

ISSN 2224-025X

НАУКОВІ З АПИСКИ

Державного
природознавчого
музею

Випуск 35 / 2019



Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 35

Львів 2019

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2019. – Вип. 35. – 184 с.

До 35-го випуску періодичного видання "Наукові записки Державного природознавчого музею" увійшли статті і короткі повідомлення з музеології, екології, зоології, ботаніки, ґрунтознавства, а також інформація про діяльність музею у 2018 році.

Для екологів, біологів, зоологів, ботаніків, ґрунтознавців, працівників музеїв природничого профілю, заповідників, національних природних парків та інших природоохоронних установ і організацій.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Капрусь І.Я. д-р біол. наук, проф.

Заступник головного редактора

Климишин О.С. д-р біол. наук, с.н.с.

Відповідальний секретар

Орлов О.Л. канд. біол. наук

Технічний редактор

Гураль Р.І. канд. біол. наук

Бокотей А.А. канд. біол. наук, с.н.с.; Войчишин В.К. канд. біол. наук, с.н.с.; Вінніцкі Т. PhD (Польща); Гнатів П.С. д-р біол. наук, проф.; Годунько Р.Й. канд. біол. наук, с.н.с.; Гураль-Сверлова Н.В. канд. біол. наук; Дзюбенко Н.В. канд. біол. наук; Малиновський А.К. д-р с.-г. наук; Радченко О.Г. д-р біол. наук, проф.; Різун В.Б. канд. біол. наук, с.н.с.; Середюк Г.В. канд. біол. наук; Сусуловський А.С. канд. біол. наук, с.н.с.; Тасєнкевич Л.О. д-р біол. наук, проф.; Третяк П.Р. д-р біол. наук, проф.; Царик Й.В. д-р біол. наук, проф.; Чернобай Ю.М. д-р біол. наук, проф.; Шрубович Ю.Ю. канд. біол. наук; Яницький Т.П. канд. біол. наук

EDITORIAL BOARD

Kaprus I.Y. (*Editor-in-Chief*), Klymyshyn O.S. (*Associate Editor*), Orlov O.L. (*Managing Editor*), Gural R.I. (*Technical Editor*), Bokotey A.A., Voichyshyn V.K., Winnicki T., Gnativ P.S., Godunko R.J., Gural-Sverlova N.V., Dzubenko N.V., Malynovsky A.K., Radchenko O.G., Rizun V.B., Serediuk H.V., Susulovsky A.S., Tasenkevych L.O., Tretjak P.R., Tsaryk J.V., Chernobay Y.M., Shrubovych J.J., Yanitsky T.P.

Рекомендовано до друку вченою радою

Державного природознавчого музею

ISSN 2224-025X

© Наукові записки ДПМ, 2019

УДК 595.74

Середюк Г.В.

СІТЧАСТОКРИЛІ (INSECTA, NEUROPTERA) ГАЛИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

На сучасному етапі вивчення, для фауни сітчастокрилих Галицького національного природного парку відомо 11 видів, що належать до семи родів, трьох родин. Вперше для західного регіону України відмічено вид *Chrysopa commata* Kis & Ujhelyi, 1965, вперше для Передкарпаття – *Chrysopa hungarica* Klapalek, 1899.

Ключові слова: сітчастокрилі, Neuroptera, Галицький національний природний парк, фауна.

Сітчастокрилі (Neuroptera) – ряд вільноживучих новокрилих комах із повним перетворенням. Основна екологічна роль їх, поряд з іншими ентомофагами, полягає у регуляції чисельності фітофагів. Будучи поліфагами, Neuroptera надають перевагу відносно малорухливим комахам з м'якими покривами тіла: попелицями, кокцидами та рослиноїдним кліщам [1, 7, 11].

Фауна сітчастокрилих України вивчена недостатньо. Відомості про поширення сітчастокрилих на території Івано-Франківської обл. є у статтях Ю. Дзєндзелевича, О.В. Захаренка та Г.В. Середюк, загалом ними відмічено 43 види [6, 9, 11]. Цей список містить дані щодо реєстрації видів як в межах гірської системи, так і на рівнинній території.

