumalis* (Hubner, 1793); Гермінія тенуїаліс *Herminia tenuialis* (Rebel, 1913); Орденська стрічка блакитна *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758); Орденська стрічка малинова *Catocala sponsa* (Linnaeus, 1767); Металовидка родовикова *Diachrysia zosimi* (Hubner, 1822); Евхальція різнобарвна *Euchalcia variabilis* (Piller, 1783); Евхальція скромна *Euchalcia modestoides* Poole, 1989; Лампротес С-золоте *Lamprotes c-aureum* (Knoch, 1781); Каптурниця срібна *Cucullia argentea* (Hufnagel, 1766); Каптурниця безсмерткова *Cucullia xeranthemi* Boisduval, 1840; Каптурниця сухоцвітова *Cucullia gnaphalii* (Hubner, [1813]); Совка сокиркова *Periphanes*

- delphinii* (Linnaeus, 1758); Совка гарна *Lamprosticta culta* ([Denis & Schiffermueller], 1775); Совка велика похмура (зубчатка темна) *Mormo maura* (Linnaeus, 1758); Совка агатова зелена *Phlogophora scita* (Hubner, 1790); Совка оливкова *Valeria oleagina* (Denis & Schiffermueller, 1775); Мармурівка альпійська *Apamea maillardi* (Geyer, [1834]); Мармурівка брудно-бура *Apamea unanimitis* (Hubner, [1813]); Мармурівка іллірійська *Apamea illyria* Freyer, 1846; Совка стеблова екстрема *Chortodes extrema* (Hubner, [1809]); Совка лепешнякова *Phragmatiphila nexa* (Hubner, [1808]). – У кн. Червона книга Українських Карпат. Тваринний світ. / Заг. ред. О.Ю. Мателешко, Л.А. Потіш. – Ужгород: “Карпати”, 2011. – С. 142-147, 153-175.
- Геряк Ю.М., Мателешко О.Ю. Хвилівка димчаста *Penthopthera morio* (Linnaeus, 1767). – У кн. Червона книга Українських Карпат. Тваринний світ. / Заг. ред. О.Ю. Мателешко, Л.А. Потіш. – Ужгород: “Карпати”, 2011 b. – С. 153.
- Геряк Ю.М. Нові та маловідомі види Noctuoidea (Lepidoptera, Insecta) Українських Карпат // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 33. – Ужгород, 2012. – С. 105-119.
- Геряк Ю.М. До фауни Noctuoidea (Lepidoptera, Insecta) Українських Карпат // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 35. – Ужгород, 2013. – С. 73-83.
- Геряк Ю.М. Евхальція різнобарвна (*Euchalcia variabilis* (Piller, 1783)) в Українських Карпатах: сучасний стан і поширення // Основи управління біосферними резерватами в Україні. Зб. нормат.-прав. актів та наук.-практ. статей, підгот. у рамках пров. Міжнар. наук.-практ. сем. “Розвиток системи біосферних резерватів в Україні” (Ужанський НПП, 1-3 жовтня 2014 р.). – Ужгород, 2014. – С. 197-200.
- Геряк Ю.М. Нові відомості про видовий склад та поширення Noctuoidea (Insecta: Lepidoptera) в Українських Карпатах // Наук. осн. збереж. біот. різном. – Т. 7(14), № 2. – 2016. – С. 53-60.
- Геряк Ю.М. Експансія *Noctua interjecta* Hübner, [1803] (Lepidoptera: Noctuidae) в Українських Карпатах // Природоохоронні, історико-культурні та екоосвітні аспекти збалансованого розвитку Українських Карпат. Мат. Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 15-й річниці НПП “Гуцульщина” (м. Косів, 8-9 червня 2017 року). – Косів, 2017. – С. 40-46.
- Геряк Ю.М. Про знахідку *Orbona fragariae* (Vieweg, 1790) (Lepidoptera, Noctuidae) у Закарпатті // Проблеми збереження гірських екосистем та сталого використання біологічних ресурсів Карпат. Мат. Міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 50-річчя орг. Карпат. біосф. запов. (м. Рахів, 22-25 жовтня 2018 року). – Івано-Франківськ: НАІР, 2018. – С. 119-122.
- Геряк Ю.М., Бідичак Р.М. Лускокрилі ноктуоїдного комплексу (Lepidoptera, Noctuoidea) високогір’я Українських Карпат // Вісн. Прикарпат. нац. ун-ту ім. Василя Стефаника. Сер. Біол. – Вип. 14. – Івано-Франківськ, 2009. – С. 39-58.
- Геряк Ю.М., Канарський Ю.В. Рідкісні та зникаючі види лускокрилих (Lepidoptera) у Львівській області: сучасні стан і поширення // Наук. зап. Держ. прир. музею. – Вип. 22. – Львів, 2006. – С. 141-154.
- Геряк Ю.М., Мателешко О.Ю. Нові знахідки Noctuoidea (Lepidoptera, Insecta) на Закарпатті // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 30. – Ужгород, 2011. – С. 218.
- Геряк Ю.М., Скільський І.В. Історія вивчення фауни. – У кн. Національний природний парк “Гуцульщина”. – Львів: НВФ “Карти і Атласи”, 2013. – С. 146-147.
- Геряк Ю.М., Стефурак І.Л. Ноктуоїдні лускокрилі (Lepidoptera: Noctuoidea) Національного природного парку “Гуцульщина” // Роль природоохоронних установ

- у збереженні біорозмаїття, етнокультурної спадщини та збалансованому розвитку територій. Мат. Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 10-річчю НПП “Гуцульщина” (м. Косів, Івано-Франківська область, 18-19 травня 2012 року). – Косів, 2012. – С. 113-117.
- Гугля Ю.А. Ревизия коллекции бабочек семейств медведицы и лжепестрянки (Lepidoptera: Arctiidae, Syntomidae) Музея природы Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина // Вісті Харків. ентом. тов-ва. – Т. 21, Вип. 2 – Харків, 2013. – С. 19-28.
- Данканич М.Я., Ловас П.С. Комахи-шкідники городніх культур Іршавського району // Ужгородські ентомологічні читання – 2015. 36. мат. 15-ої міжнар. наук. конф. “Ужгородські ентомологічні читання-2015” (25-27 вересня 2015 р.). – Ужгород, 2015. – С. 30-31.
- Демчинський О.В., Демчинська М.І. Карантинні шкідники-фітофаги Закарпатської області // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 23. – Ужгород, 2008. – С. 167-169.
- Долинская И.В. Хохлатки (Lepidoptera, Notodontidae) Украины. Видовой состав и биологические особенности // Евразият. энтом. журн. – № 5. – 2012. – С. 465-485.
- Долинская И.В. Сравнительный зонально-географический анализ хохлаток (Lepidoptera, Notodontidae) фауны Украины // Евразият. энтом. журн. – № 13(1) – 2014. – С. 79-90.
- Доромбей В. Фенологія основних видів комах-шкідників садів Хустського району Закарпатської області // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 6. – Ужгород, 1999. – С. 139-140.
- Дубатолов В.В. Лишайницы (Arctiidae, Lithosiinae) России и сопредельных стран [Электронный ресурс]. Кол. фонды Инст. систем. и экол. животн. СО РАН – Сибир. зоол. музей. – Новосибирск, 12.07.2014. – Режим доступа: URL: <http://szmn.eco.nsc.ru/Lithosiinae/index.html>
- Дуло В.Ю. Использование вируса ядерного полиэдроза против американской белой бабочки // Биологическая защита плодовых и овощных культур. Тез. докл. – Кишинев, 1971. – С. 139-140.
- Дуло В.Ю. Биологические особенности американской белой бабочки в Закарпатье, усовершенствование методики выявления очагов и разработка микробиологического метода борьбы с ней. – Автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. / Армянский науч.-исслед. ин-т защит. раст. – Ереван, 1978. – 24 с.
- Дуло В.Ю., Небесник А.А. К изучению динамики численности американской белой бабочки в Закарпатской области // Применение новых химических и микробиологических препаратов в борьбе с карантинными вредителями, болезнями и сорными растениями. Тез. докл. Всес. семинара (Москва, 12-15.10.1987). – М., 1987. – С. 45-46.
- Дусь М.В. Бабочки подсемейства Chloerophorinae (Lepidoptera: Noctuidae) в фондах кафедры зоологии Нежинского государственного университета (Черниговская область, Украина) // Мат. II всеукр. студент. наук. конф. “Сучасні проблеми природничих наук”, присвяч. здобуткам і результ. наук. досл. у галузі природн. наук (25-26 квітня 2007). – Ніжин, 2007. – С. 43.
- Дядечко Н.П. Паразиты и хищники американской белой бабочки // Биол. метод борьбы с вред. насекомыми. Научн. тр. АН УССР. – К., 1954. – С. 106-109.
- Ермоленко В.М. Средняя длиннокрылая совка // Защита растений. – № 8. – М.: “Колос”, 1967. – С. 41.



- СРМОЛЕНКО В.М. Діаманти світу комах – рідкісні, ендемічні та реліктові види Українських Карпат. Ентомологічні розвідки // Жива Україна. – № 1-2. – січень 1999. – С. 11-12.
- ЗАГАЙКЕВИЧ И.К. Насекомые – вредители лесов западных областей Украинской ССР и меры борьбы с ними. – Автореф. дисс. ... канд. биол. наук: 03.00.09. – К., 1954 г. – 15 с.
- ЗАГАЙКЕВИЧ И.К. К изучению вертикального распространения вредных лесных насекомых в Передкарпатье и в Карпатах // Тез. докл. III эколог. конф. – Ч. IV. – К.: Изд. Киев. гос. ун-та, 1954 г. – С. 129-135.
- ЗАГАЙКЕВИЧ И.К. Районирование распространения вредных лесных насекомых в западных областях Украинской ССР // Борьба с вредителями и болезнями лесных насаждений. – К.: Изд. АН УССР, 1955. – С. 47-70.
- ЗАГАЙКЕВИЧ И.К. Вредители пихты в Карпатах // Науч. зап. Ужгород. гос. ун-та. – Т. 21. – Ужгород, 1956. – С. 177-183.
- ЗАГАЙКЕВИЧ И.К. Комахи – шкідники деревних і чагарникових порід західних областей України. – К.: Вид. АН УРСР, 1958. – 132 с.
- ЗАГАЙКЕВИЧ И.К. Шкідники лісових насаджень Закарпатської низовини // Проблеми ентомології на Україні. Зб. наук. праць. – К., 1959. – С. 241-243.
- ЗАМОРОКА А.М., ЖИРАК Р.М., ПУШКАР В.С. Рідкісні та зникаючі види комах Івано-Франківської області у колекціях студентського наукового ентомологічного товариства “ТЕНАКС-17” // Рідкісні та зникаючі види комах і концепції Червоної книги України. Зб. наук. праць. – К., 2005. – С. 34-37.
- ЗАМОРОКА А.М., БІДИЧАК Р.М., ГЕРЯК Ю.М., ГЛОТОВ С.В., КАПРУСЬ І.Я., КОЗОРІЗ Ю.Г., МАРТИНОВ О.В., МИХАЙЛЮК-ЗАМОРОКА О.В., ПУШКАР Т.І., РІЗУН В.Б., СЛОБОДЯН О.М., СМІРНОВ Н.А., УТЄВСЬКИЙ С.Ю., ШПАРИК В.Ю. Розповсюдження рідкісних видів безхребетних тварин, занесених до Червоної книги України, в Івано-Франківській області // Укр. ентом. журн. – Вип. 2, № 13. – 2017. – С. 77-94.
- ЗЕРОВА М.Д., ТОЛКАНИЦЬ В.И., КОТЕНКО А.Г., НАРОЛЬСКИЙ Н.Б., ФУРСОВ В.Н., ФАРИНЕЦ С.И., КОНОНОВА С.В., НИКИТЕНКО Г.Н., МЕЛИКА Ж.Г., СВИРИДОВ С.В. Энтомофаги вредителей яблони юго-запада СССР. – К.: Наук. думка, 1991. – 276 с.
- ИЖЕВСКИЙ С.С. Чужеземные насекомые в Закарпатье: занос, интродукция, эцезис // Фауна Східних Карпат: сучасний стан і охорона. Мат. конф. (Ужгород, 13-16 вересня 1993). – Ужгород, 1993. – С. 192-194.
- ИЖЕВСКИЙ С.С., МИРОНОВА М.К., ХОРХОРДИН Е.Г. Преодоление “пестицидного синдрома”, спровоцированного появлением адвентивного насекомого-фитофага // Экология. – № 1. – 1999. – С. 24-29.
- ИЖЕВСКИЙ С.С. О возможности вывода американской белой бабочки из числа карантинных объектов // Защита и карантин растений. – 2002. – № 12. – С. 14-17.
- ИЖЕВСКИЙ С.С., ШАРОВ А.А., НАБАТОВА Н.Н. Аннотированный список энтомофагов американской белой бабочки // Информ. Бюлл. ВПС МОББ. – 1983. – № 9. – С. 6-44.
- КАВУРКА В.В., ГЕРЯК Ю.М., ДЕМ’ЯНЕНКО С.О., ЗАЙКА М.І., НАЗАРОВ Н.В., ПОПОВ Г.В., ПРОХОРОВ О.В., НОВИЦЬКИЙ С.М. Нові знахідки павукоподібних (Arachnida), багатоніжок (Mulgipoda) та комах (Insecta), занесених до Червоної книги України // Мат. до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. / Сер.: “Conservation Biology in Ukraine”. – Вип. 7, Т. 1. – К., ІЗШ НАНУ, 2018. – С. 276-302.
- КАНАРСЬКИЙ Ю.В., КОВАЛЬ Н.П., ГЕРЯК Ю.М., КОПАЧ В.О. Різноманітність і сучасний стан вивчення ентомофауни Ужанського національного природного парку // Наук.

