

ISSN 2224-025X

НАУКОВІ ЗБІТКИ

Випуск 34 / 2018

**Державного
природознавчого
музею**



Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 34

Львів 2018

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2018. – Вип. 34. – 156 с.

До 34-го випуску періодичного видання "Наукові записки Державного природознавчого музею" увійшли статті і короткі повідомлення з музеології, екології, зоології, ботаніки, а також інформація про діяльність музею у 2017 році.

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

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Чернобай Ю.М. д-р біол. наук, проф. (*головний редактор*); Берко Й.М. д-р біол. наук, проф.; Бокотей А.А. канд. біол. наук, с.н.с.; Волгін С.О. д-р біол. наук, проф.; Вінніцкі Т., PhD (Польща); Дригант Д.М. д-р г.-м. наук, с.н.с.; Капрусь І.Я. д-р біол. наук, проф.; Климишин О.С. д-р біол. наук, с.н.с. (*науковий редактор*); Малиновський А.К. д-р с.-г. наук; Орлов О.Л. канд. біол. наук (*відповідальний секретар*); Тасенкевич Л.О. д-р біол. наук, проф.; Третяк П.Р. д-р біол. наук, проф.; Царик Й.В. д-р біол. наук, проф.

EDITORIAL BOARD

Chernobay Y.M. (*Editor-in-Chief*), Berko I.M., Bokotey A.A., Volgin S.O., Winnicki T., Drygant D.M., Kaprus I.Y., Klymyshyn O.S. (*Scientific Editor*), Malynovsky A.K., Orlov O.L. (*Managin Editor*), Tasenkevich L.O., Tretjak P.R., Tsaryk I.V.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Чернобай Ю.Н. (*главный редактор*), Берко И.Н., Бокотей А.А., Волгин С.А., Винницки Т., Дрыгант Д.М., Капрусь И.Я., Климишин А.С. (*научный редактор*), Малиновский А.К., Орлов О.Л. (*ответственный секретарь*), Тасенкевич Л.А., Третяк П.Р., Царик И.В.

*Рекомендовано до друку вченою радою
Державного природознавчого музею*

Хроніка

Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2017 році

Під час виконання чергового етапу теми *"Природно-історичні та ландшафтно-зональні фактори диференціації регіональних фаун і флор України"* проаналізовано закономірності просторової диференціації наземної малакофауни степової зони континентальної України, складено видові списки для 18 фізико-географічних областей, 6 країв та 3 підзон. Встановлено, що головними центрами фауністичного різноманіття в межах степової зони є Донецька височина з прилеглою до неї Старобільсько-схиловсько-височинною областю, де зареєстровано 60 видів, або 71% малакофауни степової зони, і західна частина Причорноморської низовини з прилеглими до неї південними відрогами Подільської височини (47 видів, 56%). З використанням методів кореляційного аналізу досліджено вплив таких географічних факторів як площа території, широта, довгота й висота на видове багатство ґрунтових фаун колембол. Встановлено, що при збільшенні площі території на 1 тис. км² видове багатство регіональних фаун зростає в середньому на 1,3 види. При просуванні з півдня на північ на 1° п. ш. видове багатство локальних фаун колембол зменшується в середньому на 3,7 види, а при просуванні з заходу на схід на 1° с. д. на 3 види. Однак, ці залежності не є лінійними, зокрема, у високих широтах темпи зменшення видового багатства колембол у складі локальних фаун із зростанням на 1° широти є в 3 рази більшими ніж у середніх. Розроблено карту геоморфологічного поділу Українських Карпат з застосуванням GIS технологій. Відповідно до геоморфологічних та фітогеографічних критеріїв підготовлено карти мезорегіонального поділу Горган. Виокремлено 8 OGU (operation geographic units) та встановлено, що рід *Aconitum* в межах окреслених географічних одиниць представлений 9 видами, що належать до 2 підродів і 4 основних секцій.

