

ISSN 2224-025X

НАУКОВІ ЗБІТКИ

Випуск 33 / 2017

**Державного
природознавчого
музею**



Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 33

*Надруковано за фінансової підтримки Фонду "Ciconia" (Ліхтенштейн) в рамках
програми "Ciconia Ukraina"*



Львів 2017

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2017. – Вип. 33. – 226 с.

До 33-го випуску увійшли матеріали 12-річних досліджень в рамках міжнародного проекту "Cisoplia-Ukraine", у виконанні якого брали участь орнітологи ДПМ НАН України і ЗУОТ, а також статті з музеології, екології, ґрунтознавства та інформація про діяльність музею у поточному році.

Для екологів, біологів, ґрунтознавців, 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., канд. біол. наук, доц.; Дригант Д.М. д-р г.-м. наук, с.н.с.; Капрусь І.Я. д-р біол. наук, с.н.с.; 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*

УДК 069.8:5]316.77

Дяків Х.І., Данилюк К.М.

СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЇ НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ ПРИРОДНИЧИХ МУЗЕЇВ

На основі вивчення досвіду провідних природничих музеїв Європи окреслено форми та узагальнено напрями розвитку їхньої зовнішньої наукової комунікації. Виділено основні форми комунікації: постійні і тимчасові експозиції (виставки), Інтернет (соцмережі, блоги, сайти), доступ до колекцій та співпрацю із спеціалізованою аудиторією музею (науковці, студенти), акції для дітей та дорослих, семінари, лекції, тренінги, екскурсії в природу та уроки.

Ключові слова: природничий музей, зовнішня наукова комунікація, сучасні напрями комунікації.

Державний природознавчий музей Національної академії наук України (далі ДПМ) позиціонує себе як цілісну та динамічну інституцію, яка створює, інтерпретує та відкриває суспільству знання про різноманіття природи, взаємозв'язки та зміни у природних процесах нашого краю та світу. Музей водночас є центром професійної і творчої наукової діяльності та осередком соціально-культурного життя. Такий характер музею дозволяє йому втілювати просвітницьку функцію і формувати цінності суспільства. Визначити себе та своє місце у суспільстві – одне із першочергових завдань, для того, щоб будувати успішну зовнішню комунікацію. У зв'язку з відновленням стаціонарної експозиційної діяльності Музею та реалізації його стратегії сталого розвитку, що впродовж 20 років діяв переважно як наукова інституція, постала потреба визначення засад зовнішньої наукової комунікації, що стануть основою комунікаційної стратегії та нормативних документів.

Поняття «музейна комунікація» ввів у 1968 р. канадський музеолог Дункан Ф. Камерон. Розглядаючи музей як комунікаційну систему, він вважав її специфічними рисами візуальний і просторовий характер. Відповідно до його трактування, музейна комунікація – це процес спілкування відвідувача з музейними експонатами, що представляють собою «реальні речі». В основі цього спілкування лежить, з одного боку, вміння творців експозиції вибудовувати за допомогою експонатів особливі невербальні просторові «висловлювання», а з іншого боку – здатність відвідувача розуміти «мову речей» [5].

Однак, сучасні підходи до зовнішньої музейної комунікації суттєво трансформувалися: «Останнім часом в музеєзнавстві сформувався новий комунікаційний підхід, при якому відвідувач розглядається в якості повноправного учасника процесу комунікації, співрозмовника і партнера музею, а не пасивного отримувача знань і вражень, як це мало місце в рамках традиційного підходу» [3].

Наукова комунікація загалом є частиною зовнішньої публічної комунікації, представляючи пов'язані з наукою теми для не-експертів. Це часто залучає професійних науковців (що називається «пропагандою» чи «популяризацією»), але це й також перетворилося в професійну галузь зі своєю структурою. Вона включає наукові виставки, журналістику, політику та медіа-продукцію. Деякі музеї

(наприклад, Музей Науки в Лондоні) навіть проводить спеціальні майстер-класи школярам для розвитку навиків наукової комунікації.

Популяризація наукових знань необхідна державі та бізнесу для розвитку інноваційних технологій і росту економічного потенціалу, науці – в стратегічному плані для залучення молоді та припливу кваліфікованих кадрів, суспільству – для розвитку елементарної потреби пізнання кожної людини, бачення цілісної картини світу та підтримки стандартів критичного мислення.

Інколи вважається, що більша поінформованість суспільства, мала б допомогти прийняти кращі рішення, проте самої інформації недостатньо, зокрема беручи до уваги той факт, що часом ЗМІ мають негативний вплив, некоректно висвітлюючи факти.