- осн. збереж. біот. різном. – Т. 3 (10), № 1. – 2012. – С. 151-168.
- КАНАРСЬКИЙ Ю.В., ГЕРЯК Ю.М., АНДРІАНОВ О.В. Ряд Лускокрилі (Lepidoptera) // У кн.: Рідкісні та зникаючі види тварин Львівської області / заг. ред. А.-Т.В. Башта, Ю.В. Канарський, М.П. Козловський. – Львів: Ліга-Прес, 2013. – С. 38-85.
- КАНАРСЬКИЙ Ю.В. Ряд Лускокрилі або Метелики – Lepidoptera // У кн.: Рідкісні види тварин Львівської області / А.-Т.В. Башта, Ю.В. Канарський, О.С. Решетило, В.В. Леснік, В.В. Мартинов, О.В. Мартинов, Р.І. Гураль, Н.В. Сверлова, Т.Ю. Гринчишин, А.Я. Гірна. – Львів, 2006. – С. 55-91.
- КАНАРСЬКИЙ Ю.В. Деякі проблеми охорони різноманіття ентомофауни на територіях природно-заповідного фонду // Розвиток заповідної справи в Україні і формування Пан'європейської екологічної мережі. Мат. Міжнар. конф. (м. Рахів, 11-13 листопада 2008 р.). – Рахів, 2008. – С. 200-205.
- КАНАРСЬКИЙ Ю. Основні наземні біотопи рідкісних видів комах у Карпатському регіоні // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 29. – Ужгород, 2010. – С. 119-125.
- КАНАРСЬКИЙ Ю.В. Макроекологічні особливості поширення більших лускокрилих (Macrolepidoptera) верхів'їв басейну Тиси // Наук. осн. збереж. біот. різном. Мат. XI наук. конф. молодих учених (Львів, 24-25 травня 2012). – Львів, 2012. – С. 12-27.
- КАНАРСЬКИЙ Ю.В. Нові знахідки рідкісних видів комах (Insecta: Coleoptera, Lepidoptera) на природоохоронних територіях Західної України // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень. Мат. Другої міжнар. наук.-практ. конф. (смт Путила, 24-25 квіт. 2015 р.). – Чернівці: Друк Арт, 2015. – С. 210-214.
- КАНАРСЬКИЙ Ю.В., ГЕРЯК Ю.М. Ведмедиця – господиня *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758); Ведмедиця велика *Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758); Ведмедиця бурожовта *Hypophoraia aulica* (Linnaeus, 1758); Ведмедиця плямиста *Chelis maculosa* (Gerning, 1780); Ведмедиця пурпурна *Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758) // У кн. Червона книга Українських Карпат. Тваринний світ. / заг. ред. О.Ю. Мателешко, Л.А. Потіш. – Ужгород: “Карпати”, 2011. – С. 148-152.
- КАРЛАЩУК С.В., АНДРЮЩЕНКО Т.Г., ХЛУС Л.М., ТРЕТЬЯКОВ Л.Д. Лускокрилі (Lepidoptera): Каталог фондової колекції зоомузею Чернівецького університету. – Чернівці: “Рута”, 2000. – 123 с.
- КАЧУР І.Д. Фенологічні особливості листогризучих комах – шкідників плодових насаджень Мукачівського району // Зб. праць “Про охорону природи Карпат”. – Ужгород: “Карпати”, 1973. – С. 145-149.
- КИЗИМ А.А., СІРЕНКО А.Г. Порівняльний аналіз фауни Noctuidae (Lepidoptera, Insecta) різних регіонів Карпат // Мат. Всеукр. наук.-практ. конф. “Академік В. І. Вернадський і світ у третьому тисячолітті”. – Полтава, 2003. – С. 165-168.
- КИЗИМ А.А., СІРЕНКО А.Г. Зміни структури фауни Noctuidae (Lepidoptera, Insecta) гірського масиву Чивчини протягом літнього сезону // Вісн. Прикарпат. ун-ту. Сер. Біол. – № 5. – 2005 а. – С. 27-37.
- КИЗИМ А.А., СІРЕНКО А.Г. Порівняльний аналіз видового складу фауни Noctuidae (Lepidoptera, Insecta) субальпійських та прирічкових луків гірського масиву Чивчини // Молодь і поступ біології. Тези допов. першої міжнар. конф. студ. і аспір. – Львів: Сполом, 2005 б. – С. 250.
- КИНД Т.В., КОРОЛЬКОВА Е.Д. Индукция и прекращение диапаузы у закарпатской популяции американской белой бабочки *Nyctantrix cunea* Drury (Aretiidae) // Энтотомол. обозрение. – Т. 70, Вып. 1. – 1991. – С. 28-35.

- КИРЕЕВА И.М. Эколого-физиологическая характеристика популяции непарного шелкопряда в Закарпатской области // Исследования по энтомологии и акарологии на Украине. Тез. докл. II съезда УЭО (1-3 октября 1980 г. г. Ужгород). – К., 1980. – С. 100-101.
- КИРЕЕВА И.М. Внутрипопуляционные аспекты динамики численности непарного шелкопряда // Новейшие достижения лесной энтомологии. Мат. VIII съезда ВЭО (Вильнюс, 09-13 октября 1979 г.). – Вильнюс, 1981. – С. 83-84.
- КИСЕЛЮК О.І., СЛОБОДЯН О.М., ВИКСЮК М.В., КАС'ЯНЧУК І.І., СТЕФАНЮК В.Ю., ОЗОРОВИЧ В.Ю. Мат. про місця зустрічей видів, занесених до Червоної книги України // Мат. до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. Сер.: "Conservation Biology in Ukraine". – Вип. 7, Т. 2. – К., 2018. – С. 332-356.
- КЛЕЧКОВСЬКИЙ Ю.Е., ТРИБЕЛЬ С.О. Американський білий метелик. – К.: Колообіг, 2005. – 103 с.
- Ключко З.Ф., БУДАШКИН Ю.И., ГЕРАСИМОВ Р.П. Новые и малоизвестные виды совок фауны Украины // Вестн. зоол. – Т. 38, № 1. – 2004 а. – С. 94.
- Ключко З.Ф., БУДАШКИН Ю.И., МАТОВ А.Ю. Новые и малоизвестные виды совок (Lepidoptera, Noctuidae) фауны Украины 14 // Вестн. зоол. – Т. 38, № 4. – 2004 б. – С. 14.
- Ключко З.Ф., ПЛЮЩ И.Г., ШЕШУРАК П.Н. Аннотированный каталог совок (Lepidoptera, Noctuidae) фауны Украины. – К.: Вид. ІЗШ НАНУ, 2001. – 884 с.
- Ключко З.Ф. До вивчення поширення совок в умовах західних областей України // Зб. Проблеми ентомології на Україні. – К.: Вид. АН УССР, 1959 а. – С. 49-50.
- Ключко З.Ф. Нові види совок в західних областях України // Наук. щорічник за 1958 р. – К.: Вид. КДУ, 1959 б. – С. 343.
- Ключко З.Ф. Совки западных областей Украины. – Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – К., 1961. – 15 с.
- Ключко З.Ф. К экологической характеристике совок – вредителей сельскохозяйственных культур западных областей Украины // Вопр. экол. – 1962. – № 7. – С. 76-77.
- Ключко З.Ф. Нові види совок (Noctuidae) на території України // Допов. АН УССР. – № 5. – 1963 а. – С. 659-661.
- Ключко З.Ф. Совки западных областей Украины. – К.: Изд. Киев. гос. ун-та, 1963 б. – 175 с.
- Ключко З.Ф. К изучению фауны совок Крыма. I. Подсемейство Hadeninae (Lepidoptera, Noctuidae) // Вестник зоол. – Вып. 1, № 2. – 1967 а. – С. 72-78.
- Ключко З.Ф. Совки квадрифіноїдного комплексу. / Фауна України. – Т. 16, Вип. 6. – К.: Наук. Думка, 1978. – 412 с.
- Ключко З.Ф. Систематический список совок подсемейства Noctuidae фауны УССР (Lepidoptera, Noctuidae) // Сб. Экология и таксономия насекомых Украины. – К.: Наук. думка, 1988 а. – С. 80-90.
- Ключко З.Ф. Семейство совки, или ночницы – Noctuidae // Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. Т. 2. Вредные членистоногие, позвоночные. – К.: Урожай, 1988 б. – С. 334-381.
- Ключко З.Ф. Список видов совок-гаденин (Lepidoptera, Noctuidae, Hadeninae) фауны УССР // Пробл. общей и молекул. биол. – Вып. 7. – 1988 с. – С. 38-46.
- Ключко З.Ф. Систематический список совок подсемейства Cuculliinae (Lepidoptera, Noctuidae) фауны Украины // Actias. – Т. 1, Вып. 1-2. – 1993. – С. 37-43.
- Ключко З.Ф. Дополнения к фауне и новые данные о распространении совок Украины

Історичний нарис досліджень ноctuоїдних лускокрилих (Lepidoptera...