В межах теми *"Антропогенна фрагментація екосистем та шляхи її функціональної оптимізації"* встановлено, що ґрунтовий покрив природної заплави р. Дністер представлений алювіальними дерновими шаруватими та короткопрофільними ґрунтами і їх оглеєними відмінами, алювіальними лучними та їх опідзоленими підтипами й болотними мінеральними ґрунтами. У меліорованих біотопах поширені лучно-болотні, перегнійно-глейові, торфово-глейові, торфові, дернові та лучні ґрунти, у морфології яких чітко ідентифікуються наслідки осушення. З'ясовано, що вагомий вплив на ґрунтову екосистему мають водовідвідні канали, через масштабніше регулювання рівня ґрунтових вод. Встановлено, що угруповання безхребетних ґрунтової фауни Верхньодністровської алювіальної рівнини представлене близько 100 видами. Найбагатше видове різноманіття мають туруни (16), павуки (11), наземні молюски (12), двопарноногі багатоніжки (8), ковалики і дощові черви – по 7 видів, довгоносики (5). Розроблено моделі ризиків фрагментації рослинного покриву Українських Карпат в умовах 20 та 40% втрати природних комплексів, а також в умовах 17% їх охорони. Встановлено рівень репрезентативності великих об'єктів ПЗФ з метою збереження біорізноманіття в Українських Карпатах. Встановлено, що найбільше біорізноманіття притаманне заплавному ясенево-дубовим лісам союзу *Carpinion betuli*. Найряснішими є епіризно-епіксилинні обростання союзів *Bryo flaccidi-Brachythecion salebrosi* та *Dicrano scorarii-Hypnion cypressiformis*. При аналізі просторово-типологічної структури гніздових орнітоценозів м. Львова, встановлено зменшення індексів біорізноманіття та збільшення індексу домінування при зростанні ступеня гемеробії. На підставі оверлейного аналізу в ГІС визначені основні осередки відтворення популяції чорного лелеки Рівненського Полісся. Встановлено, що рубання лісів є основною загрозою для локальної гніздової популяції чорного лелеки і основним чинником фрагментації середовища гніздування цього виду.

В межах першого етапу цільової теми фундаментальних досліджень *"Вплив фітоінвазій на біосистеми Українських Карпат в умовах глобальних кліматичних змін: оцінка, прогнозування та розробка заходів їхнього обмеження і запобігання"* запропонована оригінальна гіпотеза інвазійності. Інвазія чужинних видів спричинена насамперед антропогенною трансформацією природного середовища, що посилюється змінами клімату. Підвищення рівня трансформації середовища призводить до зростання ступеня натуралізації чужинних видів, як наслідок модифікації типів оселищ, втрати окремих популяцій природних та рідкісних видів. Проаналізовано та попередньо оцінено існуючі прогностичні моделі впливу високоінвазійних видів рослин на довкілля в умовах глобальних змін природного середовища. Узагальнено та вироблено методологію досліджень з урахуванням кліматичних змін, динаміки поширення таких видів, оцінки змін аутекологічних і демакологічних параметрів популяцій модельних видів, трансформаційних процесів у природному середовищі. Розпочато роботу з розроблення структури та алгоритмів інформаційно-пошукової БД *"Високоінвазійні види рослин карпатського регіону України"* та розроблення прогностичних моделей впливу високоінвазійних видів рослин на довкілля.

Відповідно до завдань теми прикладних досліджень *"Створення музейно-інформаційного ресурсу як основи регіональних планів дій із збереження біорізноманіття"* визначено охоронні пріоритети, проаналізовано існуючі загрози за зовнішніх впливів різного типу, розроблено методичні рекомендації з моніторингу модельних популяцій раритетних видів для *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb. і його оселищ на Волино-Поділлі та Передкарпатті, регіонально рідкісних мохоподібних *Fontinalis antipyretica* Hedw., *Trichocolea tomentella* (Ehrh.) Dumort., *Vuxbaumia viridis* (DC.) Moug. & Nestl., веснянок, жуків-златок, джмелів західного регіону України, під родини Aleocharinae (Coleoptera, Staphylinidae) Галицького НПП, бабок, жуків-турунів та сітчастокрилих Українських Карпат. Розроблено регіональні соціологічні плани дій для *Tofieldia calyculata*, *Cordulegaster bidentata* Selys, *Perla abdominalis* Burm., *Carabus variolosus* F., *Anthaxia helvetica* Stierl., *Osmylus fulvicephalus* (Scop.), *Bombus gerstaeckeri* Moraw. і низки угруповань. Створено програмне забезпечення для музейно-інформаційного ресурсу *"Біорізноманіття України"* в частині *"розширений пошук"* та *"карти видового різноманіття фізико-географічних областей України та Українських Карпат"*. Робочу версію музейно-інформаційного ресурсу ЦДБ *"Біорізноманіття України"* опубліковано в мережі інтернет <http://dc.smnh.org/>.