Для пояснення наукових фактів дуже важливим є застосування зв'язків, аналогій вже відомих суспільству. Важливим елементом є інтерактивність, при цьому наукове повідомлення не має бути втрачене в процесі. В епоху, коли наука і нові технології можуть лякати швидкими темпами розвитку, позитивне ставлення до науки має бути забезпечене з раннього дитинства. Оскільки люди, що приходять до музеїв, з різних вікових груп, соціальних верств та професій, тож вся діяльність музеїв повинна бути спрямована на широку аудиторію, в якій наукові повідомлення будуть зрозумілі для всіх (особливо це стосується експозицій). При цьому знаходження балансу між належною передачею інформації та інтерактивністю є справжнім мистецтвом.

Дослідження показують, що навіть у європейських природничих та наукових (присвячених науці загалом, природничих питань стосується тільки частина експозиції) музеях існує нестача стратегічної комунікації. Багато музеїв недостатньо підготовані до зовнішньої наукової комунікації при роботі з контекстами, адже часто розглядають комунікацію як питання маркетингу за допомогою традиційних односторонніх зв'язків із ЗМІ. Буває, що музеї мало запрошують центральних стейкхолдерів брати участь у формуванні візії музею, а сама комунікація зазвичай дається як завдання для реалізації в рамках менеджменту музею. Стейкхолдерів музею визначають як «особи чи організації, які зацікавлені чи мають вплив на музей в досягненні його цілей» [6].

В контексті як політики музеїв, так і оперативних завдань, важливо вивчити і проаналізувати конкретні методики, які музеї використовують у співпраці з іншими громадськими організаціями. Для того, щоб такі зусилля були успішними, критично важливо знайти способи глибшої взаємодії з різними аудиторіями, стати центральним елементом та ефективними учасниками в ширшому дискурсі у наших громадах [4].

ДПМ відповідно до стратегії сталого розвитку визначив для себе наступні цілі зовнішньої наукової комунікації:

- 1) формувати та поширювати сприйняття та репутацію музею як відкритої та динамічної інституції, яка водночас є центром професійної та творчої наукової діяльності і осередком соціально-культурного життя;

- 2) формувати аудиторію постійних відвідувачів та підвищувати лояльність науковців та партнерів музею. Із кожною з аудиторій вести відповідну комунікаційну лінію;

- 3) розвивати екологічну свідомість громадськості та забезпечити доступ аудиторії музею до творення та інтерпретації знань про природу регіону та світу загалом.

Для реалізації поставлених цілей музейники ДПМ разом із працівниками інших музеїв України за підтримки проекту «Динамічний музей» фонду Ріната Ахметова «Розвиток України» здійснили низку навчальних поїздок для переймання досвіду, зокрема в питаннях зовнішньої наукової комунікації, у природничі і наукові музеї Європи.

Незважаючи на локальні відмінності, можна виокремити загальні принципи, якими керуються музеї при комунікації з різними аудиторіями. Зокрема, для Музею природи у Вінтертурі та Природничого музею м. Цюрих (Швейцарія) в комунікації з відвідувачами є важливим принцип взаємодії та інтерактивності. Більшість подій, що відбуваються (акції, майстер-класи, заняття, організація днів народжень) побудовані на діалозі, щоб при цьому отримати також інформацію про потреби відвідувачів.

Для того, щоб охопити і залучити нову аудиторію, музеї періодично роблять виїзди з програмами в різні райони міст. При цьому до подій залучають студентів як волонтерів, що сприяє комунікації зі студентами та формування їх як потенційних музейних працівників або «друзів музеїв» у майбутньому. Стосовно контекстів музейники відзначають важливість формування зв'язків між різними аспектами життя відвідувачів та темами, які мають намір розкрити через музейні засоби. Пробудити емоції відвідувачів, задіюючи максимум органів чуття, – один з основних аспектів ефективної взаємодії з аудиторіями, на якому наголошують в різних музеях.

Лондонський природничий музей є чудовим прикладом розвиненої комунікації відвідувачів з науковцями. Окрім найпростішого способу – використання відео- та аудіозаписів на експозиції, для відвідувачів проводять екскурсії фондосховищами, з вікон експозиційних залів можна на віддалі бачити науковців, спостерігати за роботою у кабінетах. Окрім того, на самій експозиції облаштовані спеціальні лабораторії, куди в певний час приходять науковці. Так можна ближче подивитися, як проводяться справжні дослідження та поспілкуватися з науковцем. Також дуже розвинена комунікація між самими музейними спеціалістами, для яких регулярно проводять тренінги.

