

ISSN 2224-025X

НАУКОВІ ЗБІТКИ

Випуск 37 / 2021

**Державного
природознавчого
музею**



Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 37

Львів 2021

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2021. – Вип. 37. – 280 с.

До 37-го випуску періодичного видання «Наукові записки Державного природознавчого музею» увійшли статті та короткі повідомлення з музеології, екології, ентомології, а також інформація про діяльність музею у 2020 році.

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

Proceedings of the State Natural History Museum. – Lviv, 2021. – Issue 37. – 280 p.

The 37th issue of the periodical «Scientific Notes of the State Museum of Natural History» includes articles and short reports on museology, ecology, entomology, as well as information about the activities of the museum in 2020.

For ecologists, zoologists, botanists, employees of museums of natural profile, reserves, national nature parks and other environmental institutions and organizations.

DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpm.2021.37>

ISSN 2224-025X

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Заступник головного редактора

Відповідальний секретар

Технічний редактор

Капрусь І. Я. д-р біол. наук, проф.

Климишин О. С. д-р біол. наук, с.н.с.

Орлов О. Л. канд. біол. наук

Гураль Р. І. канд. біол. наук

Бокотей А. А. д-р біол. наук, с.н.с.; Войчишин В. К. канд. біол. наук, с.н.с.; Годунько Р. Й. канд. біол. наук, с.н.с.; Гураль-Сверлова Н. В. канд. біол. наук, с.н.с.; 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.; Третяк П. Р. д-р біол. наук, проф.; Фальтинович В. д-р біол. наук, проф. (Польща); Царик Й. В. д-р біол. наук, проф.; Чернобай Ю. М. д-р біол. наук, проф.; Шрубівич 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., Godunko R. J., Gural-Sverlova N. V., Dzubenko N. V., Malynovsky A. K., Radchenko O. G., Rizun V. B., Sereidiuk H. V., Susulovsky A. S., Tretjak P. R., Faltynowicz W., 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, 2021

Хроніка

Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2020 році

Під час виконання завершального етапу фундаментальної теми "Природно-історичні та ландшафтно-зональні фактори диференціації регіональних фаун і флор України" узагальнено дані щодо ландшафтно-зональних та антропогенних факторів диференціації наземної малакофауни на рівнинних територіях України. Зібрано відомості щодо сучасного розповсюдження у цьому регіоні 20 антропохорних видів наземних молосків. Філогеографічний аналіз модельних таксономічних груп Enoptia (Nematoda) підтвердив гіпотезу про існування в Центральній Європі протягом останнього льодовикового максимуму, окремого карпатського рефугіуму. Встановлено таксони еноплій, що демонструють чітку картину постгляціальної реколонізації території Центральної Європи. З'ясовано морфологічні особливості личинок та дорослих особин сестринської до сучасних одноденок групи пермських древньокрилих – Permoplecoptera. Вперше в тафоіхтіокомплексі з відкладів іквинської серії нижнього девону у Вербівцях виявлено рештки двох представників остеостраків (клас Osteostraci). Завершено роботу по наповненню консолідованого списку з відомостями про поширення аконітів в Українських Карпатах відповідно до стандартів DarwinCore (2184 записів). Проведено просторове моделювання поширення групи *Aconitum moldavicum* в Українських Карпатах та на прилеглих територіях. Встановлено, що основні центри ендемізму колембол помірного поясу зосереджені в гірських регіонах, і могли слугувати основними рефугіумами колембол під час зледеніння. Рівнинні фауни мають в основному міграційне походження. Здійснено узагальнення результатів досліджень тенденцій просторового варіювання параметрів таксономічного та екологічного різноманіття населення панцирних кліщів Закарпатської низовини під впливом природних і антропогенних чинників.

В межах виконання завершального етапу теми "Антропогенна фрагментація екосистем та шляхи її функціональної оптимізації" досліджено вплив фрагментації букових лісів пам'ятки природи "Роздільська" та лісового заказника "Чортова скеля" на мікрокліматичні параметри ґрунту. Встановлено, що при фрагментації природних букових лісів вплив цього процесу на водно-температурний режим ґрунтів спостерігається на відстані 20-40 метрів, що свідчить про необхідність виділення буферної зони при створенні природоохоронних територій. Узагальнено дані досліджень карпатської популяції лелеки чорного *Ciconia nigra* та групи куликів в умовах інтенсивного господарювання та фрагментації лісів. Матеріали досліджень щодо рідкісних груп куликів передано в комісію Червоної книги України. Проведено оцінку природоохоронних аспектів фрагментації на досліджуваних територіях ПЗФ Карпатського регіону. У результаті обстеження визначено понад 1600 га лісових територій на предмет відповідності критеріям пралісів, старовікових та природних лісів у Львівській області. Підготовлено подання до органів державної влади щодо створення нових об'єктів ПЗФ "Пралісових пам'яток природи".