Галицький НПП – природоохоронна територія в Україні, в межах Галицького району Івано-Франківської області. В минулому на території парку панівним типом рослинності були дубові й букові ліси. На сьогодні в регіоні ліси займають близько 11 тис. га. Це, переважно, похідні дубово-грабові ліси. На лівобережжі Дністра (територія Бурштинського Опілля) розташовані унікальні ксеротермні ділянки, що представлені екстразональними ендемічними наскельними степами та кальцифільними лучними степами, що мають високу ландшафтну та ботанічну цінність. Загалом, географічне положення, рослинний покрив, мозаїчність і багатство ландшафтів і, відповідно, мікрокліматичні умови формують широке ценотичне різноманіття регіону досліджень.

Матеріал був зібраний у 2014 та 2018 рр. і доповнений зборами кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. Загалом опрацьовано 54 особини Neuroptera, відловлених на території Галицького НПП. Авторка щиро вдячна А.М. Замороці та В.В. Шпаріку за допомогу у зборі матеріалу та наданні доступу до колекційного матеріалу.

Робота виконана в рамках виконання і за рахунок коштів бюджетної програми "Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень" (КПКВК 6541230) за науково-прикладною темою "Апробація програмного комплексу Центр даних "Біорізноманіття України" для проведення наукового моніторингу біоти".

Результати досліджень

Загалом нами в межах території Галицького НПП зареєстровано 11 видів комах ряду сітчастокрилі. Нижче наведені їх короткі характеристики.

Анотований список

Ряд Neuroptera Linnaeus, 1758

Родина Chrysopidae Schneider, 1851

1. *Chrysopa commata* Kis & Ujhelyi, 1965

Матеріал. с. Бовшів (ур. Касова гора) 07.06.2014 (12).

Поширення. Європейський лісовий вид [10]. В Україні зареєстрований в лісостеповій зоні. В західному регіоні відмічений вперше.

Біологічні особливості. Найчастіше трапляється на відкритих територіях, часто на деревах і чагарниках екотонів, де їх можна зустріти на багатьох рослинах – *Rubus* sp., *Rosa* sp., *Carduus* sp., *Achillea* sp. та інші. Також цей вид можна побачити на прибережній рослинності вздовж водойм. Яйця відкладають поодинокі на рослини на нитці 2-3 мм. Мають три личинкові стадії. Розвиток відбувається лише на низькорослій рослинності. Мають чітко виражені преференції щодо тепла, проте не надто сухих біотопів. Вид трапляється переважно на рівнинних територіях. Щільність періодами буває локально високою. І личинки, і дорослі – хижаки. Зимують на стадії передлялечки. Зазвичай, протягом року розвивається одне покоління, іноді – два [1-4].

2. *Chrysopa hungarica* (Klapalek, 1899)

Матеріал. с. Бовшів (ур. Касова гора) 07.06.2014 (1).

Поширення. Європейський лісовий вид [10]. В Україні – відомий із зони широколистяних лісів, правобережного Лісостепу, Криму та Карпат.

Біологічні особливості. Розвивається на трав'яній рослинності. Термофіл. В агроценозах трапляється частіше на *Medicago* sp. та *Zea mays*. Щільність заселення стабільно низька [1, 11]. Відомостей про екологічні та біологічні особливості мало.

3. *Chrysopa formosa* (Brauer, 1850)

(= *Chrysopa burmeisteri* Schneider, 1851, = *Citameva formosa* Navas, 1923)

Матеріал. с. Бовшів (ур. Касова гора) 07.06.2014 (2), м. Бурштин 17.06.2018 (1).

Поширення. Транспалеарктичний вид (південний варіант) [10]. В Україні відмічений в степовій та лісостеповій зонах, в зоні широколистяних лісів та в Карпатах.

