

ISSN 2224-025X

НАУКОВІ ЗБІТКИ

Випуск 36 / 2020

Державного
природознавчого
музею



Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 36

Львів 2020

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2020. – Вип. 36. – 232 с.

До 36-го випуску періодичного видання «Наукові записки Державного природознавчого музею» увійшли статті та короткі повідомлення з музеології, екології, ентомології, ботаніки, палеонтології, а також інформація про діяльність музею у 2019 році.

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

Proceedings of the State Natural History Museum. – Lviv, 2020. – Issue 36. – 232 p.

The 36th issue of the periodical «Scientific Notes of the State Museum of Natural History» includes articles and short reports on museology, ecology, entomology, botany, paleontology, as well as information about the activities of the museum in 2019.

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

DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpm.2020.36>.

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. канд. 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.; 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., 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., 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, 2020

DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpm.2020.36.15-20>

УДК УДК 069.01

Дзюбенко Н. В.¹, Климишин О. С.^{1,2}, Бокотей А. А.¹

ПРИРОДНИЧІ МУЗЕЇ: ПОКАЗНИКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

В роботі наведено верифікацію існуючої системи показників ефективності природничих музеїв в Україні, опираючись на аналіз української нормативної бази та вивчення закордонного досвіду. Доведено, що критерії оцінки роботи природничих музеїв різного профілю і підпорядкування сьогодні є неефективними і не відображають реальний стан справ. Ефективність роботи природничих музеїв оцінюється відповідно до таких показників, як кількість відвідувачів, кількість одиниць в колекції тощо, проте зовсім не береться до уваги якість надання послуг. Наголошується на необхідності розроблення та застосування стандартизованого оцінювання діяльності музеїв, як одного з найважливіших кроків на шляху до реформування всієї музейної галузі України.

Ключові слова: природничі музеї, природнича музеологія, оцінювання діяльності, показники ефективності.

Природничі музеї документують процеси, які відбуваються в природі, взаємодію природи і суспільства, а також розвиток природничих наукових дисциплін [1]. Ця профільна група включає біологічні, ботанічні, зоологічні, геологічні, мінералогічні, петрографічні, палеонтологічні, ґрунтознавчі, антропологічні, медичні та комплексні музеї, які здійснюють колекціонування одразу за декількома природничими напрямками [6]. Деякі музеологи до групи природничих долучають також ботанічні сади, музеї-дендрарії, самостійні гербарії, музеї-акваріуми, музеї-тераріуми і зоопарки.

До природничих музеїв, зібрання яких відображають природу окремих фізико-географічних регіонів, належать музеї природи заповідників, національних природних парків, курортно-туристичних комплексів і відділи природи краєзнавчих музеїв, музеї-заповідники, меморіальні музеї, присвячені видатним природодослідникам, музеї присвячені видатним теоріям та вченням (наприклад, Дарвінівський музей в Москві). В англomовній літературі музеї природничого профілю переважно називають музеями природничої історії (Museum of Natural History або Natural Historical Museum) [7].

До природничих музеїв належать установи різного профілю та відомчої підпорядкованості, зібрання яких документують процеси, що відбуваються в природі, взаємодію природи і суспільства, а також розвиток природничих наукових дисциплін. Сюди також можуть бути зараховані такі їхні види, як самостійні музеї природи та відділи природи краєзнавчих музеїв, збірки яких відображають природу певного регіону.

Сьогодні, всі природничі музеї в Україні фінансуються за рахунок державного або місцевого бюджетів, і в умовах децентралізації та браку коштів для бюджетного забезпечення всіх потреб музейних установ стає нагальною потреба адекватного оцінювання ефективності роботи музеїв та створення критеріїв оцінювання відповідно до розвитку суспільства і науково-технічного прогресу.

Метою нашого дослідження є верифікація існуючої системи показників ефективності природничих музеїв в Україні базуючись на аналізі української нормативної бази та вивченні закордонного досвіду.

Дослідження здійснені в рамках проекту ІКОМ України «Музеї – «валіза без ручки» чи символічний капітал?», за підтримки Українського Культурного Фонду.