- (Lepidoptera, Noctuidae) // Журн. Укр. ентомолог. т-ва. – Т. 2, № 1. – 1994(1995). – С. 39-43.
- Ключко З.Ф. Ronkay G. & Ronkay L. Noctuidae Europaeae. Vol. 6. Cuculliinae I. Soro, Entomol. Press., 1994. 282 p., 10 pls., 218 ill. Рецензія // Журн. Укр. ентомолог. т-ва. – Т. 2, № 3-4. – 1996 (1994). – С. 9-10.
- Ключко З.Ф. До вивчення совок (Lepidoptera, Noctuidae) Східної України // Зб. праць “Вакалівщина: До 30-річчя біостаніонару Сумського педінституту”. – Суми, 1998 а. – С. 40-44.
- Ключко З.Ф. К изучению новых и малоизвестных совок (Lepidoptera, Noctuidae) фауны Украины // Журн. Укр. ентомолог. т-ва. – Т. 4, № 3-4. – 1998 б. – С. 17-23.
- Ключко З.Ф. Совки України. – К: Вид. Раєвського. – 2006. – 248 с.
- Ключко З.Ф., Ключко О.М. Про деякі особливості фауни совок (Lepidoptera: Noctuidae) Українських Карпат та Приельбрусся // Вісті Харків. ентомолог. тов. – Т. XV, Вип. 1-2. – 2007 (2008). – С. 165-167.
- Ключко З.Ф., Кульберг Я. К изучению фауны совок (Noctuidae s. l.) Украинских Карпат // Эверсманния. Энтомолог. исслед. в России и сосед. странах. – Вып. 7-8. – 2006. – С. 69-74.
- Ключко З.Ф., Матов А.Ю. Новые и малоизвестные виды совок (Lepidoptera, Noctuidae) фауны Украины // Вестн. зоол. – Т. 39, № 1. – 2005. – С. 86.
- Ключко З.Ф., Матов А.Ю. Новые и малоизвестные виды совок (Lepidoptera, Noctuidae) фауны Украины // Вестн. зоол. – Т. 41, № 2. – 2007. – С. 186.
- Ключко З.Ф., Матов А.Ю. Редкие и малоизвестные виды совок (Lepidoptera, Noctuidae) фауны Украины // Вестн. зоол. – Том 42, № 2. – 2008. – С. 114.
- Ключко З.Ф., Шешурак П.Н. Новые данные о видовом составе и распространении совок (Lepidoptera, Noctuidae) в Украине // Вестн. зоол. – Т. 36, № 2. – 2002. – С. 22.
- Коваль Н.П., Геряк Ю.М. Знахідки совки агатової зеленої *Phlogophora scita* (Hubner, 1790) (Lepidoptera, Noctuidae) на верхній межі лісу Полонинського хребта Українських Карпат // Ужгородські ентомологічні читання-2019: тези доп. міжнар. наук. конф. (м. Ужгород, 27-29 вересня 2019 р.). – Ужгород: “Говерла”, 2019. – С. 17.
- Коваль Н.П., Канарський Ю.В., Геряк Ю.М., Воронцов Д.П. Поширення рідкісних видів комах на території Ужанського національного природного парку // Основи управління біосферними резерватами в Україні. Зб. нормат.-прав. актів та наук.-практ. статей, підгот. у рамках пров. Міжнар. наук.-практ. сем. “Розвиток системи біосферних резерватів в Україні” (Ужанський НПП, 1-3 жовтня 2014 р.). – Ужгород, 2014. – С. 219-222.
- Коваль Н.П., Канарський Ю.В. Доповнення до поширення рідкісних і зникаючих видів комах в Ужанському НПП // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 34. – 2013. – С. 110-112.
- Коваль Н.П., Мателешко О.Ю., Канарський Ю.В., Геряк Ю.М. Рідкісні та зникаючі види комах на території Ужанського НПП: загальна ситуація і нові знахідки // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 31. – Ужгород, 2011. – С. 29-38.
- Ковальчук Г.І., Голубева Г.А., Скільський І.В. Каталог ентомологічної колекції Чернівецького краєзнавчого музею. – Чернівці, 1993. – 46 с.
- Кожанчиков И.В. Совки (подсем. Agrotinae) // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые – Т. XIII, Вип. 3. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1937. – 675 с.
- Кожанчиков И.В. Волнянки (Orgyidae) // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. –

- Т. XII, № 42 (Нов. серия). – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – 583 с.
- Кожанчиков И.В., Данилевский А.С., Дьяконов А.М. Отряд Lepidoptera – чешуекрылые, или бабочки. / Вредители леса. Справочник. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1955. – С. 35-285.
- Козакевич З.М., Плющ И.Г. Семейство хохлатки – Notodontidae // Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. Т. 2. Вредные членистоногие, позвоночные. – К.: Урожай, 1988. – С. 315-317.
- Кордуба П.Т. Главнейшие листогрызущие энтомовредители дубовых насаждений Закарпатской области // Первая межвузовская конференция по защите лес. Тез. докл. – Т. 2. – М.: МЛТИ, 1958. – С. 49-51.
- Крячко З.Ф. Американская белая бабочка // Защита растений. – № 7 (234). – М.: “Колос”, 1977. – С. 60.
- Кудина Ж.Д. Борьба с американской белой бабочкой // Защита растений. – № 6 (233). – М.: “Колос”, 1977. – С. 43-44.
- Кузнецов В.И. Насекомые и клещи – вредители сельско-хозяйственных культур. – Т. 3. Lepidoptera., Ч. 2. – СПб.: Наука, 1999. – 410 с.
- Лаврух О.В. Важнейшие насекомые-вредители тополей в условиях западных областей Украинской ССР. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – К., 1966а. – 20 с.
- Лаврух О.В. Комахи – шкідники тополі в зоні Українських Карпат // “Біологія корисних та шкідливих тварин України”. Мат. III наук. конф. молод. спец. – К.: “Наук. Думка”, 1966 б. – С. 11-19.
- Леготай М.В., Богданов Ю.А. Из опыта использования бакпрепаратов в защите капусты от вредных чешуекрылых // Рекоменд. по выполн. Продов. прогр. СССР в Закарпат. обл. – Ужгород, 1984. – С. 173-175.
- Леготай М.В., Ярош В.В. Влияние бакпрепаратов на вредных чешуекрылых плодовых садов Закарпатья // Рекоменд. по выполн. Продов. прогр. СССР в Закарпат. обл. – Ужгород, 1984. – С. 175-177.
- Ликович И.М. Вредители яблони Тячевского округа Закарпатья // Наук. зап. Ужгород. держ. ун-ту. – Т. 5., Вип. 2. – Ужгород, 1952. – С. 19-26.
- Логойда С.С. Биоэкологические особенности важнейших листогрызущих вредителей в дубовых лесах Закарпатской области // Вопросы лесного хозяйства и агролесомелиорации. Тез. докл. – Харьков, 1969. – С. 42-45.
- Логойда С.С. Вредители листвы дуба и их перепончатокрылые энтомофаги // Сб. Лесоводственные исследования и производственный опыт в Карпатах. – Ужгород: Карпаты, 1972. – С. 184-198.
- Логойда С.С. Факторы снижающие численность непарного шелкопряда на крайнем западе Украины // Система мониторинга в защите леса. Тез. докл. всесоюз. совещ. (сентябрь 1985 г.). – 1985. – С. 97-99.
- Логойда С.С. Некоторые итоги прогностического изучения непарного шелкопряда в дубравах Закарпатья // Непарный шелкопряд: итоги и перспективы исследований. Мат. по Проекту 2 Совет. нац. прогр. “Человек и биосфера” (МАБ). – Красноярск, 1988. – С. 23-24.
- Логойда С.С. Насекомые – паразиты и хищники наиболее вредоносных листогрызущих вредителей дуба в зоне Украинских Карпат // Тез. докл. Всесоюз. совещ. по пробл. кадастра и учета животн. мира. – Ч. IV. – Уфа, 1989. – С. 170-171.
- Лозинский В.А. Дубовый походный шелкопряд – экология и меры борьбы с ним //



- Третья экологическая конференция. Тез. докл. – Ч. 4. – К.: Изд. Киев. гос. ун-та, 1954. – С. 198-199.
- Ляшенко Е.К. Состояние популяций редких видов высших чешуекрылых Украинских Карпат // Проблемы охраны генофонда и управления экосистемами в заповедниках лесной зоны. Тез. докл. Всесоюзн. совещ. (23-25.09.1986 г., Березинский запов.). – М., 1986. – С. 150-152.
- Ляшенко Е.К. О фауне и экологии редких видов Macrolepidoptera Карпатского заповедника // Тез. докл. III съезда УЭО (Канев, сентябрь 1987). – К., 1987. – С. 115-116.
- Ляшенко Е.К. О численности некоторых редких видов высших чешуекрылых Карпатского заповедника // Проблемы изучения и охраны заповедных экосистем. Мат. конф. (Рахов, октябрь 1988). – Рахов, 1988. – С. 113-115.
- Ляшенко Е.К. Про важливість ентомологічних досліджень по рідкісних видах у заповідниках // Соціально-екологічні і економіко-правові аспекти розвитку заповідної справи на Україні. Тези доп. наук.-практ. семін. (м. Рахів, березень 1992). – Рахів, 1992. – С. 80-82.
- Ляшенко Е.К. К вопросу культивирования редких чешуекрылых в Карпатском биосферном заповеднике // Экологические основы оптимизации режима охраны и использования природно-заповедного фонда. Тези доп. міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 25-річчю Карпатського біосф. запов. (11-15 жовтня 1993 р.). – Рахів, 1993. – С. 178-180.
- Ляшенко Е.К. Рідкісні види лускокрилих – Lepidoptera // У кн. Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – К.: Інтерекоцентр, 1997 а. – С. 279-282.
- Ляшенко Е.К. Ряд Лускокрилі – Lepidoptera // У кн. Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – К.: Інтерекоцентр, 1997 б. – С. 258-259, 673-680.
- Ляшенко Е.К. Уточнення та доповнення щодо поширення на Закарпатті лускокрилих (Insecta, Lepidoptera), занесених до Червоної книги України // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 13. – Ужгород, 2003. – С. 131-132.
- Ляшенко Е.К. Сучасний стан, поширення, чисельність та проблеми охорони найрідкісніших безхребетних тварин Карпатського біосферного заповідника // Зоологічна наука у сучасному суспільстві. Мат. Всеукр. наук. конф., присв. 175-річчю заснув. каф. зоол. – К.: Фітосоціоцентр. – 2009. – С. 265-268.
- Ляшенко Е.К. Зустрічі видів комах, занесених до Червоної книги України, на території Карпатського біосферного заповідника /// Мат. до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. Сер.: “Conservation Biology in Ukraine”. – Вип. 7, Т. 2. – К., 2018. – С. 13-18.
- Ляшенко Е.К., Покинъчереда В.В. Моніторинг рідкісних видів комах Карпатського біосферного заповідника як індикатор формування екологічної мережі // Розвиток заповідної справи в Україні і формування Пан’європейської екологічної мережі. Мат. Міжнар. конф. (м. Рахів, 11-13 листопада 2008 р.). – Рахів, 2008. – С. 254-259.
- Ляшинская Ю.П. Бабочки рода *Autographa* Hübner, [1821] (Lepidoptera: Noctuidae: Plusiinae) в фондах кафедры зоологии Нежинского государственного университета (Черниговская область, Украина) // Мат. II Всеукр. студент.наук. конф. “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 25-26 квітня 2007 р.). – Ніжин, 2007. – С. 50.
- Маланиук Т.Б., Смирнов Н.А., Хлус Л.М. Фауна лускокрилих (Insecta, Lepidoptera) Природного заповідника “Горгани” (попередні дані) // Значення та перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття. Мат. Міжнар. наук. конф., присвяч. 50-річчю функціонування високогірного біологічного стаціона-

- ру “Пожижевська” (Львів-Пожижевська, 23-27 вересня 2008 р.). – Львів, 2008. – С. 268-269.
- МАРИСКЕВИЧ О., ШПАКІВСЬКА І., НЕВЯДОМСЬКИЙ З., БАШТА А.-Т., ДАНИЛЮК К., КАНАРСЬКИЙ Ю., КУЛАЧКІВСЬКИЙ Р. Регіональний ландшафтний парк “Надсянський”: природна та історико-культурна спадщина. – Львів: ТзОВ “ЗУКЦ”, 2011 а. – 74 с.
- МАРИСКЕВИЧ О., ШПАКІВСЬКА І., ДАНИЛЮК К., БАШТА А.-Т., КАНАРСЬКИЙ Ю. Рідкісні види рослин і тварин РЛП “Надсянський”. – Львів: ТзОВ “ЗУКЦ”, 2011 б. – 14 с.
- МАТЕЛЕШКО О.Ю. Додатки до поширення рідкісних та “червонокнижних” видів тварин на території Закарпаття // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Ужгород, 2009. – Вип. 26. – С. 67.
- МАТЮШЕНКО С.В. Вплив личинок I, II та III віку тахіни *Compsilura concinnata* Mg. на загальний вміст глікогену у гусеницях непарного шовкопряда (*Porthetria dispar* L.) // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – № 13. – Ужгород, 2003. – С. 135-137.
- МЕДВЕДЕВ С.И. О роли Карпат в формировании энтомофауны Украины // Научн. зап. Ужгород. ун-та. – Вып. 21. – Ужгород, 1956. – С. 57-65.
- МЕЛИКА Ж.Г., НЕБЕСНИК А.А., КУРТИН П.П. Материали по паразитам американской бабочки (*Hurphantria cunea*) в Закарпатье // Тез. докл. мол. учен. (В. Бакта, 24-26 октября 1968.). – 1968. – С. 47.
- МЕЛЬНИК С.Я., СІРЕНКО А.Г. Дослідження фауни Notodontidae (Lepidoptera, Insecta) у високогір'ї Карпат // Мат. Всеукр. наук.-практ. конф. “Академік В.І. Вернадський і світ у третьому тисячолітті”. – Полтава, 2003. – С. 91-94.
- МЕШКОВА В.Л. Результаты исследования непарного шелкопряда на Украине // Непарный шелкопряд: итоги и перспективы исследований. Мат. по Проекту 2 советск. нац. прогр. “Человек и биосфера” (МАБ). – Красноярск, 1988. – С. 24-25.
- МЕШКОВА В.Л. Історія і географія масових розмножень комах-хвоєлистогризів. – Харків: Майдан, 2002. – 244 с.
- МЕШКОВА В.Л. Сезонное развитие хвоелистогрызущих насекомых. – Харьков: Новое слово, 2009. – 396 с.
- МЕШКОВА В.Л., ТУРЕНКО В.П., БАЙДИК Г.В. Адвентивні шкідливі організми в лісах України // Вісн. Харків. нац. аграрн. ун-ту. Сер. Фітопат. та ент. – № 1-2. – Харків, 2014. – С. 112-121.
- МОЛОТКОВ П.И. Усыхание дубовых насаждений Закарпатья // Научн. тр. Закарпатской ЛОС. – Т. 1. – 1958. – С. 133-164.
- МОЛОТКОВ П.И. Нові матеріали про всихання рівнинних насаджень // Питання екології гірських лісів Карпат. Наук. пр. Карпат. ЛДС. – Т. 3. – К.: Держсільгоспвидав, 1963. – С. 39-56.
- НЕКРУТЕНКО Ю.П. Походные шелкопряды – Eupterotidae; Волнянки – Lymantriidae; Медведицы – Arctiidae. В кн. Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. – Т. 2. – К.: Урожай, 1974. – С. 342-343, 357-361, 408-410.
- НЕКРУТЕНКО Ю.П., ПЛЮЩ И.Г. Семейство походные шелкопряды – Eupterotidae; Семейство волнянки – Lymantriidae; Семейство медведицы – Arctiidae / Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. – Т. 2. Вредные членистоногие, позвоночные. – К.: Урожай, 1988. – С. 317, 330-334, 381-383.
- ПАВЛУК Р.С. Заметки о некоторых вредителях плодовых деревьев Закарпатья. / Фауна и жив. мир Сов. Карпат // Научн. зап. Ужг. гос. ун-та. – Т. 40. – Ужгород, 1959. – С. 263-267.