Біологічні особливості. Трапляється на листяних породах, частіше на чагарниках, іноді і на низькорослій рослинності. Личинки розвиваються на листяних деревах – найчастіше на чагарниковій рослинності. Вони живляться переважно кліщами та попелицями, надають перевагу теплим і сухим біотопам. Яйця відкладають поодинокі, або невеликими групами по 2-10 яєць на нижній стороні листя дерев і трав, часто поблизу колоній попелиць. Зимують на стадії личинки. Протягом року – 1-3 покоління [1, 3, 11].

4. *Chrysopa walkeri* (McLachlan, 1893)

(= *Chrysopa novempunctata* Navas, 1915, = *Cintameva walkeri* Navas, 1915)

Матеріал. с. Бовшів (ур. Касова гора) 07.06.2014 (6), м. Бурштин 17.06.2018 (1).

Поширення. Європейсько-західносибірський вид [10]. В Україні відомий із Закарпатської та Івано-Франківської обл.

Біологічні особливості. Розвивається винятково на низькорослій рослинності. Вид стійкий до посухи та високої вологості. Хоча за літературними даними відомо, що вид трапляється не вище 300 м н.р.м., нами виявлені в субальпіці. Щільність заселення, зазвичай, низька [1, 2, 11].

5. *Chrysopa perla* (Linnaeus, 1758)

(= *Hemerobius perla* Linnaeus, 1758, = *Chrysopa raticulata* Curtis, 1834, = *Chrysopa fallax* Navas, 1913, = *Cintameva perla* Navas, 1915, = *Chrysopa chrysops* Steinmann, 1964)

Матеріал. с. Угринів 01-08.09. (2), с. Бовшів (ур. Касова гора) 07.06.2014 (2).

Поширення. Європейсько-західносибірський вид [10]. В Україні відмічений в степовій та лісостеповій зонах, зоні мішаних лісів, в Криму та Карпатах.

Біологічні особливості. Постійно має високу чисельність, мешкає у різноманітних (часто вологих) біотопах, але надає перевагу хвойним лісам з різноманітним трав'яним покривом. Часто трапляється в садах, парках та в рудеральних біотопах міст. І личинки, і дорослі – хижаки, які живляться багатьма видами дрібних комах, проте перевагу надають попелицям. Личинки розвиваються як на листяних, так і на хвойних деревах, найчастіше на чагарниках. Яйця розміщуються групами на тонких нитках довжиною 6-8 мм на нижній стороні листя, найчастіше поблизу колоній попелиць. Проходять три личинкові стадії. Восени личинка будує шовковий кокон, в якому вона зимує як передлячка. Протягом року – від одного до 4-х поколінь [1, 4, 11].

6. *Chrysoperla carnea* (Stephens, 1836)

(= *Hemerobius perla* Linnaeus, 1758, = *Chrysopa carnea* Stephens, 1836, = *Chrysopa vulgaris* Schneider, 1851, = *Anisochrysa carnea* Hölzel)

Матеріал. с. Бовшів (ур. Касова гора) 07.06.2014 (13), м. Бурштин 17.06.2018 (7).

Поширення. Космополіт (окрім Антарктиди). В Україні трапляється повсюдно.

Біологічні особливості. Має широку екологічну валентність. Попадається у більшості фітоценозів, у тому числі і в різноманітних агроценозах. *Chrysoperla carnea* можна знайти практично на всіх видах і на багатьох різних видах дерев і трав. Проте найчастіше трапляється на трав'яних рослинах у відкритих місцях. Летить на світло. Легко розмножується в неволі. Використовується як агент біологічного методу боротьби зі шкідниками. Імаго живиться пилком та нектаром. Яйця відкладають поодинокі. Личинки живляться переважно попелицями. Розвиваються у трав'яному, рідко в чагарниковому ярусах, спорадично у деревному. Зимують імаго під корою дерев, в печерах, в оселях та інших закритих місцях. Має від 2 до 5 генерацій за рік [1, 5, 11].