Оцінювання діяльності музеїв у світі

Питання «якості» чи ефективності музейної роботи гостро стояло і стоїть перед всіма музеями світу. Тенденція зростання витрат на утримання музеїв з одночасним скороченням публічного фінансування призвела до усвідомлення музеями необхідності доводити свою ефективність та цінність. Дослідниця з Мюнстерського університету Росвіта Поль, порівнюючи ефективність неприбуткового сектора, а саме бібліотек і музеїв, зазначає, що оцінка музейної діяльності була предметом постійного дискурсу, що тривав кілька десятиліть, але всі ці дискусії так і не призвели до якогось одного узгодженого методу оцінювання. Основна проблема полягала у тому, що порахувати найпростіше було кількісні показники результативності роботи, але вони не були достатньо інформативними для тих, хто керує музеями або надає їм гранти та інші види фінансування. А вже протягом останніх десятиліть музеї змінили акценти діяльності з піклування про колекції на надання освітніх послуг та створення досвіду відвідувачів від взаємодії зі спадщиною [11].

У 2013 році Міжнародна організація зі стандартизації (ISO) приступила до розробки стандарту з музейної статистики. Передумовою слугувала відсутність міжнародної угоди про спільні підходи до музейної статистики, а також те що національні методи збору статистичних даних значною мірою відрізнялися і були непорівняльні. Результатом цієї роботи стала поява навесні 2016 року стандарту ISO 18461 «Міжнародна музейна статистика». Цей стандарт пропонує визначення та процедури збору даних щодо типу, управління та фінансування музеїв, музейних колекцій та послуг, ресурсів та об'єктів. Деякі з запропонованих статистичних даних описують не лише кількісні, а й якісні показники діяльності музею [11].

Наступним кроком у розробці міжнародних уніфікованих підходів до оцінювання діяльності музеїв стала поява міжнародного стандарту ISO 21246:2019(E) «Ключові показники для музеїв». Цей стандарт є логічним продовженням та доповненням ISO 18461, але містить показники для оцінки якості діяльності музеїв, що базуються не тільки на кількісних показниках.

Ці міжнародні стандарти є рекомендованими до використання музеями всіх профілів, у тому числі і природничих. Також необхідно зазначити і роль міжнародних і національних професійних музейних об'єднань у встановленні стандартів діяльності музеїв.

Міжнародна рада музеїв (ICOM) пропонує перелік різноманітних стандартів діяльності музеїв, що стосується придбання предметів, фондової документації, термінології, управління персоналом та навчання тощо [9]. Ці стандарти розробляються міжнародними профільними комітетами ICOM та затверджуються виконавчою радою. На території США провідна роль у визначенні стандартів належить Асоціації музеїв Америки. Найчастіше американські музеї користуються «Основними стандартами для музеїв» [8] – це 38 показників, поділених на 7 категорій, що включають прозорість, управління, структуру, менеджмент колекцій, освітні

програми, фінансову стабільність, управління ризиками та інше, і є основними стандартами для галузі. Їх можна пристосувати для музеїв усіх типів та розмірів, при цьому кожен музей виконує їх по-різному, залежно від власних обставин (місії, ресурсів, управління, колекцій тощо ...).

Заслуговує на увагу досвід Ради спадщини Ірландії, це орган управління для ірландських музеїв. Ними започаткована Програма музейних стандартів для Ірландії (MSPI). MSPI пропагує професійні стандарти догляду за колекціями в ірландських музеях і галереях. Відповідність музеїв стандартам визначається шляхом акредитації. Процедура акредитації включає заповнення музеєм форми з 38 показників що відповідають трьом напрямам діяльності музеїв – менеджмент інституції, менеджмент колекцій, публічні послуги. «Участь у програмі музейних стандартів – це публічна обіцянка кожного музею піклуватися про свою колекцію». Отримання акредитації в MSPI демонструє, що музей виконує свої зобов'язання перед суспільством [10].

Якщо розглядати специфіку саме природничих музеїв, то найбільше вона проявляється в особливостях управління колекціями. Загальний менеджмент інституції та взаємодія з аудиторіями характеризуються однаковими підходами у музеях всіх профілів. Стандартами управління природничими колекціями опікуються профільні міжнародні і національні організації. На міжнародному рівні це ICOM NATHIST, який до існуючих стандартів ICOM у 2013 році розробив кодекс етики ICOM для природничих музеїв, який перекладено і опубліковано українською [4, 7]. Але якщо ICOM NATHIST опікується загальними питаннями природничої музеології, то Товариство збереження природничих колекцій (The Society for the Preservation of Natural History Collections) [13] – міжнародна організація, що покликана опікуватися консервацією, управлінням природничими колекціями та збереженням їхньої цінності для суспільства, приділяє основну увагу прикладній стороні управління колекціями. Товариством створена SPNHC WIKI – відкрита енциклопедія для музейних працівників, що дозволяє отримувати доступ, додавати та коментувати документи, процедури та практики, пов'язані з доглядом за природничими колекціями [12]. Існує також багато інших організацій, діяльність яких, з різних причин, не поширюється на Україну.