В межах виконання цільової теми фундаментальних досліджень "Вплив фітоінвазій на біосистеми Українських Карпат в умовах глобальних кліматичних змін: оцінка, прогнозування та розробка заходів їхнього обмеження і запобігання" проведено оцінку можливих наслідків впливу високоінвазійних видів рослин на фіторізноманіття з урахуванням параметрів майбутніх кліматичних та антропогенних змін. Виявлено істотну загрозу впливу для 42 типів природних і напівприродних оселищ Українських Карпат. Проаналізовано вплив інвазійних видів рослин на фіторізноманіття у біотопах CORINE. Оцінка впливу інвазійних видів на фіторізноманіття з використанням двох електронних систем оцінки проведена для 19 видів, які є найбільш проблемними для природних і напівприродних типів оселищ та рослинних угруповань. Результати систем оцінки впливу вказують, що поза межами ефективного контролю зі сторони відповідних державних органів перебувають *Solidago serotinoidea*, *Solidago canadensis*, *Reynoutria japonica*, *Reynoutria x bohemica*, *Helianthus tuberosus*, *Heracleum sosnowskyi*, *Acer negundo*.

Відповідно до завдань теми прикладних досліджень *"Розробка та впровадження сучасних інформаційно-аналітичних методів обліку біорізноманіття України"* розроблено й апробовано програмне забезпечення для додавання вимерлих/викопних видів організмів та колекційних зразків до Центру даних "Біорізноманіття України", а також зміни до Інструкції з обліку та зберігання музейних цінностей, що знаходяться в Державному природознавчому музеї НАН України з урахуванням нових законодавчих актів, зокрема, "Порядку обліку музейних предметів в електронній формі" (Наказ Міністерства культури України №784/09.09.2016). Здійснено критичний перегляд ентомологічних колекцій та мокрих ентомологічних фондів у наявних фондосховищах.

Впродовж року під час виконання теми прикладних досліджень *"Комунікативно-освітня інтерпретація наукових фондів Державного природознавчого музею НАН України"* створено концепцію інтерпретації науково-природничих колекцій ДПМ для основної експозиції музею "Симфонія життя", розділу що представляє рецентну біоту – "Динамічний світ живого". Актуалізована і деталізована тематико-експозиційна структура основних 9 тем експозиції та трьох незалежних стежок відвідування експозиції: "Вікна науки", "Звуки в житті тварин", "Дитяча стежка". На підставі аналізу колекцій та інтерпретаційної концепції створено джерельну базу основної експозиції. Розроблено тематико-експозиційний план експозиції "Динамічний світ живого", розпочато роботу над інтерактивними елементами експозиції. Підготовано та реалізовано проектну заявку "Музей посткарантинної епохи: нові виклики – нові адаптації". Проект спрямований на створення позитивного прикладу налагодження комунікації між музеями та відвідувачами після відновлення роботи по завершенню карантину, на прикладі природознавчого музею. Надано консультації музейним установам України у галузі інклюзивної музейної педагогіки та сучасних підходів до експозиційної діяльності.

Було розпочато виконання прикладної теми *"Оцінка біотичного різноманіття модельних груп членистоногих Українських Карпат з використанням сучасних інформаційних технологій"*. Як результат, встановлено видовий склад модельних груп членистоногих для Українських Карпат, а саме: панцирних кліщів – 437, бабок – 60, стафілін – 600 та сітчастокрилих – 73 види. Отримано дані щодо просторового розподілу Oribatida, Odonata, Staphylinidae, Neuroptera дослідженої території. Суттєво доповнено дані стосовно поширення та чисельності популяцій модельних груп членистоногих Українських Карпат. Проведено інвентаризацію фондів колекцій ДПМ НАН України, опрацьовано 734 екземпляри Staphylinidae, 560 личинок та імаго Odonata, 364 екземпляри Neuroptera.