7. *Chrysotropia ciliata* (Wesmael, 1841)

(= *Hemerobius albus* Linnaeus, 1758, = *Chrysopa alba* Stephens, 1836, = *Chrysopa ciliata* Wesmael, 1841)

Матеріал. с. Старий Угринів 07.2009 (1), м. Галич 06.06.2014 (1).

Поширення. Транспалеарктичний вид (південний варіант) [10]. В Україні зтрапляється в степовій, лісостеповій зонах, зоні широколистяних лісів, в Криму та в Карпатах.

Біологічні особливості. Лісовий вид. Мешкає переважно у вологих заплавлених лісах на узліссях та галявинах з великим фіторізноманіттям. Зрідка трапляються в містах. Личинки харчуються попелицями та іншими дрібними комахами, а дорослі – пилком та нектаром. Розвивається на багатьох листяних деревах, найчастіше в

чагарниковому ярусі. Яйця відкладають невеликими групами на довгих тонких нитках на нижній стороні листя або на дрібних гілочках. Личинки часто прикривають себе сміттям з метою камуфляжу, приховуючи майже все тіло. Протягом осені личинка будує шовковий кокон, в якому вона зимує як передлячка. Протягом року з'являється 1-2 генерації [1, 3, 11].

8. *Nineta flava* (Scopoli, 1763)

(= *Hemerobius flavus* Scopoli, 1763, = *Chrysopa flava* Hagen, 1858, = *Chrysocerca flava* Lacroix, 1924)

Матеріал. с. Бовшів (ур. Касова гора) 07.06.2014 (1).

Поширення. Європейсько-кавказький вид [10]. В Україні поширений в лісостеповій, степовій та широколистяній зонах, Криму та Карпатах.

Біологічні особливості. Мешкає в розріджених деревостанах на окраїнах лісу, або на чагарниках, в парках та садах. Розвиток частіше спостерігається на чагарниках, рідко на листяних породах дерев. Локально має високу щільність заселення. Личинки – хижаки, які ловлять дрібних комах та інших безхребетних, а імаго живляться пилком та нектаром. Самка відкладає яйця на листках та дрібних гілках невеликими скупченнями. Восени личинка будує шовковий кокон, в якому вона зимує на стадії передлячки. Протягом року з'являється два покоління [1, 2, 11].

Родина Hemerobiidae Latreille, 1802

9. *Hemerobius (Hemerobius) micans* (Olivier, 1792)

(= *Hemerobius punctatus* Stephens, 1836, = *Hemerobius pallidus* Stephens, 1836, = *Schneiderobius micans* Krüger, 1922)

Матеріал. с. Бовшів (ур. Касова гора) 07.06.2014 (1).

Поширення. Європейський лісовий вид [10]. В Україні поширений у лісостеповій, степовій зонах та широколистяній зонах, Криму та Карпатах.

Біологічні особливості. Розвивається тільки на листяних породах дерев (*Quercus*, *Fagus*, *Carpinus*), спорадично – на чагарниках. Евритоп. Локально має високу щільність. І личинки, і імаго – хижаки, які харчуються дрібними комахами. Самка відкладає яйця поодинокі або невеликими скупченнями на нижній стороні листя, бутонів або на дрібних гілочках. Зимують лялечки. Протягом року розвивається 2-3, рідко 4 покоління [1, 2 3].

10. *Micromus variegatus* (Fabricius, 1793)

(= *Hemerobius variegatus* Fabricius, 1793)

Матеріал. с. Бовшів (ур. Касова гора) 07.06.2014 (1).

Поширення. Транспалеарктичний вид (північний варіант) [10]. В Україні поширений у лісостеповій, степовій та широколистяній зонах, Криму та Карпатах.

Біологічні особливості. Розвивається у трав'яному ярусі лісу. Також відзначений у садах та парках. Перевагу надає вологим біотопам. Він трапляється на багатьох трав'яних рослинах, а також на низьких чагарниках в частково затінених місцях. І личинки, і імаго – хижаки, які полюють на дрібних комах, перевагу надають попелицям. Локально щільність заселення висока. Відомо, що самка відкладає яйця на низькорослі трав'яні рослини. Протягом року розвивається дві генерації [1, 2, 3].