Оцінювання діяльності музеїв в Україні, на прикладі музеїв природничого профілю

Музейна сфера в Україні функціонує відповідно до нормативно-правової бази, що з радянських часів принципово не змінювалася [5]. Ефективність роботи установ, і природничі музеї не виключення, оцінюється відповідно до кількісних показників (кількість відвідувачів, кількість одиниць в колекції тощо), зовсім не беручи до уваги якість надання послуг. Це призвело до того, що сучасна система показників ефективності музеїв України, що утримують природничі колекції, не витримує жодної критики. Згідно з Законом України «Про музеї та музейну справу» [3], музей – це науково-дослідний та культурно-освітній заклад, створений для вивчення, збереження, використання та популяризації музейних предметів та музейних колекцій з науковою та освітньою метою, залучення громадян до надбань національної та світової культурної спадщини. Розглянувши окремо кожну з функцій призначених законом музеям, побачимо, що більшість музеїв України не можуть вважатися науково-дослідними закладами, відповідно до Закону України «Про наукову та наукову-

технічну діяльність» [2]. Значна частина колекцій, що зберігаються у музеях не досліджена і не актуалізується відповідно до нових наукових знань, популяризація предметів і «залучення громадян» вимірюються тільки у кількості відвідувачів, екскурсій та музейних предметів на експозиції. Окрім того, сьогодні ми не маємо жодного державного стандарту чи звітного документу, який би дозволив отримати генералізовану інформацію про результати діяльності музеїв, згідно з напрямками закріпленими в законі, завдяки яким можна було б порівнювати успішність окремих інституцій, відслідковувати їхній поступ і розвиток. Безперечно, що як і решта музейних установ, природничі музеї стикаються з тими самими проблемами – хронічним недофінансуванням, жебрацьким рівнем зарплат, невідповідністю професійної освіти сучасним викликам музейної справи, відсутністю фахового лідерства у професійному середовищі та ще багато інших. Але існують і певні галузеві особливості, насамперед пов'язані зі специфікою колекцій.

Природнича частина державного музейного фонду України розподілена між музеями, які знаходяться у різних підпорядкуваннях і фінансуються різними рівнями державного і місцевих бюджетів. Це відділи природи краєзнавчих музеїв, що підпорядковані місцевим адміністраціям, природничі музеї (зоологічні, ботанічні, геологічні, палеонтологічні та ін.) вищих навчальних закладів, що відповідно підпорядковуються і фінансуються МОН України і найбільші природничі музеї України – Національний науково-природничий музей в Києві та Державний природознавчий музей у Львові, підпорядковані і фінансуються Національною академією наук України.

Музеї звітують про результати своєї діяльності різним «органам управління» відповідно до їхніх вимог. Музеї що підпорядковуються МОН звітують відповідно до свого статусу в структурі ВНЗ, музеї академії наук звітують як науково-дослідні інститути про результати виконання фундаментальних та прикладних наукових тем та показниками видавничої діяльності. Результати наукового опрацювання колекцій та популяризаторської діяльності ці музеї просто додають до звіту у довільній формі.

Окремі колекції мають статус наукового національного надбання і тоді до наукових звітів додається ще звіт по утриманню об'єкта нацнадбання, де відображена і наукова робота, і популяризаторська, але ці звіти подаються в МОН і подальша їхня доля невідома. Наразі жодної аналітики з утримання таких колекцій не оприлюднено. Тож виходить, що єдиною умовно об'єднуючою формою звітності для природничих музеїв донедавна була форма 8-нк, яка збирала виключно статистичні показники, такі як кількість предметів основного фонду, нових надходжень, кількості відвідувачів, екскурсій тощо. Але специфіка природничих колекцій така, що вони часто мають в рази більше одиниць зберігання (од. зб.) основного фонду, ніж музеї художнього, історичного та іншого спрямувань. У ДПМ НАН України це близько 400 тис. од. зб. основного фонду, у ННПМ НАН України – понад 2,5 млн. од. зб., тоді як Музей етнографії та художнього промислу Інституту народознавства НАН України (один з найбільших етнографічних музеїв) має до 100 тис. од. зб., а колекція Національного художнього музею України нараховує близько 40 тис. експонатів.