- Пинчук Е.С., ШЕШУРАК П.Н. Бабочки-медведицы (Lepidoptera: Arctiidae) из охраняемых территорий Украины хранящиеся в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) // Актуальні проблеми дослідження довкілля. Зб. праць IV всеукр. наук. конф. з міжнар. участю для молод. учених (19-21 травня 2011 р., м. Суми). – Суми, 2011. – С. 129-132.
- Пинчук Е.С., ШЕШУРАК П.Н. Видовой состав и географическая представленность бабочек семейства Arctiidae Leach, 1815 (Lepidoptera) в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя // “Сучасні проблеми природничих наук”. Мат. VI Всеукр. студент.наук. конф. (Ніжин, 5-6 квітня 2011 р.). – Ніжин: Наука-сервіс, 2011. – С. 41-42.
- Пинчук Е.С., ШЕШУРАК П.Н. Видовой состав и географическая представленность бабочек семейства Lithosiidae в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя // Мат. конф. “Біологічні дослідження – 2012”. – Житомир: Вид. ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – С. 62-65.
- Пинчук О., ШЕШУРАК П. Метелики-лишайниці (Lepidoptera: Lithosiidae) з охороняємих територій, що зберігаються у фондах кафедри біології Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя (Чернігівська область, Україна) // Наука, освіта, молодь. Мат. П'ятої всеукр. студент. наук. конф. (м. Умань, 12 квітня 2012 р.). – Ч. 2. – Умань, 2012. – С. 64-66.
- Погорляк Й.М., Голубка Ф.М. Энтомофауна заповідника “Уголька” й шляхи регуляції шкідливої діяльності комах // Зб. “Про охорону природи Карпат”. – Ужгород: “Карпати”, 1973. – С. 122-128.
- Поспелов С.М. Совки – вредители сельскохозяйственных культур. – М.: Сельхозиздат, 1962. – 96 с.
- Поспелов С.М. Совки – вредители сельскохозяйственных культур. Издание второе, переработанное и дополненное. – Л.: “Колос”, 1969. – 126 с.
- Пророчук В.В. Раритетна складова біорізноманіття Національного природного парку “Гуцульщина” // Наук. зап. Держ. природ. музею. – Вип. 25. – Львів, 2009. – С. 289-296.
- Пророчук В.В. Рідкісні види комах на території НПП Гуцульщина: сучасний стан і перспективи збереження // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. біол. – Вип. 61. – Львів, 2013. – С. 110-118.
- Різун В.Б., Коновалова І.Б., Яницький Т.П. Рідкісні і зникаючі види комах України в ентомологічних колекціях Державного природознавчого музею. – Львів, 2000. – 71 с.
- Рошко В.Г., Крочко В.Ю., Чумак В.О., РЕБРЕЙ В.В., ВАГЕРИЧ О.О. Підсумки дослідження шкідливої ентомофауни Закарпаття // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Т. 12. – Ужгород, 2003. – С. 110-126.
- Рошко Г.М. Комплекс вредителей виноградной лозы в Мукачевском округе Закарпаття // Наук. зап. Ужгород. держ. ун-ту. – Т. 5, Вип. 2. – Ужгород, 1952. – С. 27-34.
- Руднев Д.Ф. Главнейшие вредные насекомые лесов Закарпатской области. – Зоол. журн. – Т. 32, Вып. 6. – 1953. – С. 1141-1155.
- Руднев Д.Ф. Шкідливі комахи та грибні хвороби лісів Закарпатської області // Зб. праць “Питання розвитку продуктивних сил західних областей Української РСР”. – К.: АН УРСР, 1954. – С. 332-342.
- САМЕДОВ А.Н. Суточный ритм активности американской белой бабочки (*Huphantria cunea*) // Зоол. журн. – Т. 55, Вып. 9. – 1976. – С. 1336-1342.

- СЕВРЮКОВА М.В. Пятнистый краснохвост – вредитель садов // Защита растений. – № 10. – 1979. – С. 45-46.
- Синицький М.О. Динаміка хвороб і шкідників лісонасаджень Львівської області // Зб. Захист карпатських лісів від хвороб і шкідників. – Ужгород: “Карпати”, 1968. – С. 50-54.
- СИКУРА А.И. Паразиты и хищники американской белой бабочки в Закарпатье // Биологический метод борьбы с вредителями. Науч. тр. УкрНИИЗР. – Т. 8. – 1959 а. – С. 185-198.
- СИКУРА А.И. Роль биотических факторов в ограничении численности американской белой бабочки в Закарпатье // Сб. Биологические методы борьбы с вредителями растений. – К.: Изд. УАСХН, 1959 б. – С. 126-140.
- СИКУРА А.И. Энтомофаги и болезни американской белой бабочки в Закарпатье // Автореф. дисс. на соиск. уч.ст. канд.биол.наук. – К., 1960. – 18 с.
- СИКУРА А.И. Зональное и стациальное распределение американской белой бабочки в Закарпатье // Вопр. экол. – Т. 7. – К.: “Высш. Школа”, 1962. – С. 164-165.
- СИКУРА А.А. Американская белая бабочка (*Hyphantria cunea* Drury) в Закарпатье – 50 лет спустя: динамика популяций, особенности распространения// Зб. наук. стат. Міжнар. симпоз. МОББ: Інтегрований захист плодових культур і винограду. – Ужгород, 2000. – С. 110-112.
- СИКУРА О.А. Вплив посухи на смертність американського білого метелика (*Hyphantria cunea* Drury) // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Т. 5. – Ужгород, 1998. – С. 146-147.
- СИКУРА О.А. Дослідження можливості розвитку американського білого метелика (*Hyphantria cunea* Drury) в передгір’ї Закарпаття // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Т. 8. – Ужгород, 2000 а. – С. 103-105.
- СИКУРА О.А. Зональні особливості розповсюдження американського білого метелика *Hyphantria cunea* Drury (Lepidoptera: Arctiidae) в Закарпатті // Изв. Харьков. энтом. общ-ва. – Т. 8., Вып. 2. – 2000 б. – С. 135-138.
- СИКУРА О.А. Значення ентомофагів в обмеженні чисельності американського білого метелика (*Hyphantria cunea* Drury) // Захист і карантин рослин. Міжвід. темат. наук. зб. – № 48. – К., 2002 а. – С. 207-217.
- СИКУРА О.А. Фенологічне прогнозування розвитку американського білого метелика (*Hyphantria cunea* Drury) в низинній зоні Закарпаття // Наук. зап. Держ. природ. музею. – Т 17. – Львів, 2002 б. – С. 179-184.
- СИКУРА О.А. Багаторічна динаміка популяцій американського білого метелика *Hyphantria cunea* (Lepidoptera, arctiidae) у Закарпатті, її зв’язок із метеорологічними умовами та сонячною активністю // Вестн. зоол. – Энтотомол. исслед. в Украине. Отд. вып. № 16. – К., 2003. – С. 132-137.
- СИКУРА О.А. Американський білий метелик (*Hyphantria cunea* Drury) та фактори обмеження його чисельності в Закарпатті. – Автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 16.00.10 / Нац. аграрний ун-т. – К., 2005. – 21 с.
- СИКУРА О.А., МОВЧАН О.М., СИКУРА А.Й. Фенопрогноз появи стадій американського білого метелика // Захист рослин. – № 5. – 2003. – С. 26-28.
- СИКУРА А.Й., СИКУРА О.А. Особливості біології і динаміка чисельності американського білого метелика (АБМ) в Закарпатті у 1989-1994 роках // Тези доп. 49-ї наук. конф., присвяч. 50-річчю біол. ф-ту УжДУ. – Ужгород, 1995. – С. 76.

- СІКУРА А.Й., СІКУРА О.А. Особливості розвитку американського білого метелика (*Hypphantria cunea* Drury) в низинній та передгірській зонах Закарпаття // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Т. 5. – Ужгород, 1998. – С. 145-146.
- СІРЕНКО А., КУЛЬБЕРГ Я., БІДИЧАК Р. Мозаїцизм фауни нічних метеликів (Lepidoptera, Insecta) північного мегасхилу Карпат // Вісн. Прикарпат. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. III. – 2003. – С. 40-50.
- СКІЛЬСЬКИЙ І.В., МЕЛЕЩУК Л.І., ЮЗИК А.В., ПАЛЯНИЦЯ З.Т., ЮЗИК Д.І. Тваринний світ Нац. природного парку “Черемоський” // Біорізноманіття Національного природного парку “Черемоський”: монографія / наук. ред. І.І. Чорней. – Чернівці: Друк Арт, 2015 b. – С. 200-211.
- СКІЛЬСЬКИЙ І.В., ЗЕЛЕНЧУК Я.І., КИСЕЛЮК О.І. До вивчення фауни безхребетних Чивчино-Гринявських гір (переважно в межах Національного природного парку “Верховинський”) // Прагматичні аспекти діяльності національних природних парків у контексті збалансованого розвитку. Мат. міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 20-річчю Нац. прир. парку “Вижницький” (сmt Берегомет, 17-19.09.2015 р.). – Чернівці: Друк Арт, 2015 а. – С. 347-363.
- СКІЛЬСЬКИЙ І.В., МЕЛЕЩУК Л.І., ТАЩУК М.В. Тварини з Червоної книги України на заповідних територіях м. Чернівці // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень. Мат. Другої міжнар. наук.-практ. конф. (24-25 квітня 2015 р., сmt Путила). – Чернівці: Друк Арт, 2015 с. – С. 271-280.
- СКІЛЬСЬКИЙ І.В., ГОЛУБЄВА Г.А. Безхребетні тварини з Червоної книги України в колекції Чернівецького обласного краєзнавчого музею // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень. Мат. Першої міжнар. наук.-практ. конф. (10-12 квітня 2014 р., м. Хотин). – Чернівці: Друк Арт, 2014. – С. 339-343.
- СКІЛЬСЬКИЙ І.В., КИСЕЛЮК О.І. Нові знахідки раритетних тварин на території Карпатського національного природного парку // Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття. Мат. наук. конф. присв. 80-річчю Канів. прир. запов. (Канів, 9-11 вересня 2003 р.). – Канів: Дніпро, 2003. – С. 276-277.
- СКІЛЬСЬКИЙ І.В., МЕЛЕЩУК Л.І. Загальні особливості фауни Національного природного парку “Вижницький” у межах ділянок Лопушлянського нафтового родовища // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень. Мат. Другої міжнар. наук.-практ. конф. (сmt Путила, 24-25 квітня 2015 р.). – Чернівці: Друк Арт, 2015. – С. 341-376.
- СМІРНОВ Н.А., МАЛАНЮК Т.Б., СМІРНОВ Д.А., СУСЛИК М.М., БЕЖЕНАР Р.В., КАРАШІВСЬКИЙ В.Б. Нові знахідки раритетних тварин на території України // Еколого-фауністичні особливості водних та наземних екосистем. Мат. наук. конф. (12-13 лютого 2008 р., м. Львів), присвяч. 100-річчю від дня народж. проф. В.І. Здуна. – Львів, 2008. – С. 150-154.
- СТЕФУРАК І.Л., РІЗУН В.Б., БОКОТЕЙ А.А., ГЕРЯК Ю.М., СКІЛЬСЬКИЙ І.В., ГОРБАНЬ І.М., ЧЕРЕВАТОВ В.Ф., ЯНИЦЬКИЙ Т.П., СОКОЛОВ Н.Ю., МАРТИНОВ В.В., ЄНДРИЧКОВСЬКИЙ В. Додаток 8. Систематичний список тварин (анімалія) НП “Гуцульщина” // У кн. Національний природний парк “Гуцульщина”. – Львів: НВФ “Карти і Атласи”, 2013 а. – С. 365-388.
- СТЕФУРАК І.Л., РІЗУН В.Б., БОКОТЕЙ А.А., ГЕРЯК Ю.М., СКІЛЬСЬКИЙ І.В., ГОРБАНЬ І.М., СОКОЛОВ Н.Ю. Додаток 9. Види тварин НП “Гуцульщина”, що знаходяться під охороною // У кн. Національний природний парк “Гуцульщина”. – Львів: НВФ “Карти