Родина Osmylidae**11. *Osmylus fulvicephalus* (Scopoli, 1763)**

(= *Hemerobius fulvicephalus* Scopoli, 1763, = *Osmylus maculatus* Latreille, 1802, = *Osmylus chrysops* Hagen, 1858)

Матеріал. м. Бурштин 17.06.2018 (2).

Поширення. Європейський лісовий вид [10]. В Україні трапляється спорадично у лісостеповій та широколистяній зонах, Криму та Карпатах.

Біологічні особливості. Живе виключно в чистій воді. Його можна знайти як біля невеликих потічків та річок, так і поряд з великими водоймами. Щільність заселення локально висока. Імаго оселяються у тінистих місцях, тому цей вид трапляється тільки на ділянках, де вздовж берегів ростуть дерева та чагарники. Імаго – хижаки і живляться іншими комахами (мухи, комари, попелиці та інші). Личинки можна знайти всередині моху або під опалим листям поруч з водою. Хижаки живляться -комахами та кліщами. Зимують личинки. Протягом року розвивається 2 генерації [1, 2, 3].

Галицький НПП, один із небагатьох природно-заповідних об'єктів України, що розташований одночасно в межах двох природних зон: лісової Передкарпатської височинної області Українських Карпат та лісостепової Розтоцько-Опільської області Західноукраїнського лісостепу. Його територіальна структура не утворює єдиного масиву, а характеризується кластерністю, об'єднуючи понад 40 окремих ділянок, розмежованих селітебними зонами та агроландшафтами. Завдяки межовому ефекту між двома природними зонами, для Галицького НПП притаманний високий ступінь мозаїчності екосистем, що суттєво відображається у видовому різноманітті ентомофагів. На цій території нами зареєстровано 11 видів сітчастокрилих, що належать до семи родів, трьох родин. Матеріал був зібраний на трав'яній рослинності, на чагарниках, узліссі, луках. *Osmylus fulvicephalus* (Scopoli, 1763) відловлений на прибережній чагарниковій рослинності. Вперше для західного регіону України відмічено вид *Chrysopa commata* Kis & Ujhelyi, 1965, що донині був відомий лише зі східного регіону України. Вперше для Передкарпаття зареєстровано *Chrysopa hungarica* Klapalek, 1899. Обидва види – термофіли. А оскільки в основному матеріал був зібраний на території західноопільського степового резервату у складі Галицького національного природного парку – Касова Гора, то факт присутності цих видів у досліджуваних біотопах хоча й відзначається значною новизною, проте є цілком очікуваним з огляду на біологію видів. Однак, зважаючи на значну розмаїтість форм рельєфу і типів рослинності, слід зауважити, що територія Галицького НПП потребує подальшого детального дослідження, а враховуючи ці дві цікаві знахідки можна сподіватись на розширення списку видів сітчастокрилих.

1. Aspöck H., Aspöck U., Hölzel H. Die Neuropteren Europas. Goecke&Evers. Krefeld, 1980. B. 1. S. 491.
2. Aspöck H., Aspöck U., Hölzel H. Die Neuropteren Europas. Goecke&Evers. Krefeld, 1980. B. 2. S. 354.
3. Aspöck U. & Aspöck H. Verbliebene Vielfalt vergangener Blüte. Zur Evolution, Phylogenie und Biodiversität der Neuropterida (Insecta: Endopterygota). *Denisia*. 2007. № 20. P. 51-516.