Темпи поповнення природничих колекцій також відмінні від музеїв інших профілів – для природничої колекції отримання щороку кількох тисяч нових надходжень основного фонду не є рідкістю. Багато наукових досліджень у галузі таксономії і досі супроводжуються нагромадженням колекційного матеріалу. Тож, якщо судити

виключно з форми 8-нк, то в умовного природничого музею все чудово – близько 1 млн. од. зб. основного фонду і річне поповнення на 3 тис. одиниць, але форма не дає жодної інформації ні про якість цих колекцій, ні про їхню цінність, ні про те, як ці колекції використовуються «на благо суспільства». Так само і кількісні показники, у яких вимірюється «популяризація музейних предметів та музейних колекцій....., залучення громадян до надбань національної та світової культурної спадщини», говорять нам тільки про кількість відвідувачів і нічого про «якість» відвідування і досвід отриманий відвідувачем у музеї. При чому, часто, для збільшення статистичних показників (а від них залежить категорія до якої віднесено музей і відповідно фінансування), музеї вдаються до різноманітних хитрощів: окремі квитки на кожен поверх експозиції, надання різноманітних послуг через оплату їх квитками тощо. Тобто вся музейна діяльність заточена на «здаватись» а не «бути».

Висновки

Розроблення та застосування стандартизованого оцінювання діяльності музеїв вбачається, як один з найважливіших кроків на шляху до реформування всієї музейної сфери України.

2021 рік може стати переломним у цьому процесі. Започатковані перетворення, такі як прийняття міжнародного стандарту ISO 18461 «Міжнародна музейна статистика» і закріплення його у вигляді ДСТУ (Протокол засідання Технічного комітету стандартизації ТК 144 «Інформація і документація» № 23 від 29 січня 2020 року), переклад і адаптація міжнародного стандарту ISO 21246:2019(E) «Ключові показники для музеїв» (проект ІКОМ України «Музеї – «валіза без ручки» чи символічний капітал?» за підтримки УКФ), можуть стати першим кроком у появі прозорого стандартизованого оцінювання діяльності музеїв. А природнича секція ІКОМ України могла би взяти на себе зобов'язання адаптувати ці документи для музеїв природничого профілю.

1. Вайдахер Ф. Загальна музеологія / [пер. з нім. В. Лозинський, О. Лянг, Х. Назаркевич]. – Львів: Літопис, 2005. – 632 с. – (Посібник).
2. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». – Офіційний вісник України від 12.01.2016. – 2016 р., № 2, стаття 40, стор. 19, код акта 80089/2015.
3. Закон України «Про музеї та музейну справу» // Відомості Верховної Ради України від 20.06.1995. – 1995 р., № 25, стаття 191.
4. ІКОМ Кодекс етики для природничих музеїв / [пер. з англ. Х. І. Дяків, Н. М. Черемних, О. С. Климишин] // Наук. зап. Держ. природозн. музею. – Львів, 2017. – Вип. 33. – С. 91-98.
5. Інструкція з організації обліку музейних предметів. – Офіційний вісник України від 09.09.2016. – 2016 р., № 69, стаття 2335, стор. 60, код акта 82917/2016.
6. Климишин О. С. Сучасні проблеми природничої музеології // Наук. зап. Держ. природозн. музею НАН України. – Львів, 2010. – Вип. 26. – С. 3–14.
7. Климишин О. С. Основи природничої музеології. – Львів, 2017. – 177 с.
8. Core Standards for Museums [Електронний ресурс] : [2020 American Alliance of Museums website]. – Режим доступу <https://www.aam-us.org/programs/ethics-standards-and-professional-practices/core-standards-for-museums/> (дата звернення 12.11.2020)