- і Атласи”, 2013 б. – С. 389-400.
- СТРАЧАК М.С. Охорона ворогів непарного шовкопряда на Закарпатті // Охорона природи та раціональне використання природних ресурсів у Західних областях УРСР. Тези доп. міжобл. конф. (29-30 жовтня 1974 р.). – Львів, 1974. – С. 212-213.
- СТРАЧАК М.С. Роль паразитов и хищников в снижении численности непарного шелкопряда в садах Закарпаття // Рекомендации по охране природы Карпат в свете решенный XXVI съезда КПСС. – Ужгород, 1982. – С. 123-124.
- ТАШУК М.В., МЕЛЕЩУК Л.І., СКІЛЬСЬКИЙ І.В., ДАМЯН К.В. Структура природно-заповідного фонду Глибоцького району (Чернівецька область) та “червонокнижна” фауна // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень. Мат. Першої міжнар. наук.-практ. конф. (10-12 квітня 2014 р., м. Хотин). – Чернівці: Друк Арт, 2014. – С. 314-317.
- ТИМКІВ І.П., ШИДЛОВСЬКИЙ І.В., НАЗРУК К.М., ЗАТУШЕВСЬКИЙ А.Т. Знахідки комах Червоної книги України // Мат. до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ / Сер.: “Conservation Biology in Ukraine”. – Вип. 7, Т. 2. – К., 2018. – С. 322-325.
- ТИМОЧКО В.Б. Сучасний стан вивченості рідкісних видів комах на території Карпатського НПП // Наук. зап. Держ. природ. музею. – Вип. 29. – Львів, 2013. – С. 147-150.
- ТИМОЧКО В.Б., КИСЕЛЮК О.І. Комахи з “Червоної книги України” на території Карпатського національного природного парку // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 12. – Ужгород, 2003. – С. 141-144.
- ТИМОЧКО В.Б., КИСЕЛЮК О.І. Сучасний стан рідкісних видів комах на території Карпатського національного природного парку // Рідкісні та зникаючі види комах і концепції Червоної книги України. Зб. наук. праць. – К., 2005. – С. 108-110.
- ТЫНКЕВИЧ А.О., ЧЕРЕВАТОВ А.В., ТЫНКЕВИЧ Ю.О., ХЛУС Л.Н. Фауна Noctuidae (Lepidoptera, Heterocera) урбоэкосистемы г. Черновцы // Тези доп. VII з’їзду Укр. ентом. тов. (15-18 серпня 2007 р.). – Ніжин, 2007. – С. 137.
- ФАРИНЕЦЬ С.І. Роль тахінів в охороні лісів Закарпаття // Тези доп. міжобл. конф. “Охорона природи та раціональне використання природних ресурсів у Західних областях УРСР”. – Львів, 1974. – С. 207-208.
- ФАРИНЕЦЬ С.І. Перетинчатокрилі і двокрилі паразити капустиної совки на Закарпатті // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Т. 1. – Ужгород, 1994. – С. 103-104.
- ФАРИНЕЦЬ С.І. Особливості ландшафтного поширення тахінів (Diptera, Tachinidae) у масивах Карпатського біосферного заповідника та на прилеглих територіях // Гори і люди (у контексті сталого розвитку). Мат. міжнар. конф. присв. міжнар. року гір (14-18 жовтня 2002 р., м. Рахів). – Т. 2 – Рахів, 2002. – С. 512-516.
- ФАРИНЕЦЬ С.І. Тахіни (Diptera, Tachinidae) дубових лісів Закарпатської низовини // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – Т. 20. – Ужгород, 2007. – С. 187-190.
- ФАРИНЕЦЬ С.І. Анотований список тахінів – паразитів важливіших шкідників дубового лісу низовини Закарпаття // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. (Сер. Біол.). – Т. 24. – Ужгород, 2008. – С. 189-195.
- ФАРИНЕЦЬ С.І. Основні результати у вивченні практичного значення тахінів (Diptera, Tachinidae) в екосистемах Закарпаття // Зб. мат. 15-ої міжнар. наук. конф. “Ужгородські ентомологічні читання-2015” (25-27 вересня 2015 р.). – Ужгород, 2015. – С. 82.
- ФАСУЛАТИ К.К. О составе и особенностях распространения насекомых повреждающих зерновые культуры Закарпаття // Научн. зап. Ужгород. гос. ун-та. Сер. зоол. – Т. 8. – Ужгород, 1953. – С. 37-50.

- ФАСУЛАТИ К.К. Данные о насекомых повреждающих овощные культуры Закарпатья // Научн. зап. Ужгород. гос. ун-та. Сер. зоол. – Т. 11. – Ужгород, 1955 а. – С. 67-82.
- ФАСУЛАТИ К.К. Материалы по энтомофауне дубов Закарпатья // Научн. зап. Ужгород. гос. ун-та. Сер. зоол. – Т. 31. – Ужгород, 1958. – С. 123-149.
- ФАСУЛАТИ К.К., СИКУРА А.И. Экологический обзор вредителей садов Закарпатья // Научн. зап. Львов. гос. ун-та. – Т. 16. – Львов, 1956. – С. 67-92.
- ФАСУЛАТИ К.К. Шкідники садів Закарпаття. – Ужгород: Закарпат. обл. Вид., 1955b. – 84 с.
- ФАСУЛАТИ К.К. О характере распределения американской белой бабочки в Закарпатской области // Доклады и сообщения. Сер. биол. – № 1. – Ужгород, 1957. – С. 72-74.
- ФИНАКОВ В.К. Причины массовой гибели куколок американской белой бабочки (*Hypanthria cunea* Drury.) в период зимней диапаузы // Экология насекомых и других беспозвоночных Советских Карпат. Мат. межвуз. конф. (октябрь 1984). – Ужгород, 1964 а. – С. 92-94.
- ФИНАКОВ В.К. Влияние вида кормовых растений на развитие гусеничной стадии американской белой бабочки (*Hypanthria cunea* Drury.) // Экология насекомых и других беспозвоночных Советских Карпат. Мат. межвуз. конф. (октябрь 1984). – Ужгород, 1964 b. – С. 94-96.
- ФУРС О.С., ШЕШУРАК П.Н. Бабочки-хохлатки (Lepidoptera: Notodontidae) из охраняемых территорий Украины хранящиеся в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) // Актуальні проблеми дослідження довкілля. Мат. III регіон. наук. конф. студ. та мол. учен. (Суми, 22-23 травня 2010 р.). – Суми, 2010. – С. 67-71.
- ФУРС О.С., ШЕШУРАК П.Н. Видовой состав и географическая представленность бабочек семейства Notodontidae Stephens, 1829 в фондах кафедры биологии Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя // Мат. V Всеукр. студент. наук. конф. “Сучасні проблеми природничих наук” (Ніжин, 21-22 квітня 2010 р.). – Ніжин, 2010. – С. 64-66.
- ХЛУС Л.М., ЧЕРЕДАРИК М.І., СКІЛЬСЬКИЙ І.В., ЧЕРЕВАТОВ В.Ф. “Червона книга” Буковини. Тваринний світ. – Т. 1. – Чернівці, 2002. – 144 с.
- ХЛУС Л.Н., ТЫНКЕВИЧ Ю.О., ХЛУС К.Н. Чешуекрылые урбоэкосистемы г. Черновцов (Украина) // Человек и животные. Мат. II междунар. научн.-практ. конф. (13-14 мая 2004 г.) – Астрахань, 2004. – С. 148-151.
- ХЛУС В. Біологічний метод боротьби з американським білим метеликом (*Hypanthria cunea* Drury) // Мат. студент. наук. конф. Чернівецького нац. ун-ту ім. Юрія Федьковича, присвяч. дню науки (17-19 квітня 2013 р). Природн. науки. – Чернівці, 2013. – С. 234-235
- ХЛУС Л.М., СКІЛЬСЬКИЙ І.В. Тваринний світ // Ландшафти міста Чернівці. – Чернівці: “Рута”, 2006. – С. 79-93.
- ХЛУС К.Н., ХЛУС Л.Н. Фауна чешуекрылых урбоэкосистемы г. Черновцы (Украина) // Экологический мониторинг и биоразнообразие. – № 1 (11). – 2016. – С. 140-143.
- ЦАРИК Й.В., ШИДЛОВСЬКИЙ І.В., ГОЛОВАЧОВ О.В., ЛИСАЧУК Т.І., РОМАНОВА Х.Й., ПАСЛАВСЬКА Т.М., ЄДИНАК Г.З., ПАВЛЮК Р.С., ВОЗНЮК М.Н. Каталог рідкісних та червонокнижних видів тварин колекцій зоологічного музею. – Львів: Вид. ЛНУ ім. І. Франка, 2000. – 59 с.
- ЧЕРЕВАТОВ О.В., ХЛУС Л.М., ЧЕРЕВАТОВ В.Ф. Рідкісні лускокрилі гірської частини Чернівецької області // Збереження та відтворення біорізноманіття Горган. Мат.