4. Brooks S.J. An overview of the current status of Chrysopidae (Neuroptera) systematics. *Deutsche Entomologische Zeitschrift, Berlin (N.F.)*. 1997. № 44. P. 267-275.
5. Brooks S.J., Barnard P.C. The green lacewings of the world: a generic review (Neuroptera: Chrysopidae). *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology Series*. 1990. Vol. 59, No 2. P. 117-286.
6. Dziędzielewicz J. Sprawozdanie Komisji fizjograficznej obejmujące pogląd na czynności dokonane w ciągu roku 1910 oraz Materiały do fizjografii krajowej. 1910. S. 38-44.
7. Toschi C.A. The taxonomy, life histories, and mating behavior of the green lacewings of Strawberry Canyon (Neuroptera, Chrysopidae). *Hilgardia*. 1965. № 36. P. 391-433.
8. Letardi, Dr Agostino Aspöck, Profs Ulrike & Horst van (2016) Neuroptera, Nothochrysinae. Fauna Europaea version 2.6, <http://www.fauna-eu.org>
9. Захаренко О.В. Сітчастокриллі (Insecta, Neuroptera) України і деякі питання охорони рідкісних і зникаючих комах: автореф. дис. ... д-ра біол. наук: спец. 03.00.09 "Ентомологія". – Київ, 1997. – 30 с.
10. Радченко А.Г. Зональные и зоогеографические особенности мирмекофауны (Hymenoptera, Formicidae) Украины // Природничий альманах. Біологічні науки. – 2008. – № 10. – С. 122-138.
11. Серedyuk Г.В. Золотоочки (Insecta: Neuroptera, Chrysopidae) фауни України // Наук. зап. Держ. природозн. музею. – 2015. – Вип. 31. – С. 141-148.

Державний природознавчий музей НАН України, м. Львів
e-mail: anna.serediuk@gmail.com

Serediuk H.V.

Insecta Neuroptera of the Galician National Park

At the present stage of the study of the fauna of the Neuroptera Galician National Park, there are 11 species belonging to seven genera, three families. The species *Chrysopa commata* Kis & Ujhelyi was marked for the western region of Ukraine for the first time as well as the species *Chrysopa hungarica* Klap for the pre-Carpathian region.

Keywords: *neuropterous, Neuroptera, Galician National Park, fauna.*

ЗМІСТ	CONTENTS	Стор.
Музеологія * Museology		
Чернобай Ю.М. До історії методології цілісності та парадигми природничо-соціальної коеволюції		3
• To the history of the integrity and paradigm methodology of natural and social coevolution		
Гураль Р.І., Гураль-Сверлова Н.В. Історія комплектування та наукового опрацювання матеріалів малакологічного фонду Державного природознавчого музею НАН України		15
• The history of the formation and scientific processing of the malakological collection of the State Museum of Natural History of the NAS of Ukraine		
Очеретна К.В. Крестофагіди (Coleoptera) у колекціях України: види, зразки та колектори		21
• Cryptophagidae (Coleoptera) in the collections of Ukraine: Species, Specimens, and Collectors		
Екологія * Ecology		
Гураль Р.І. Просторовий розподіл прісноводної малакофауни України		37
• Spatial distribution of freshwater molluscs fauna of Ukraine		
Гураль-Сверлова Н.В., Савчук С.П. Антропохорні види наземних молюсків на заході України		49
• Anthropochorous species of land molluscs in Western Ukraine		
Гуштан К.В. Особливості біотопної диференціації спектрів екоморф угруповань амфібіотичних комах (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata) гідроекосистем Українських Карпат		59
• Features of biotopic differentiation of ecomorphs spectra of amphibiotic insects (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata) communities in hydroecosystems of Ukrainian Carpathians		
Гуштан Г.Г. Панцирні кліщі (Acari: Oribatida) гігрофітних лук Закарпатської низовини		67
• Oribatid mites (Acari: Oribatida) of hygrophyte grasslands on Transcarpathian Lowland		
Гоблик К.М., Орлов О.Л., Рагуліна М.Є., Капрусь І.Я. Умови існування і структура угруповань колембол (Collembola) у лучних біотопах Закарпатської низовини		75
• Living conditions and community structure of Collembola on Transcarpathian lowland meadow habitats		
Бешлей С.В., Соханьчак Р.Р., Баранов В.І., Карпінєць Л.І. Підбір стійких рослин для біотичного етапу рекультивації відвалу центральної збагачувальної фабрики "Червоноградська" (Львівська обл.)		83
• Selection of resistant plants for the biotic stage of the recultivation of the dump of the Central concentrating mill "Chervonogradska" (Lviv region)		