9. ICOM standards guidelines [Електронний ресурс] : [ICOM website]. – Режим доступу <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/standards/> (дата звернення 12.11.2020)
10. Museum Standards Programme for Ireland [Електронний ресурс] : [The Heritage Council website]. – Режим доступу <https://www.heritagecouncil.ie/projects/museum-standards-programme-for-ireland> (дата звернення 12.11.2020)
11. Poll, R. Quality in museums and libraries: a comparison of indicators // Performance Measurement and Metrics. – 2018. – Vol. 19. – No. 2. – pp. 90-100. <https://doi.org/10.1108/PMM-10-2017-0049>
12. SPNHC Wiki [Електронний ресурс] : [2020 SPNHC website]. – Режим доступу https://spnhc.biowikifarm.net/wiki/Main_Page (дата звернення 12.11.2020)
13. The Society for the Preservation of Natural History Collections [Електронний ресурс] : [2020 SPNHC website]. – Режим доступу <https://spnhc.org/> (дата звернення 12.11.2020)

¹ Державний природознавчий музей НАН України, м. Львів
e-mail: ndzyubenko@gmail.com ; bokotey.a@gmail.com

² Дрогобицький державний педагогічний університет, м. Дрогобич
e-mail: trilobit6@gmail.com

Dzubenko N. V., Klymyshyn O. S., Bokotey A. A.

Museums of natural history: performance indicators and evaluation criteria

The existing system of performance indicators of natural history museums in Ukraine, based on the analysis of the Ukrainian legislative framework and the study of foreign experience are considered in the work. It is proved that the criteria for evaluating of natural history museums performance of various profiles and subordination today are ineffective and do not reflect the real state of affairs. The efficiency of natural history museums performance is assessed in accordance with quantitative indicators (visitors number, units in the collection, etc.), but the quality of services is not mention. The emphasizes to develop and apply a standardized evaluation of museums performance as one of the most important steps towards reforming the entire museum industry in Ukraine was done.

Key words: museums of natural history, natural historical museology, performance evaluation, efficiency indicators.

ЗМІСТ

CONTENTS

Музеологія * Museology

Стор.

Чернобай Ю. М. Музейне відображення коєволюційних метаморфоз середовища і поведінки	3
• Museum representation of coevolutionary metamorphosis of the environment and behavior	
Дзюбенко Н. В., Климишин О. С., Бокотей А. А. Природничі музеї: показники ефективності та критерії оцінювання	15
• Natural historical museums: performance indicators and evaluation criteria	
Климишин О. С., Позинич І. С. Розробка і реалізація спеціальних природничо-музейних освітніх програм та проєктів	21
• Development and implementation of special natural-historical museum educational programs and projects	
Загороднюк І. В., Черемних Н. М. Мишівки (Sicista) у фауні України: аналіз колекцій Національного науково-природничого музею НАН України	27
• Birch-mice (Sicista) in the fauna of Ukraine: analysis of the collections of the National Museum of Natural History of the NAS of Ukraine	
Гураль Р. І. Прісноводна малакофауна (Gastropoda, Bivalvia) заходу України та її представленість у музейних колекціях Львова	41
• Freshwater molluscs fauna of western Ukraine and its representation in museum collections of Lviv	
Glotov S. V., Hushtan K. V., Kanarsky Yu. V., Hushtan H. H., Rizun V. B. Rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae) from the Carpathian Biosphere Reserve in collections of State Museum of Natural History (Lviv, Ukraine)	53
• Жуки-стафіліни (Coleoptera, Staphylinidae) з Карпатського біосферного заповідника у колекціях Державного природознавчого музею НАН України	

Екологія * Ecology

Леневич О. І., Марискевич О. Г., Шпаківська І. М. Оцінка впливу лінійної форми рекреації на властивості бурих гірсько-лісових ґрунтів (на прикладі НПП «Сколівські Бескиди», Українські Карпати)	61
• Estimation the impact of the linear form of recreation on the properties of brown forest soils (for example NPP «Skolivski Beskydy», Ukrainian Carpathians)	
Гураль-Сверлова Н. В. Просторова диференціація наземної малакофауни на рівнинних територіях України	69
• Spatial differentiation of land mollusc fauna in plain territories of Ukraine	