Природничий музей університету Оксфорду, окрім згаданих методів комунікації між науковцями та відвідувачами (робота науковців з об'єктами на експозиції, де відвідувачі можуть безпосередньо поспілкуватися з науковцем та спеціальні дні, коли науковці розповідають про свої дослідження), має відмінно налагоджену комунікацію з волонтерами. Для кількох музеїв Оксфорда існує одна база волонтерів, яких запрошують на різноманітні події, перед тим провівши відповідні тренінги. Така система полегшує роботу музеїв, які ніколи не мають проблеми з кількістю волонтерів та урізноманітнює участь волонтерів у дуже широкому спектрі подій різних сфер.

Так чи інакше природа є невід'ємною частиною життя кожного, тому природничі музеї, зокрема ДПМ, викликають інтерес у людей різного віку, рівня освіти та професій. Щоб охопити усю зацікавлену аудиторію, Музей розвиває відповідні комунікаційні напрями, що у майбутньому слугуватимуть основою для узагальнення зовнішньої наукової комунікаційної стратегії ДПМ.

Традиційний шлях зовнішньої наукової комунікації – постійні та тимчасові експозиції. Виставковий продукт будується таким чином, щоб охопити усю потенційну аудиторію. Оскільки ДПМ перебував тривалий час на капітальному ремонті (1995-2012 роки), стаціонарна експозиція не діяла. Після завершення реконструкції працювала

низка виставок: «Мандрівка в минуле», «Нічого не вирішено» Клауса Штека, «Переосмислення: вчимося у природи», «Культури культивовані», «Мистецтво виживання». Остання виставка побудована таким чином, що, за бажанням, відвідувач без зовнішньої допомоги може почерпнути знання про пристосування тварин та рослин до різних умов середовища. Ця мета досягнута за допомогою коротких питань та відповідей і додаткових відеоматеріалів, розміщених біля відповідних експонатів.

Сучасний музей виходить за межі своїх стін за допомогою Інтернету. «Соціальні медіа дають змогу широкому загалу долучитись до культурного процесу: дізнатися нове і поділитися із великою онлайн-спільнотою власним досвідом та знаннями. Музеї в усьому світі використовують соціальні медіа (блоги, соцмережі), щоб залучити учасників до нового інтерактивного досвіду. Це відкриває нові шляхи реалізації місії музеїв: створення культурної онлайн-мережі; поширення знань громади; перегляд ролі музеїв як зберігачів культурних цінностей» [7].

Найбільші музеї світу почали використовувати у своїй роботі Інтернет-ресурси на початку 90-х років [7]. ДПМ розпочав активно працювати із соціальними інтернет медіа-ресурсами після закінчення реконструкції, з 2013 року, щоб після тривалої перерви у виставковій діяльності заново відшукати свого відвідувача. Особливого значення шлях онлайн комунікації набуває для музею поки не відкрита постійна експозиція. Із 2015 року діє сучасний веб-сайт музею (<http://www.smnh.org/ua/>). На сторінках сайту аудиторія має можливість дізнаватись про події, що відбуваються, графік роботи виставок, історію музею, освітні можливості установи. Ще один шлях онлайн-комунікації, що використовує музей – соцмережі. На Facebook музей має сторінку (<https://www.facebook.com/LvivMuseum>), де спілкується з аудиторією за допомогою постійних рубрик: «Кіт Василько», «Роззирнись довкола», онлайн-акцій «Музей за лаштунками», «Рослини в об'єктиві» та ін., повідомляє про події, що відбуваються, ділиться фотографіями із проведених акцій, відповідає на актуальні запитання, пов'язані з природою, що виникають у повсякденному житті у його підписників. Одним з основних принципів ведення просвітницької діяльності через Інтернет-ресурси є доступність, простота, ілюстративність і водночас науковість викладення матеріалу, що популяризує природничу науку [1].

На каналі YouTube ([googl/v4rf9U](https://www.youtube.com/watch?v=4rf9U)) переважно викладаються матеріали семінарів та інших заходів, що стосуються музеології та лекцій, що відбуваються на Науковому горіщі музею.

ДПМ має не тільки культурно-освітній, а й потужний науковий потенціал: тут проводять зоологічні, ботанічні, екологічні, палеонтологічні дослідження доктори, кандидати наук та аспіранти. Цінні наукові природничі колекції визнані національним надбанням, є велика, багата стародруками бібліотека з літературою на природничу тематику. Тому музей розвиває також шляхи комунікації із аудиторією, яку цікавлять виключно ґрунтовні наукові знання, – українськими та зарубіжними науковцями, викладачами, студентами. Вони використовують фондові матеріали для виконання наукових та кваліфікаційних робіт, а також поповнюють колекції музею новими зразками. У музеї створені каталоги фондів на паперових носіях, ведеться активна робота над наповненням електронних баз даних та їх викладенням на сайті музею.