Впродовж 2020 року в Музеї працювала тимчасова виставка та частина постійної експозиції "Льодовикова епоха: повернення мамута до Львова". Проведено 5 науково-пізнавальних акцій. За результатами виконання бюджетних та госпдоговірних досліджень і науково-фондової роботи опубліковано 90 наукових праць. У тому числі, 36-й випуск збірника "Наукові записки Державного природознавчого музею", 12 статей у наукових та періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection, 4 статті у закордонних наукових періодичних виданнях, які включені до інших наукометричних баз даних, 22 статті у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України, 4 статті у наукових виданнях, не включених до Переліку наукових фахових видань України, 7 статей у збірниках наукових праць, 1 публікація в енциклопедії, 1 електронний каталог, 10 тез доповідей на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних заходах, що відбулися в Україні, 23 матеріалів конференцій, 4 науково-популярних публікації та 2 публікації, що належать до категорії інші.

Учений секретар музею
к.б.н., Г.В. Середок

ЗМІСТ

CONTENTS

Музеологія * Museology	Стор.
Чернобай Ю. М. Дедуктивна музеєзація фітодетритного компонента лісових оселищ	3
• Deductive museumization of the phytodetritus component of forest community	
Загороднюк І. В. Ховрахи війни: історія зоологічних досліджень та колекцій <i>Spermophilus</i> в умовах Райхскомісаріату Україна	17
• Ground squirrels of the war: a history of zoological research and <i>Spermophilus</i> collections in the Reichskommissariat Ukraine	
Загороднюк І., Болотіна І., Улюра Є. Ссавці з території Білорусі у колекціях природничих музеїв України	39
• Mammals from Belarus in the collections of natural history museums of Ukraine	
Рукавець Є. В., Гуштан Г. Г. Кліщі-нотриди (Acari: Oribatida: Nothridae) у колекції Державного природознавчого музею НАН України	57
• Nothrid mites (Acari: Oribatida: Nothridae) in the collection of the State Museum of Natural History of NAS of Ukraine	
Середюк Г. В., Савицька А. Г. Освітній потенціал наукових природничих колекцій ДПМ НАН України: музейна програма "Урок в музеї"	63
• Educational potential of scientific natural groups of DPM NAS of Ukraine: museum program "Lesson in the Museum"	
Екологія * Ecology	
Капрусь І. Я., Гусак О. В. Особливості таксономічної та екологічної структури лісових таксоценів колембол Східного Поділля	75
• Peculiarities of taxonomic and ecological structure of forest toxocene of Collembola of Eastern Podillya	
Химин О.І., Капрусь І. Я. Структурні трансформації таксоцену Collembola під впливом інвазії дуба червоного в лісові екосистеми Яворівського НПП .	87
• Struktural trasformations of tasocene Collembola under the influence of red oak invasion in the forest ecosystem of the Yavorivsky NNP	
Бешлей С. В., Лобачевська О. В., Соханьчак Р. Р. Сезонні зміни вмісту пластидних пігментів у гаметофіті домінантних мохів у лісових екосистемах Українського Розточчя	95
• Seasonal changes in the content of plastid pigments in the hametophyte of dominant mosses in forest ecosystems of Ukrainian Roztochchya	
Гойванович Н. К., Бриндзя І. В. Моніторинг якості криничних вод Жидачівського району Львівської області	105
• Quality monitoring of well waters of Zhydachiv district of Lviv region	