На виконання теми прикладних досліджень *"Розроблення наукових засад інформаційно-комунікаційної діяльності регіонального природничого музею"* створено науково-освітню стратегію природничої експозиції та виставкової діяльності музею. Проаналізовано досвід природничих музеїв Європи та США щодо управління музейними колекціями. Розпочато розроблення критеріїв для визначення цінності музейних предметів (біологічних зразків) у природничих колекціях та формування шкали їх оцінювання. В межах дослідження історії формування колекцій ДПМ НАН України наприкінці XIX – початку XX століття проаналізовано шляхи і джерела комплектування теріологічної колекції ДПМ. Розроблено та впроваджено освітньо-пізнавальну програму *"Музей для всіх: Природа на дотик"* для дітей із вадами зору та аудіо-візуальний перформанс *"Sound becomes Life"* на основі сценарію про еволюцію. Проведено науково-методичні семінари із неформальної освіти засобами музейної педагогіки для вчителів біології та початкових класів.

Впродовж 2017 року у музеї працювало 2 тимчасові виставки та проведено 99 науково-пізнавальних акцій. Опубліковано 91 наукова праця. Серед них 33-й випуск збірника *"Наукові записки Державного природознавчого музею"*, навчальний посібник *"Природнича музеологія"*, 7 розділів в монографіях, 3 науково-популярні брошури, 45 статей, 19 матеріалів та 15 тез доповідей на конференціях.

Вчений секретар музею
О.Б.Вовк

ЗМІСТ	СОДЕРЖАНИЕ	CONTENTS
Музеологія * Музеология * Museology		
<i>Архіпова Х.І., Данилюк К.М.</i> Засади зовнішньої комунікації Державного природознавчого музею НАН України 3	• Основы внешней коммуникации Государственного природоведческого музея НАН Украины • Basics of the external communication of State Natural History Museum NAS of Ukraine	
<i>Чернобай Ю.М.</i> Академік М.І. Вавилов у хронотопі гостьової книги Державного природознавчого музею НАН України 9	• Академик Н.И. Вавилов в хронотопе гостевой книги Государственного природоведческого музея НАН Украины • Academician N.I. Vavilov in the chronotope of the guest book of State Natural History Museum NAS of Ukraine	
<i>Климишин О.С., Савицька А.Г.</i> Історія становлення і сучасна структура бріологічного гербарію Державного природознавчого музею НАН України 19	• История формирования и современная структура бриологического гербария Государственного природоведческого музея НАН Украины • History of formation and modern structure of the bryological herbarium of the State Natural History Museum of the National Academy of Sciences of Ukraine	
<i>Ходзінський В.П., Черемних Н.М.</i> Кріт звичайний (<i>Talpa europaea</i> L., 1758) у фондах Державного природознавчого музею НАН України 29	• Крот обыкновенный (<i>Talpa europaea</i> L., 1758) в фондах Государственного природоведческого музея НАН Украины • Mole (<i>Talpa europaea</i> L., 1758) in funds of the State Natural History Museum of the NAS of Ukraine	
<i>Данилюк К.М., Савицька А.Г., Середюк Г.В., Коновалова І.Б.</i> Музей, як платформа екологічного виховання дітей із особливими потребами/..... 37	• Музей, как платформа экологического воспитания детей с особыми потребностями • Museum as a platform for environmental education of children with special needs	
Екологія * Экология * Ecology		
<i>Бедернічек Т.Ю., Партика Т.В.</i> Вміст водорозчинних вуглеводів як індикатор якості кріогенних ґрунтів 43	• Содержание водорастворимых углеводов как индикатор качества криогенных почв • Content of water-soluble carbohydrates as a quality indicator of cryogenic soils	