- наук.-практ. конф., присвяч. 10-річчю прир. запов. "Горгани". – Надвірна, 2006. – С. 245-246.
- ЧЕРЕВАТОВ В.Ф. Раритетна фауна безхребетних тварин зоологічного заказника місцевого значення "Зубровиця" // Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку. Мат. наук. конф. (10-13 вересня 2009 р., смт. Шацьк). – Львів: СПОЛОМ, 2009. – 120-121.
- ЧЕРЕВАТОВ В.Ф. Фауна безхребетних ключових територій гірської частини Буковини (Україна) // Природно-заповідний фонд України – минуле, сьогодення, майбутнє. Мат. Міжнар. наук.-практ. конф., присв. 20-річчю Прир. запов. Медобори (смт. Гримайлів, 26-28.05.2010). – Тернопіль, 2010. – С. 785-789.
- ЧЕРЕВАТОВ О.В., ХЛУС Л.М. Фауна Noctuidae заплави Прута в околицях м. Чернівці // Наук. вісн. Чернівецького ун-ту. Сер. Біол. – Вип. 343. – Чернівці, 2007. – С. 274-282.
- ЧЕРЕДАРИК М.І., ХЛУС Л.М., СКІЛЬСЬКИЙ І.В. Рідкісні тварини Буковини та проблеми їх охорони: сторінками Червоної книги України. – Чернівці, 2001. – 176 с.
- ЧОРНЕЙ І.І., СКІЛЬСЬКИЙ І.В., КОРЖИК В.П., БУДЖАК В.В. Заповідні об'єкти Буковини загальнодержавного значення, як основа регіональної екологічної мережі // Запов. справа в Україні. – Т. 1, Вип. 2. – 2001. – С. 73-98.
- ЧОРНЕЙ І.І., ТОКАРЮК А.І., БУДЖАК В.В., СКІЛЬСЬКИЙ І.В. Заповідні урочища Північної Буковини та Хотинщини: загальний огляд, рослинність, раритетні флора і фауна // Запов. справа в Україні. – Т. 15, Вип. 1. – 2009. – С. 82-100.
- ЧОРНЕЙ І.І., КОРЖИК В.П., СКІЛЬСЬКИЙ І.В., БЛОКОНЬ М.В., АВРАМ М.М. Заповідні перлини Буковини: атлас-довідник. – Чернівці: Друк Арт, 2017. – 256 с.
- ШЕЛУДКОВА М.П. Материали по вредной энтомофауне Советской Буковины // В кн. Животный мир Советской Буковины. – Черновцы: ЧГУ, 1959. – С. 294-338.
- ШУМОВ С.Н. Американская белая бабочка (*Hyphantria cunea* Drury, 1773) (Actiidae, Lepidoptera) на Украине и вероятность её вымерзания // Укр. ентом. журн. – № 1-2 (11). – 2016. – С. 126-132.
- ШУМОВ С.Н. О динамике распространения американской белой бабочки *Hyphantria cunea* Drury, 1973 (Lepidoptera, Arctiidae) в Украине на фоне годовых минимальных температур воздуха (с 1952 г. и до настоящего времени) // Укр. ентом. журн. – № 1 (14). – 2018. – С. 44-57.
- ЯСЮКЕВИЧ В.В., ТИТКИНА С.Н., ПОПОВ И.О., ДАВИДОВИЧ Е.А., ЯСЮКЕВИЧ Н.В. О формировании вторичного ареала американской белой бабочки (*Hyphantria cunea* Drury, Arctiidae, Lepidoptera) в России и соседних странах в XXI веке // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. – Т. 25. – М., 2013. – С. 454-478.
- АВАФИ-АЙГНЕР Л., ПАВЕЛ Ж., УХРЫК Ф. Ordo. Lepidoptera. III. Arthropoda. In: A magyar birodalom állatvilága. A magyar birodalomból eddig ismert állatok rendszeres lajstroma. Fauna Regni Hungariae. Animalium hungariae Hucusque cognitorum enumeratio systematica. / Regia Societas Scientiarum Naturalium Hungarica. – Budapest: Királyi Magyar Természettudományi Társulat, 1896. – S. 1-82.
- АВАФИ-АЙГНЕР Л. Entomologiai kirándulás Ungmegyében I, II // Rovartani lapok. – Budapest, 1897. – I.: K. 4, № 2. – S. 42-45; II.: K. 4, № 3. – S. 52-56.
- АВАФИ-АЙГНЕР Л. Adalék a lepkék biológiájához. II // Rovartani lapok. – K. 6, № 8. – Budapest, 1899. – S. 172-173.
- АВАФИ-АЙГНЕР Л. A magyar lepke-fauna gyarapódása 1902-ben // Rovartani lapok. – K. 10,

- № 6. – Budapest, 1903. – S. 111-115.
- ADAMCZEWSKI S. Uzupełnienia i sprostowania do fauny motyli Polski. II // *Polskie pismo entom.* – T. XX. – 1950. – S. 75-93.
- ALEXINSCHI A. Contribuțiuni la cunoașterea faunei Macrolepidopterelor din Basarabia (I) // *Bul. Facult. Științe.* – Vol. 1, № 1. – Cernăuți, 1927. – P. 199-217.
- ALEXINSCHI A. Fauna macrolepidopterelor Basarabiei de Nord (Județul Hotin). Studiu: biogeografic, oecologic, sistematic și comparativ // *Acad. Rom., Mem. Sec. Șt., Seria III.* – Vol. 7, № 6. – București, 1931. – P. 119-183.
- ALEXINSCHI A. Elemente nouă pentru cunoașterea faunei lepidopterelor din Bucovina (Rădăuți) // *Analele Moldovei.* – Vol. 1, № 1. – Tecuci, 1941. – P. 1-18.
- BALOGH I. Lepkegyűjtés a Fekete Tisza forrasvidékén // *Folia Entomologica Hungarica (A Magyar rovarfajta társaság tulajdona).* – Vol. 6, № 3-4. – Budapest, 1941. – O. 97-104.
- BIDYCHAK R., KYZYM A., SIRENKO A. New species of Noctuids (*Noctuidae, Lepidoptera, Insecta*) for Ukrainian Carpathians fauna // XXXV Międzynarod. semin. kol nauk. (Olsztyn, 9-10 maja 2006). – Olsztyn, 2006. – S. 153-154.
- BÍRÓ L. A Keleti-Kárpátok vidékének jellemző rovarfajai // *Magyarországi Kárpátgyesület évkönyve.* – T. XII. – Iglón, 1885. – O. 124-132.
- BRUNICKI J. Spis motyli zebranych w powiecie stryjskim // *Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej.* – T. 42. – Kraków, 1908. – S. 26-59.
- BRUNICKI J. Spis motyli zebranych w powiecie stryjskim // *Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej.* – T. 44. – Kraków, 1910. – S. 3-30.
- BRUNICKI J. Spis motyli zebranych w powiecie stryjskim // *Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej.* – T. 45. – Kraków, 1911. – S. 66-98.
- BRUNICKI J. Spis motyli zebranych w powiecie stryjskim // *Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej.* – T. 46. – Kraków, 1912. – S. 139-176.
- BRUNICKI J. Spis motyli zebranych w powiecie stryjskim // *Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej.* – T. 47. – Kraków, 1913. – S. 52-90.
- CARADJA A. Bemerkungen über *Spilosoma Mendica* Cl.var. *Rustica* Hb. // *Soc. Entom.* – Jahrg. IX, № 5. – Zürich, 1894. – S. 33-35.
- CARADJA A. Die Großschmetterlinge des Königreichs Rumänien // *Dtsch. Ent. Ztsch.* – Bd. 8. – Iris, Dresden, 1895. – S. 1-102.
- CARADJA A. Die Großschmetterlinge des Königreichs Rumänien // *Dtsch. Ent. Ztsch.* – Bd. 9. – Iris, Dresden, 1896. – S. 1-112.
- CHRZANOWSKI A. Choroby i szkodniki buraków cukrowych w r. 1928-1929 oraz straty przez nie spowodowane // *Gazeta cukrownicza.* – T. LXVII, № 33. – Warszawa, 1930. – S. 161-176.
- DINGLER M. Forstschutz. Erster Band: Schutz gegen Tiere. – Numann-Neudamm, 1927. – 588 S.
- DUBATOLOV V.V. 3. A list of the Arctiinae of the territory of the former U.S.S.R. (Lepidoptera, Arctiidae). In: Dubatolov V.V. Three contribution to the knowledge of palearctic Arctiinae // *Neue Entom. Nachr.* – Bd. 37. – Marz, 1996. – S. 39-87.
- FLECK E. Die Macrolepidopteren Rumäniens // *Buletinul Societații de Științe.* – An. IX, № 1-2. – București, 1900. – P. 37-142.
- FRAUENFELD G.R. Ueber den von Herrn Schirl erfundenen Schmetterlings – Selbstfänger // *Verh. zool.-bot. Gesel.* – Bd. XVIII. – Wien, 1868. – S. 881-884, Taf. 11.
- FRIVALDSZKY J. Adatok Máramaros vármegye faunájához // *Math. és Term. Közl.* – K. 9. –

1871. – O. 183-232.
- FRIVALDSZKY J. Jellemző adatok Máramaros megye téhelyröpüinek faunájához // A Magyar orvosok és természetvizsgálók Munkálatai Máramaros-Sziget tartott XIX. – Budapest, 1878. – O. 128-135.
- GARBOWSKI T. Materialien zu einer Lepidopterenfauna Galiziens, nebst systematischen und biologischen Beiträgen // Sitzungsbr. Akad. Wiss. in Wien. – Bd. CI. – 1892. – S. 869-1004.
- GIEYSZTOR M. Notatki lepidopterologiczne // Polskie pismo entom. – T. 4, Z. 1. – Lwow, 1925. – S. 23-29.
- HORÁK J. Arbotox, nový prostředek proti bekyni velkohlavé // Československi Les. – Roč. 10. – 1930. – S. 290-291.
- HORÁK J. Bekyně velkohlavá v okolí Berehova // Československi Les. – Roč. 11. – 1931. – S. 377.
- HORMUZAKI C. *Acronycta* var. *Bryophiloides*, eine neue Varietät der *A. Strigosa* F // Entom. Nachr. – Bd. 17. – Berlin, 1891. – P. 145-147.
- HORMUZAKI C. Lepidopterologische Beobachtungen in der Bukovina // Entom. Nachr. – Bd. 18. – Berlin, 1892. – S. 305-321.
- HORMUZAKI C. Nachtfang am Köder und an blühenden Weiden im ersten Frühling 1893 // Soc. Entom. – Jahrg. VIII, № 4. – Zürich, 1893 a. – S. 27-28.
- HORMUZAKI C. Einige bemerkenswerthe Lepidopterenformen aus der Bukovina // Soc. Entom. – Jahrg. VIII, № 8. – Zürich, 1893 b. – S. 58-59.
- HORMUZAKI C. Bemerkungen über *Polyomm. v. Rutilus* Wernb. und *Hypena Obsitalis* Hb // Soc. Entom. – Jahrg. VIII, № 17. – Zürich, 1893 c. – S. 130-131.
- HORMUZAKI C. Über einige Abänderungen von Lepidopteren aus der Bucovina und aus Rumänien // Entom. Nachr. – Bd. 20. – Berlin, 1894 a. – S. 2-8, 53-57.
- HORMUZAKI C. Untersuchungen über die Lepidopterenfauna der Bukowina. – Cernăuți: Conc. Typo- u. Lithogr. Des Erzb. Silvester Morariu-Andriewicz, 1894 b. – 182 p.
- HORMUZAKI C. Bemerkungen über Varietäten einiger in der Bukowina einheimischer Grossschmettlinge // Verh. zool.-bot. Gesel. – Bd. XLV. – Wien, 1895. – S. 225-254.
- HORMUZAKI C. Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Bukowina // Verh. zool.-bot. Gesel. – Bd XLVII. – Wien, 1897. – S. 70-103, 120-169, 233-246, 312-340.
- HORMUZAKI C. Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Bukowina // Verh. zool.-bot. Gesel. – Bd XLVIII. – Wien, 1898. – S. 426-481.
- HORMUZAKI C. Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Bukowina // Verh. zool.-bot. Gesel. – Bd XLIX. – Wien, 1899. – S. 32-86.
- HORMUZAKI C. Cercetări noi asupra raporturilor faunistice din Bucovia, cu privire specială la clasa Coleoptereilor [Neue Beobachtungen über die faunistischen Beziehungen aus der Bukovina mit besonderer Berücksichtigung der Klasse Coleoptera] // Bull. Soc. Sci. – Vol. 10 (1-2). – Bucarest, 1901. – P. 77-110.
- HORMUZAKI C. Nachträge zur Lepidopterenfauna der Bukowina // Verh. zool.-bot. Gesel. – Bd LIV. – Wien, 1904. – S. 422-447.
- HORMUZAKI C. Lepidopterologische Mitteilungen // Verh. zool.-bot. Gesel. – Bd. LVI. – Wien, 1906. – P. 238.
- HORMUZAKI C. Neue Macrolepidopterenfunde aus der Bukowina // Vehr. zool.-bot. Gesel. – Bd LVIII. – Wien, 1908. – S. 156-157.
- HORMUZAKI C. Nachträge und Berichtigungen zur Makrolepidopterenfauna der Bukovina + Anhang. Über einige variierende Formen von Noctuiden aus der Bucovina // Verh. zool.-