Щербаченко О. І. Стійкість мохів <i>Bryum argenteum</i> Hedw. і <i>Funaria hygrometrica</i> Hedw. до впливу іонів важких металів	115
Resistance of mosses <i>bryum Argenteum</i> Hedw. and <i>Funaria hygrometrica</i> Hedw. to the effect of heavy metal ions	
Орлов О. Л., Рагуліна М. Є., Леневиц О. І. Оцінка впливу рекреаційного навантаження на ґрунти лісової стежки "Бучина" НПП "Сколівські Бескиди"	123
Influence estimation of recreation pressure on the forest trail "Buchyna" NNP "Skolivs'ki Beskydy"	
Рагуліна М. Є., Орлов О. Л. Мохова рослинність скельних виходів ЛЗ "Чортова Скеля" та її антропогенна динаміка	131
Bryophyte vegetation of the rock outcrops of "Chortova Skelia" forest reserve and its anthropogenic dynamics	
Леневиц О. І. Просторова та часова динаміка зміни лісової підстилки на туристичних шляхах (на прикладі НПП "Сколівські Бескиди")	143
Dimensional and time span dynamics of forest litter on track (for example NNP "Skolivski Beskydy"	
Гуштан Г. Г., Гуштан К. В. Апробація програмного комплексу "Біорізноманіття України" на прикладі панцирних кліщів (Acari: Oribatida) Закарпаття	155
Approbation of the software complex "Biodiversity of Ukraine" on the example of oribatid mites (Acari: Oribatida) of Transcarpathi	
Гураль-Сверлова Н. В., Гураль Р. І. Історія проникнення антропохорних видів моллюсків на захід України	161
History of the penetration of anthropochorous mollusc species to western Ukraine	
Гураль-Сверлова Н. В., Лижечка О. Ф. Перша знахідка лісової цепені <i>Cepaea nemoralis</i> (Gastropoda, Helicidae) у Тернопільській області та специфічність фенетичної структури виявленої колонії	173
First record of the grove snail <i>Cepaea nemoralis</i> (Gastropoda, Helicidae) in Ternopil region and specificity of the phenotypic composition of the found colony	
Химин М. В. Характеристика видимих осінніх міграцій журавля сірого <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758) у НПП "Прип'ять-Стохід" у 2012-2017 рр.	181
Characteristics of visible autumn migrations of the common crane <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758) in NNP "Prypiat-Stokhid" in 2012-2017	
Ентомологія * Entomology	
Заморока А. М. Чи є осівцеві монофілетичними? Докази філогенетичного аналізу за п'ятьма генами	191
Is clytini monophyletic? The evidence from five-gene phylogenetic analysis	

Гірна А. Я. Рідкісні та маловідомі види павуків Волинського Полісся (Україна) • Rare and poorly known spider species of the Volhynian Polissia (Ukraine)	215
Коваль Н. П., Глотов С. В., Чумак В. О. Жуки-стафілініди (Coleoptera: Staphylinidae) верхньої межі лісу Полонинського хребта (в межах Ужанського НПП) • Staphylinidae beetles (Coleoptera: Staphylinidae) of the upper forest line of the Polonynskyi ridge of Uzhanskyi NNP	223
Попович Т. Ю., Симочко В. В. Біологічні особливості та фенологія розвитку короїда непарного західного (<i>Xyleborus dispar</i> F.) на території Закарпаття • Biological features and phenology of the odd bark beetle development (<i>Xyleborus dispar</i> F.) on the territory of Transcarpathia	243
Короткі повідомлення * The brief messages	
Бублик Я. Ю., Климишин О. С. Нові для території України види ксилотрофних аскомікотів, виявлені у Сколівських Бескидах (Українські Карпати) • New for the territory of Ukraine species of xylophilic ascomycetes found in Skolivski Beskydy (Ukrainian Carpathians)	251
Середюк Г. В., Коваль Н. П., Чумак В. О. Знахідка <i>Wesmaelius subnebulosus</i> (Stephens, 1836) (Neuroptera, Hemerobiidae) на Закарпатті • Find of <i>Wesmaelius subnebulosus</i> (Stephens, 1836) (Neuroptera, Hemerobiidae) in Transcarpathia	255
Варивода М. В., Дедусь В. І., Чумак М. В., Чумак В. О., Штокало С. С., Веремій Т. Ю. Нові локалітети жука-самітника (<i>Osmoderma barnabita</i> Motschulsky, 1845) на заході України • New localities of the hermit beetle (<i>Osmoderma barnabita</i> Motschulsky, 1845) in western Ukraine	259
Родич Т. В. Нові знахідки <i>Arianta arbustorum</i> (Gastropoda: Helicidae) на території міста Львова • New finds of <i>Arianta arbustorum</i> (Gastropoda: Helicidae) in the city of Lviv	263
Ювілейні дати * Anniversaries	
До 75-ліття від дня народження професора Ю. М. Чернобая	265
Чернобай Ю. М. Слово про професора Й. В. Царика	267
Втрати науки * Loss of science	
Різун В. Б., Білонога В. М., Кияк В. Г. Світлій пам'яті Андрія Костянтиновича Малиновського	271
Хроніка * Current issues	
Середюк Г. В. Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2020 році	273
Правила для авторів * Rules for authors	275

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

Наукове видання

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 37

PROCEEDINGS OF THE STATE NATURAL HISTORY MUSEUM

Issue 37

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://science.smnh.org>

Формат 70×100/16. Обл.-вид. арк. 22,42. 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.