Гураль Р.І., Гураль-Сверлова Н.В. Прісноводні і наземні молюски урбанізованих біотопів Луцька	49
• Пресноводные и наземные моллюски урбанизированных биотопов Луцка • Freshwater and land molluscs of urban biotopes in Lutsk	
Малиновський А.К. Основні напрями та результати досліджень фітоінвазій	55
• Основные направления и результаты исследований фитоинвазий • Main directions and results of researches of phytoinvasion	
Гуштан К.В. Різноманіття амфібіотичних комах (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata) екосистем басейну річки Латориця	69
• Разнообразие амфибиотических насекомых (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata) экосистем бассейна реки Латорица • The diversity of amphibiotic insects (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata) of Latorica river basins ecosystems	
Гуштан Г.Г. Різноманіття панцирних кліщів (Acari: Oribatida) лучних екосистем басейнів річок Латориця та Боржава	75
• Разнообразие панцирных клещей (Acari: Oribatida) луговых экосистем бассейнов рек Латорица и Боржава • The diversity of oribatid mites (Acari: Oribatida) of grassland ecosystems of Latorica and Borzhava river basins	
Позинич І.С. Відновлення рослинності староорних земель на Передкарпатській височині	81
• Возобновление растительности старопашотных земель на Предкарпатской возвышенности • Vegetation recovery of old-arable lands by vegetation in the Forecarpathian Upland	
Зоологія * Зоология * Zoology	
Капрусь І.Я. Значення природно-історичних факторів у хорології різноманіття колембол	87
• Значение природно-исторических факторов в хорологии разнообразия колембол • The significance of historical factors for the chology of Collembola diversity	
Романь А.М., Франчук М.В., Бокотей А.А., Дзюбенко Н.В. Риби, як складова раціону лелеки чорного (<i>Ciconia nigra</i>), у місцях його регулярного живлення	99
• Рыбы, как составляющая рациона черного аиста (<i>Ciconia nigra</i>), в местах его регулярного питания • Fish as diet component of Black Stork (<i>Ciconia nigra</i>) in places of its regular feeding	
Струс Ю.М. Чисельність та поширення лучних куликів в поліській частині долин річок Случ та Горинь: аналіз методом моделювання в Maxent	111

- Численность и распространение луговых куликов в полесской части долин рек Случь и Горынь: анализ методом моделирования в Maxent
- Numbers and distribution of grassland waders in Polissian part of Sluch and Goryn valleys: analysis by modeling in Maxent

Ботаніка * Ботаника * Botany

- Павлюк Н.І., Пірогов М.В.** Фітопатогенні гриби Українського Розточчя (збори весняного періоду 2016–2017 років) 125
- Фитопатогенные грибы Украинского Расточья (сборы весеннего периода 2016-2017 годов)
 - Phytopathogenic fungi of the Ukrainian Roztochya (collected in the spring of 2016 and 2017 years)

Короткі повідомлення * Краткие сообщения * The brief messages

- Гураль-Сверлова Н.В., Обедніна І.С.** Перша знахідка синантропного наземного молюска *Oxuchilus translucidus* (Gastropoda, Pulmonata, Zonitidae) на Закарпатті 135
- Первая находка синантропного наземного моллюска на Закарпатье
 - The first find of the synanthropic land mollusk in Transcarpathia

Ювілейні дати * Юбилейные даты * Anniversaries

- До 70-ліття від дня народження д.б.н. О.С. Климишина 137

Хроніка * Хроника * Current issues

- Вовк О.Б.** Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2017 році 143

- Чернобай Ю.М.** Наукова конференція "Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій" 145

- Правила для авторів** 151

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

Наукове видання

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 34

Proceedings of the State Natural History Museum
Научные записки Государственного природоведческого музея

Українською, англійською та російською мовами



Головний редактор Ю.М. Чернобай

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

Технічний редактор О.С. Климишин

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. 12,68. Наклад 150 прим.

Виготовлення оригінал-макету здійснено в Лабораторії природничої музеології
Державного природознавчого музею НАН України.
Друк ТзОВ «Простір М». 79000 Львів, вул. Чайковського, 8.