- bot. Gesel. – Bd LXVI. – Wien, 1916. – S. 401-410, 410-417.
- HORMUZAKI C. Neuere Ergänzungen zur Lepidopterenfauna der Bucovina // Bul. Facult. Ştiinţe. – Vol. 5, № 1. – Cernăuţi, 1931. – P. 71-83.
- HORVATH G., PAVEL J. Magyarország nagy-pikkelyröpüinek rendszeres névjegyzéke [Enumeratio Macrolepidopterorum Hungariae] // Math. és Term. Közl. – K. 12. – Budapest, 1876. – O. 25-72.
- JACENTKOWSKÝ D. Výskyt bekyně velkohlavé (*Liparis dispar* L.) v polesí Rafajna (Podk. Rus) // Lesnická práce. – Roč. XIII. – 1934. – S. 27-36.
- JACENTKOWSKÝ D. Příspěvek k poznání kuklic (Tachinidae) cizopasících v bekyni velkohlavé (*Liparis dispar* L.) v rámci komplexního způsobu výzkumu kuklic // Lesnická práce. – Roč. XIV. – 1935. – S. 451-457.
- JACENTKOWSKÝ D. Kuklice (Tachinidae) polesí “Rafajny” na Podkarpatské Rusi // Časop. Čsl. spol. entom. – Roč. 33. – Praha, 1936. – S. 76-90.
- KANARSKY YU.V. The indicator value of Insect species (Coleoptera, Lepidoptera) as the markers of natural ecosystems conditions within the Ukrainian Carpathians region // Hayk. och. zberezh. biot. rіznom. – T. 8(15), № 1. – 2017. – C. 147-184.
- KANARSKYI YU., GERYAK YU. Macrolepidoptera (Insecta, Lepidoptera) of the Pozhyzhevsk site in Chornogora Mts // Hayk. och. zberezh. biot. rіznom. – T. 5(12), № 1. – 2014. – C. 145-162.
- KANARSKYI YU., GERYAK YU., LYASHENKO E. Ecogeographic structure of the moth fauna (Lepidoptera, Drepanoidea, Bombycoidea, Noctuoidea) in upper Tisa river basin and adjacent areas (Ukraine) // Transylv. Rev. Syst. Ecol. – Res. 11. “The Upper Tisa River Basin”. – 2011. – P. 143-168.
- KARDOS K. A megye állatrajzi ismertetése. In: Szilágyi, I. (szerk.). Máramaros vármegye egyetemes leírása. – Egyetemi Nyomda, Budapest, 1876. – P. 211-235.
- KAUCKI T. Nowe dla Europy i Małopolski odmiany motyli większych (Macrolepidoptera) // Polskie pismo entom. – T. I, Z. 2. – Lwow, 1922. – S. 38-42.
- KAUCKI T. Motyle t. zw. Większe rzadsze lub nowe dla Małopolski // Polskie pismo entom. – T. III, Z. 1-4. – Lwow, 1924. – S. 89-93.
- KAUCKI T. Motyle t. zw. Większe rzadkie lub nowe dla Małopolski. II // Polskie pismo entom. – T. V, Z. 1-2. – Lwow, 1926. – S. 59-68.
- KAUCKI T. Motyle t. zw. Większe rzadsze lub nowe dla Małopolski. III // Polskie pismo entom. – T. VII, Z. 1-4. – Lwow, 1928. – S. 180-188.
- KLEMENSIEWICZ S. Beiträge zur Lepidopterenfauna Galiziens // Verh. zool.-bot. Gesel. – Bd. XLIV. – Wien, 1894. – S. 167-190.
- KLEMENSIEWICZ S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej // Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej. – T. 33. – Kraków, 1898. – S. 113-190.
- KLEMENSIEWICZ S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynęk drugi // Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej. – T. 35. – Kraków, 1901. – S. 78-101.
- KLEMENSIEWICZ S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynęk trzeci // Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej. – T. 36. – Kraków, 1902. – S. 40-76.
- KLEMENSIEWICZ S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynęk czwarty // Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej. – T. 38. – Kraków, 1905. – S. 41-64.
- KLEMENSIEWICZ S. Beiträge zur Lepidopterenfauna Galiziens // Verh. zool.-bot. Gesel. – Bd. XLVI. – Wien, 1906. – S. 160-173.
- KLEMENSIEWICZ S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynęk

- piąty // Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej. – T. 40. – Kraków, 1907. – S. 3-31.
- KLEMENSIEWICZ S. O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Przyczynek ósmy // Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej. – T. 46. – Kraków, 1912. – S. 3-20.
- KLJUTSCHKO Z., HACKER H. Die Verbreitung der Arten der Gattung *Hadena* Schrank, 1802 und verwandter Genera in Osteuropa // *Esperiana*. – Bd. 5. – 1996. – S. 697-720.
- KRASUCKI A. Błyszczka *gamma* (*Plusia gamma* L.) szkodnik roślin hodowanych // Pam. Państw. Inst. Nauk. Gosp. Wiejs. – 1925. – S. 1-5.
- KRASUCKI A. Szkodniki owadzie na plantacjach burakow cukrowych w połud.-wsch. Polsce w latach 1921-1928 // *Polskie pismo entom.* – T. VII, Z. 1-4. – 1928. – S. 201-206.
- KRASUCKI A. Spostrzeżenia nad szkodnikami roślin hodowanych w południowo-wschodniej Polsce w r. 1928 // Pam. Państw. Inst. Nauk. Gosp. Wiejs. w Puławach. – T. X, Z. 1, Rozpr. № 147. – 1929. – S. 216-223.
- KREMKY J. Drobne notatki lepidopterologiczne II. Kleine lepidopterologische Notizen II // *Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol.* – T. 1, № 6(2). – Warszawa, 1930 a. – S. 143-145.
- KREMKY J. Uwagi nad pracą Jana Romaniszyna i Fryderyka Schillego “Fauna Motyli Polski” // *Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol.* – T. I., № 6. – Warszawa, 1930b. – S. 160-179.
- MURZIN V.S. The Tiger Moths of the former Soviet Union (Insecta: Lepidoptera: Arctiidae). – Pensoft, Sofia-Moscow, 2003. – 243 p.
- NAGY A., SZARUKAN I., GEM F., NYITRAI R., FUSTI-MOLNAR B., NEMERTH A., KOZAK L., MOLNAR A., KATONA K., SZANYI S., VARGA Z., TOTH M. Preliminary data on the effect of semi-synthetic baits for Noctuidae (Lepidoptera) on the non-target Lepidoptera species // *Journ. of Agricult. Sciences*. – Vol. 65. – Debrecen, 2015. – P. 71-80.
- NICIEJA S.S. Bracia Saganowie. Tajemnice Truskawca. 15.04.2014. – Режим доступу: URL: <https://protruskavets.org.ua/TAJEMNICE-TRUSKAWCA/>
- NIESIOŁOWSKI W. Motyle większe (Macrolepidoptera) w: Przyczynek do znajomości fauny Czarnohory // *Rozpr. i spraw. Inst. bad. las. Państw.* – № 8, Ser. A. – Warszawa, 1935. – S. 72-79.
- NIESIOŁOWSKI W. Motyle większe (Macrolepidoptera) w: Drugi przyczynek do znajomości fauny Czarnohory // *Rozpr. i spraw. Inst. bad. las. Państw.* – № 42, Ser. A. – Warszawa, 1939. – S. 13-26.
- NOWACKI J., BIDYCHAK R., PALKA K. *Callopietria latreillei* (Duponchel, 1827) new for Ukraine fauna and several rare species of noctuid moths (Lepidoptera, Noctuidae) // *Pol. Journ. of entom.* – Vol. 79. – Bydgoszcz, 2010. – P. 77-80.
- NOWACKI J., WĄSALA R., ZYDLIK P. Noctuid moths of xerothermic habitats in the Chorna Hora Botanical Reserve in Transcarpathia (Ukraine) (Lepidoptera: Nolidae, Erebididae, Noctuidae) // *SHILAP Rev. de Lep.* – № 46 (184). – 2018. – P. 593-614.
- NOWACKI J., BIDYCHAK R. Noctuid moths (Lepidoptera, Noctuidae) new and rare for the fauna of Zakarpacie, Ukraine // *Pol. Journ. of entom.* – Vol. 78. – Bydgoszcz, 2009. – P. 319-322.
- NOWICKI M. Enumeratio lepidopterorum Haliciae orientalis – Leopoli, 1860. – 269 s.
- NOWICKI M. O szkodach wyrządzonych 1869 r. w plonach polnych przez zwierzęta szkodliwe // *Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej.* – T. 4. – Kraków, 1870. – S. 86-163.
- PAWLITSCHKEK A. Beobachtung an der Macrolepidopterenfauna von Radautz, nebst einem Verzeichnisse der daselbst bisher gefundenen Arten // *Jahrsb. Radautz. Staats-Obergymnasium*. – Bd. 13. – 1893.
- PAWLITSCHKEK A. Einige Eigenthümlichkeiten der bukow. Insectenfauna, mit besonderer Rücksichtnahme auf Schmetterlinge und Käfer // *Jahresb. k. k. I. Staatsgymnasiums*. –

- Czernowitz, 1902. – S. 3-21.
- PETROVSKÝ V. Lepidopterologické poznámky z Podkarpatské Rusi // Časop. Čsl. spol. entom. – Roč. XXXIV, № 1-2. – 1937. – S. 32-37.
- PISÓ K. A Máramarosmegyében 1885. évben előfordult káros rovarokról // Erdészeti Lapok. – K. 25, № 11. – 1886 a. – S. 795-798.
- PISÓ K. Néhány kártékony erdei rovar Máramaros megyében // Rovartani Lapok. – K. III, № 2. – 1886 b. – S. 42-43.
- PISÓ K. Az 1885 évben Máramaros megyében előfordult káros rovarokról // Rovartani Lapok. – K. III, № 11. – 1886 c. – S. 223-225.
- ROMANISZYN J. Nowe gatunki i odmiany motyli dla fauny Polski // Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej. – Kraków, 1934. – T. 67. – S. 147-153.
- ROMANISZYN J., SCHILLE F. Fauna motyli Polski. T. 1 // Prace monogr. Kom. fizjogr. Akad. Umiej. – T. 6. – Kraków, 1930. – 552 s.
- RUSZKOWSKI J.W. Wyniki badań nad szkodliwą fauną Polski na podstawie materiałów z lat 1919-1930 // Roczn. ochr. roślin. Cz. B – Szkodniki roślin. – T. I, Z. 1-3 (1919-1930). – Warszawa, 1933. – 567 s.
- RŮŽIČKA A. Príspevok k sústavnému výzkumu fauny lepidopter na Slovensku. Ein Beitrag zur systematischen Durchforschung der lepidopterfanna (sic!) in Slovakei. (Mit Anmerkungen von Emil Fritsch.) // Sb. Prír. odb. Slov. vlast. muz. 1924-1931. – Bratislava, 1931. – S. 69-86.
- SCHILLE F. Materyały do fauny owadów krajowych Czesc I // Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej. – T. 45. – Kraków, 1911. – S. 101-111.
- SCHILLE F. Für die galizische Landesfauna neue und seltene Lepidopteren // Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiologie – Bd. 14. – 1918 a. – S. 119-122.
- SCHILLE F. Schmetterlingseier. Ein biologischer Beitrag zur Schmetterlingskunde // Zeitschr. d. Osterreich. Entom.-Verein. – Jahrg. 3. – Wien, 1918 b – S. 22-23, 32-35.
- SCHILLE F. Schmetterlingseier. Ein biologischer Beitrag zur Schmetterlingskunde // Zeitschr. d. Osterreich. Entom.-Verein. – Jahrg. 6. – Wien, 1921 – S. 45-47.
- SCHILLE F. *Erastria argentula* Hb. ab. *Nowickii* ab now // Polskie pismo entom. – T. 11, Z. 3. – 1923. – S. 1.
- SCHILLE F. Rzadkie i aberatywne motyle mego zbioru // Polskie pismo entom. – T. 3, Z. 1-2. – 1924. – S. 2-18.
- SCHILLE F. Nowe i mało znane formy motyli fauny Polski // Polskie pismo entom. – T. 5, Z. 1-2. – 1926. – S. 73-77.
- SCHNAIDER J. Nowe i rzadsze formy motyli // Polskie pismo entom. – T. 19, Z. 3-4. – 1949. – S. 237-255.
- SOFFNER J. Reise in die Waldkarpathen. (Lep.) // Entom. Zeitschr. – Bd. XLV. – 1932. – S. 306-310.
- STÖCKL A. Motyle (Lepidoptera) rzadze i nowe, zebrane w latach 1903 do 1907 w okolicach Lwowa, Janowa, Żółkwi, Mikuliczyna, Zakopanego i t. d // Kosmos. – T. 33, Z. 6. – 1908. – S. 287-302.
- STÖCKL A. Motyle (Lepidoptera) rzadsze i nowe zebrane w latach 1908 do 1910 w okolicach Lwowa, Janowa, Mikuliczyna i Worochty. Część II // Kosmos. – T. 35, Z. 3-6. – 1911. – S. 210-224.
- STÖCKL A. Motyle (Lepidoptera) rzadsze i nowe, zebrane w latach 1911 do 1921 w okolicach Lwowa, Janowa, Mikuliczyna i Worochty. – Część III // Polskie pismo entom. – T. I,