Проць Б.Г., Покинйчереда В.Ф., Беркела Ю.Ю. Підсумок другого етапу номінування букових пралісів і старовікових лісів України до Всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО	89
The result of the second stage of nomination of beech virgin and old-growth forests of Ukraine to the World Natural Heritage of UNESCO	
Зоологія * Zoology	
Мерза С.П., Капрусь І.Я. Фауна й населення колембол агроценозів Малого Полісся	97
The fauna and population of Collembola in the Male Polissia agrocenoses	
Заморока А.М., Глеба В.М. Перша реєстрація <i>Agapanthiola leucaspis</i> (Coleoptera: Cerambycidae) на заході України та коментарі щодо біогеографії та біономії виду	111
The first interception of <i>Agapanthiola leucaspis</i> (Coleoptera: Cerambycidae) in Western Ukraine and remarks on its biogeography and bionomy	
Середюк Г.В. Сітчастокрилі (Insecta, Neuroptera) Галицького національного природного парку	119
Insecta Neuroptera of the Galician National Park	
Ботаніка * Botany	
Малиновський А.К. Проблемно-аналітична база даних "Інвазійні види": структура, функції і перспективи застосування	125
Problem-analytical database of "Invasive species": structure, functions and perspectives of application	
Глеб Р.Ю. Географічна й таксономічна структура високогірної флори гори Піп Іван Мармароський	143
Geographic and taxonomic structure of the mountainous flora of Pop Ivan Maramureş	
Грунтознавство * Pedology	
Орлов О.Л. Концепція Червоної книги ґрунтів Українських Карпат	151
Concept of soil Red book of the Ukrainian Carpathians	
Короткі повідомлення * The brief messages	
Климишин О.С. Історія видавничої діяльності Державного природознавчого музею НАН України	157
History of the publishing activity of the State Natural History Museum of the NAS of Ukraine	
Бедернічек Т.Ю., Партика Т.В., Хосцький П.Б. Вміст сульфуру у ґрунтах островів Скуа і Галіндез (Прибережна Антарктика)	161
Sulfur content in the soils of Skua and Galindez Islands (Maritime Antarctic)	

Ювілейні дати * Anniversaries

До 60-ліття від дня народження професора П.С. Гнатіва	165
---	-----

Хроніка * Current issues

<i>Середюк Г.В.</i> Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2018 році	171
<i>Бокотей А.А., Дзюбенко Н.В.</i> VII Міжнародна конференція по чорному лелеці <i>Ciconia nigra</i> (Національний парк Доньяна, Іспанія)	173
<i>Середюк Г.В., Коновалова І.Б.</i> XIII Львівська ентомологічна школа "Актуальні проблеми вивчення ентомофауни Волинського Полісся"	175
<i>Дзюбенко Н.В.</i> Результати виконання проекту "Природничий музей: від теорії еволюції життя до практики живого музею"	177
<i>Савицька А.Г.</i> Проект "Школа льодовикового періоду: освітня музейна програма для дітей з інвалідністю"	179

Правила для авторів * Rules for authors	180
--	-----

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

Наукове видання

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 35

PROCEEDINGS OF THE STATE NATURAL HISTORY MUSEUM

Issue 35

Українською та англійською мовами



Головний редактор І.Я. Капрусь

Комп'ютерний дизайн і верстка О.С. Климишин, Т.М. Щербаченко

Адреса редакції:

79008 Львів, вул. Театральна, 18

Державний природознавчий музей НАН України

телефон / факс: (032) 235-69-17

e-mail: editorship@smnh.org

<http://nzdpm.smnh.org>

Формат 70×100/16. Обл.-вид. арк. 19,1. Наклад 100 прим.

Виготовлення оригінал-макета здійснено в Лабораторії природничої музеології

Державного природознавчого музею НАН України.

Друк ТзОВ «Простір М». 79000 Львів, вул. Чайковського, 8.