Орлов О. Л., Рагуліна М. Є. Вплив фрагментації НА мікрокліматичні параметри букових лісів Стільського горбогір'я	81
• Influence of beech forests fragmentation of Stilsky Hillside on their microclimatic parameters	
Гуштан Г. Г. Зміни екологічної структури угруповань панцирних кліщів (Oribatida) під впливом антропогенних факторів Закарпатської низовини	89
• The changes in ecological structure of oribatid mites (Oribatida) communities under the influence of anthropogenic factors on Transcarpathian Lowland	
Бокотей А. А. Динаміка гніздової орнітофауни селітебної частини Львова за період між 2006 і 2018 роками	95
• Changes in the breeding avifauna of Lviv residential part from the period since 2006 till 2018 years	
Кагало О. О., Омельчук О. С., Орлов О. Л., Рагуліна М. Є., Сичак Н. М. Оселищене різноманіття та його соціологічна оцінка території Львівського Музею народної архітектури як приклад попереднього аналізу демутації антропогенного ландшафту	107
• The habitat diversity and its sociological evaluation of the Lviv museum of folk architecture as an example of previous analysis of anthropogenic landscape demutations	
Кияк В. Г., Малиновський А. К. Аспекти методології досліджень популяцій рослин (на прикладі рідкісних видів)	115
• Aspects of the methodology of plant populations research (by means of the example of rare species)	
Ентомологія * Entomology	
Dovhaniuk I. Ya., Zamoroka A. M. The longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae) of National Park «Kremenetski Hory»	129
• Жуки-вусачі (Coleoptera: Cerambycidae) національного природного парку «Кременецькі Гори»	
Khrapov D., Yunakov N. Addenda to the knowledge of the weevil fauna (Coleoptera: Curculionidae) of Ukraine	141
• Додовнення до вивчення фауни довгоносиків (Coleoptera: Curculionidae) України	
Середюк Г. В. Висотний і біотопічний розподіли видів ряду Neuroptera фауни Українських Карпат та Закарпатської низовини	147
• The altitude and biotope distributions of Neuroptera species in the fauna of the Ukrainian Carpathians and the Transcarpathian lowlands	
Дедусь В. І. Різноманіття трутовикових жуків (Coleoptera: Ciidae) пралісового та господарського букових лісів Карпатського біосферного заповідника	159
• Diversity of minute tree-fungus beetles (Coleoptera: Ciidae) of primeval and managed beech forest of the Carpathian Biosphere Reserve	

Різун В. Б. Угруповання жуків-турунів (Coleoptera: Carabidae) лісів національного природного парку «Прип'ять-Стохід»	171
• Forests carabid beetles (Coleoptera, Carabidae) communities of the «Prypiat-Stokhid» National Nature Park	

Ботаніка * Botany

Кузарін О. Т., Сичак Н. М., Кагало О. О. Спонтанні судинні рослини на території регіонального ландшафтного парку «Знесіння» (м. Львів)	181
• Spontaneous vascular plants for the territory of the Znesinnya Regional Landscape Park (Lviv)	

Палеонтологія * Paleontology

Войчишин В. К. Фауногенез вертебрат середньопалеозойського подільського палеобасейну	195
• Vertebrate fauna genesis in the Middle Paleozoic Podolian paleobasin	

Короткі повідомлення * The brief messages

Позинич І. С. Використання інноваційних технологій VR, AR, 3D в музейній педагогіці	209
• The use of innovative technologies VR, AR, 3D in museum pedagogy	

Гураль-Сверлова Н. В., Савчук С. П. Нові знахідки антропохорних видів наземних молюсків на заході України	213
• New finds of anthropochoric species of terrestrial mollusks in western Ukraine	

Середюк Г. В., Мателешко О. Ю. Знахідки мурашиного лева <i>Dendroleon pantherinus</i> (Fabricius, 1787) (Neuroptera: Myrmeleontidae) на Закарпатті	215
• Finds of the ant-lion <i>Dendroleon pantherinus</i> (Fabricius, 1787) (Neuroptera: Myrmeleontidae) in Transcarpathia	

Втрати науки * Loss of science

Гамор Ф. Відійшов у вічність професор Степан Михайлович Стойко	219
Кагало О. О., Марискевич О. Г., Канарський Ю. В., Кияк В. Г. та ін. Світлій пам'яті Миколи Павловича Козловського	221

Хроніка * Current issues

Середюк Г. В. Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2019 році	223
Різун В. Б. XIV Львівська ентомологічна школа «Актуальні проблеми вивчення ентомофауни західного регіону України»	225

Правила для авторів * Rules for authors	227
--	-----

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

Наукове видання

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 36

PROCEEDINGS OF THE STATE NATURAL HISTORY MUSEUM

Issue 36

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. 18,85. 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.