- Z. 2. – 1922. – S. 48-73.
- STÖCKL A. Motyle (Lepidoptera) rzadsze i nowe zebrane w latach 1922 do 1925 w okolicach Lwowa, Janowa i Worochty. Część IV // *Polskie pismo entom.* – T. 7, Z. 1-4. – 1928. – S. 64-75.
- STÖCKL A. Motyle rzadsze i nowe, zebrane w latach 1926–1934 w okolicach Lwowa, Janowa i Worochty. – Część VI // *Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej.* – T. 70. – Kraków, 1936. – S. 101-109.
- ŚWIĄTKIEWICZ M. Motyle rzadsze i nowe dla Polski zebrane w ostatnich latach // *Polskie pismo entom.* – T. 3, Z. 1-4. – 1924. – S. 94-100.
- ŚWIĄTKIEWICZ M. Motyle rzadsze i nowe dla Polski z okolic Podola. Przyczynek II // *Polskie pismo entom.* – T. 9, Z. 1-2. – 1930. – S. 87-92.
- SZANYI S., NAGY A., MOLNÁR A., TOTH M., VARGA Z. Pest species of Macrolepidoptera in the Game Reserve of Velyka Dobron' (Transcarpathia, Ukraine) // *Journ. of agricult. sci.* – Debrecen, 2015 a. – Vol. 65. – P. 58-64.
- SZANYI S., SZÖCS L., CSÓKA G., VARGA Z. A Beregi-sík Noctuoidea (Lepidoptera: Macroheterocera) faunájának állatföldrajzi és ökológiai jellemzése // *Állattani Közlemények.* – Köt. 100, № 1-2. – 2015 b. – P. 89-100.
- SZANYI S., NAGY A., VARGA Z. Comparison of Macroheterocera assemblages of four forests in the Bereg Plain (Hungary, Ukraine) // *Biologia (Section Zoology).* – Vol. 71, № 11. – 2016. – P. 1281-1291.
- SZANYI S., NAGY A., MOLNÁR A., KATONA K., TÓTH M., VARGA Z. Night-active Macroheterocera species in traps with synthetic attractants in the Velyka Dobron' Game Reserve (Ukraine, Transcarpathia) // *Acta Zool. Acad. Scient. Hung.* – Vol. 63, № 1. – 2017. – P. 97-114.
- SZANYI S. A kárpátaljai Szernye-lápvilág maradványainak ökológiai állapota és megőrzésének esélyei // VII. Kárpát-medencei környezettudományi konf. (Kolozsvár, 24-27.03.2011). – Köt. I. – Ábel Kiadó, Kolozsvár, 2011 a. – P. 351-355.
- SZANYI S. Vándorló és terjedő nagylepkefajok (Lepidoptera, Macroheterocera) Kárpátalján // *Acta Beregsasiensis.* – Köt. 10, № 1. – 2011 b. – P. 179-184.
- SZANYI S. A Nagydobronyi Vadvédelmi Rezervátum és környéke nagylepkefaunája (Macrolepidoptera) // *Állattani Közlemények.* – Köt. 97, № 2. – 2012. – P. 171-180.
- SZANYI S. Védett és közösségi jelentőségű nagylepkék (Rhopalocera, Macroheterocera) a Beregi-sík kárpátaljai részén // *Debreceni Szemle.* – Köt. 2. – 2014. – P. 150-160.
- SZANYI S. Egy kárpátaljai erdőrezervátum jellemzése az éjjeli nagylepkefauna alapján. – Characterisation of a Transcarpathian forest reserve based on the night-active Macrolepidoptera assemblage (Lepidoptera) // *e-Acta Naturalia Pannonica.* – № 8. – 2015. – P. 91-110.
- SZANYI S. A volt Szernye-láp környékének nagylepkegyüttese és faunaösszetétele: Tudományos Diákköri Dolgozat. / Debreceni Egyetem, Természettudományi Kar Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék. – Debrecen, 2010. – 48 p.
- VIERTL A. Przyczynek do fauny Galicyi // *Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej.* – T. 6. – Kraków, 1872. – S. 57-69.
- VIERTL A. Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der österreichisch-ungarischen Monarchie // *Entom. Zeitschr.* – Jahrg. XI. – 1897-1898. – S. 69-71, 77-78, 93-94, 101-102, 109-110, 125, 141, 149, 173-174.
- WERCHRATSKI J. Dodatek do fauny motylej // *Spraw. Kom. fizjogr. c. k. Tow. nauk.* – T. 4. – Kraków, 1870. – S. 263-264.

- WERCHRATSKI J. Motyle większe Stanisławowa i okolicy // Spraw. Kom. fizjogr. Akad. Umiej. – Т. 28. – Kraków, 1893. – S. 167-266.
- ZASPEL J.M., SCOTT C.H., HILL S.R., IGNELL R., KONONENKO V.S., WELLER S.J. Geographic Distribution, Phylogeny, and Genetic Diversity of the Fruit- and Blood-Feeding Moth *Calyptra thalictri* Borkhausen (Insecta: Lepidoptera: Erebidae) // Journal of Parasitology, 100(5). – 2014. – P. 583-591.

## ІСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК ИССЛЕДОВАНИЙ НОКТУОИДНЫХ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (LEPIDOPTERA, NOCTUOIDEA) УКРАИНСКИХ КАРПАТ

Ю.Н. ГЕРЯК

На основании анализа литературных первоисточников приведен исторический обзор исследования ноctuоидных чешуекрылых Украинских Карпат. В целом, изучение чешуекрылых – представителей надсемейства *Noctuoidea* региона, продолжается уже более 160 лет, которые можно условно разделить на три исторических этапа: довоенный, послевоенный (советский) и современный (украинский), за начало которого берем обретение Украиной независимости. Первый – довоенный этап, берет начало в середине XIX-го века и связан с исследованиями таксономического состава, общих особенностей экологии и распространения чешуекрылых в отдельных частях региона. При этом *Noctuoidea* изучались только как составляющая лепидоптерофауны в целом. Поскольку исследуемый регион находится в пределах исторических украинских земель Буковины, Галиции и Закарпатья, которые в разные периоды входили в состав разных государств, первичные исследования здесь велись параллельно в разных частях региона, преимущественно польскими, венгерскими, румынскими и чехословацкими учеными, в зависимости от того, в состав которого из тогдашних государств входили эти земли. Среди тогдашних ученых наибольший вклад в изучение лепидоптерофауны, в том числе *Noctuoidea*, на территории Галиции сделали: М.С. Новицкий, И. Верхратский, А. Фиртль, Ю. Бруницкий, Ф. Шилле, А. Штекль, Т. Кауцкий, М. Свйонткевич, В. Несьоловский и др.; на Закарпатье – Л. Абафи-Айгнер, К. Пишо, И. Зофнер, В. Петровский, И. Балог и др.; а на Буковине – К. Гормузаки. Научные работы второго – советского периода, касались в основном изучения практического значения чешуекрылых. При этом в данный период резко сократилось количество эколого-фаунистических работ, а основной акцент делался на исследовании отдельных видов – вредителей лесного и сельского хозяйства, и разработке методов борьбы с ними. Это, в частности, касается работ: К.К. Фасулати, А.И. Сикуры, И.К. Загайкевича, М.И. Баганьч, С.С. Логойды, Д.Ф. Руднева, О.В. Лаврух и др. Однако наибольший вклад в изучение ноctuоидных чешуекрылых региона на этом этапе сделала З.Ф. Ключко, изданная в 1963 году монография которой стала первой в регионе, посвященной исключительно *Noctuoidea*. Третий – современный, этап отличается общей активизацией в изучении *Noctuoidea* Украинских Карпат и обобщением данных, полученных в предыдущие годы и началом более глубоких эколого-фаунистических исследований. На этом этапе представители надсемейства *Noctuoidea*, в комплексе с другими чешуекрылыми, впервые рассмотрены в контексте сохранения биоразнообразия. Значительный вклад в изучение совкообразных чешуекрылых региона на данном этапе сделали Р.М. Бидичак с А.Г. Сиренко, З.Ф. Ключко, Я. Новацкий и С. Сани. Этот этап также связан с исследованиями автора, которые ведутся с конца 1990-х годов. За это время собран обширный материал, на основании которого сделаны находки ряда новых для отдельных регионов, малоизвестных и редких видов *Noctuoidea*, выяснены особенности распространения и экологии, установлены экологические предпочтения, трофические связи и особенности фенологии многих видов *Noctuoidea* в условиях Украинских Карпат.

**Ключевые слова:** *Noctuoidea*, Lepidoptera, история изучения, Украинские Карпаты



## HISTORICAL OVERVIEW OF THE NOCTUOID MOTHS (LEPIDOPTERA, NOCTUOIDEA) STUDIES IN THE UKRAINIAN CARPATHIANS

YU. GERYAK

On the basis of analysis of the primary reference sources, a historical overview of studies of the Noctuid moths in the Ukrainian Carpathians is given. In general, the investigations of *Noctuoidea* superfamily of the region has been going on for more than 160 years, which can be conditionally divided into three historical stages: pre-war, post-war (soviet) and modern, the conditional start of which is Ukraine's gaining of independence. The first – pre-war stage got started in the middle of XIX century and it is connected with the research of taxonomic composition, general features of ecology and distribution of Noctuid moths in some parts of the region. In this case, Noctuid moths were studied at this stage only as a component of the Lepidopterous fauna as a whole. However, the studied region is situated among the historical Ukrainian lands of Bukovina, Galicia and Transcarpathia, which at different times were the parts of different countries, the initial research was conducted in parallel for different parts of the region, mainly by Polish, Hungarian, Romanian and Czechoslovak scientists, depending on which of these countries these lands were belonged to. Among the scientists of that time, the greatest contribution to the study of Lepidoptera, including Noctuoidea in the territory of Galicia was made by: M.S. Nowicki, I. Werchratski, A. Viertl, Yu. Brunicki, F. Schille, A. Stoeckl, T. Kaucki, M. Swiatkiewicz, V. Nesiolowski et al.; in Transcarpathia – L. Abafi-Aigner, K. Piso, I. Soffner, V. Petrovsky, I. Balog, et al.; and in Bukovina – K. Hormuzaki. The scientific works of the second – soviet period were mostly concerned with the study of practical meaning of the Noctuid moths. At the same time, during this period the quantity of ecological-faunistic works were reduced, and the main emphasis was placed on the study of certain species – pests of forestry and agriculture, and the development of the pest control methods. This applies, in particular, to the works of: K.K. Fasulati, A.I. Sikura, I.K. Zagaykevich, M.I. Baganych, S.S. Logoida, D.F. Rudnev, O.V. Lavruk, et al. However, the most significant contribution to the study of the Noctuid moths at this stage was made by Z.F. Klyuchko, whose monograph published in 1963 became the first in the region, devoted solely to the Noctuid moths. The third – modern stage is marked by the general activation in the study of Noctuoidea of the Ukrainian Carpathians and it is characterized by the generalization of data obtained in previous years and the beginning of deeper ecological-faunistic studies. At this stage, the Noctuid moths, in combination with other Lepidoptera species, there were first considered in the context of biodiversity conservation. A significant contribution to the study of Noctuid moths of the region at this stage was made by R.M. Bidyachak and A.G. Sirenko, Z.F. Klyuchko, Ya. Novatsky and S. Sanyi. This period is also associated with the author's research, which have been lasting since the late 1990-s. During this time, a lot of material has been collected, on the basis of which the new records of a number of new for several regions, little-known and rare species of Noctuid moths have been made; the patterns of distribution and ecology, in particular ecotope preferences, trophic relationships and features of phenology of many Noctuoidea species of the Ukrainian Carpathians have been established.

**Key words:** Noctuoidea, Lepidoptera, history of research, Ukrainian Carpathians

Надійшла 17.06.2019

Прийнята до друку 25.09.2019

ГЕРЯК Ю.М. Львівське відділення Українського ентомологічного товариства; м. Самбір, Львівська область, Україна; e-mail: yu.ger@ukr.net

GERYAK YU.M. Lviv department of Ukrainian Entomological Society; Sambir, Lviv region, Ukraine; e-mail: yu.ger@ukr.net