Ще один шлях наукової комунікації музею – проведення семінарів, конференцій, тренінгів музеологічного спрямування. На таких заходах працівники музеїв усіх

напрямів (природничих, краєзнавчих, історичних, художніх та ін.) мають можливість поділитися досвідом та підвищити кваліфікацію у царині музейної справи.

ДПМ має унікальні наукові людські та фондові ресурси для реалізації освітніх програм. Цей потенціал активно використовується для комунікації із аудиторією шкільного віку. На базі музею проводяться уроки для усіх класів із природознавства, біології, географії та, навіть, математики і фізики.

Для дітей та дорослих, які бажають зануритись у глибини природничих знань поза шкільною програмою діє проект «Наукове горище», у рамках якого читаються науково-популярні лекції науковцями музею та інших наукових установ, вищих навчальних закладів.

Для дітей дошкільного та шкільного віку організовуються різноманітні акції в ігровому форматі. Для залучення аудиторії дошкільного та молодшого шкільного віку проводяться акції «Пташина писана», «Як творилися скам'яніння», квест «Молодий науковець».

Музей бере активну участь у «Днях науки». Це, зазвичай, акції для усієї родини. Зокрема, відвідувачі мають змогу познайомитися із практичними моментами наукової роботи науковців музею. Наочні демонстрації завжди викликають непідробний інтерес аудиторії, тим більше школярів, які рідко бачать цікаві експерименти на уроках. Навіть прості досліди можуть краще стимулювати інтерес до наук і пізнання, ніж лекція-презентація [2].

Інформацію про події музею анонсує в електронних інформаційних виданнях Львова, газетах, радіо та телепросторі. Співробітники музею періодично дають інтерв'ю (переважно у місцевих ЗМІ), висвітлюючи як музеологічну тематику, так і питання, що стосуються природничих наук.

Висновки

Природничі та наукові музеї зазвичай ставлять собі за мету розвивати екологічну свідомість людей, бережливе ставлення до природи та її ресурсів. Природничі музеї мають унікальну особливість – вони володіють матеріальною базою, що розкриває багато можливостей для виконання своєї місії. Музейна аудиторія охоплює всі вікові групи населення, адже виховання та розвиток екологічної свідомості – актуальне завдання для усіх поколінь. Проте для кожного сегменту аудиторії необхідно знайти свій підхід та методи подачі цієї інформації. Для цього природничі музеї розвивають різні форми зовнішньої наукової комунікації – через експозиції, виставки, Інтернет (соцмережі, блоги, сайти), доступ до колекцій та співпрацю зі спеціалізованою аудиторією (науковці, студенти), акції для дітей та дорослих, семінари, лекції, тренінги, екскурсії в природу та уроки.

1. Климишин О.С., Дяків Х.І., Позинич І.С. Освітні аспекти природничомузейної комунікації // Наук. зап. Держ. природозн. музею. – Львів, 2015. – Вип. 31. – С. 15-22.
2. Справочник популяризатора науки. www.fuw.edu.pl.
3. Яковець І.О. Комунікаційний простір сучасного музею як одна з основних категорій теорії музейної комунікації // Вісн. ХДАДМ. – Харків, 2014, 4-5. – С. 129-133.
4. Haworth J. Participatory Culture: Museum as a Forum for Dialogue and Collaboration // Participatory Culture: Museum as a Forum for Dialogue and Collaboration. – 2015. – P. 44-66.
5. <http://studopedia.org/11-64796.html>

6. Knudsen G.L. Strategic stakeholder communication in a dynamic perspective. – Roles and expectations to the local city museum (http://pure.au.dk/ws/files/37716679/THESIS_PROPOSAL.pdf) – 2011.
7. Russo A., Watkins J., Kelly L., Chan S. How will social media affect museum communication? In *Proceedings Nordic Digital Excellence in Museums (NODEM)*, Oslo, Norway. <http://eprints.qut.edu.au>.

Державний природознавчий музей НАН України, м. Львів
e-mail: khdyakiv@gmail.com, echium@ukr.net

Дяків К.І., Данилюк Е.Н.

Современные направления развития внешней научной коммуникации естественнонаучных музеев

На основании изучения опыта ведущих естественнонаучных музеев Европы и анализа публикаций обобщены направления развития внешней научной коммуникации современных музеев этого профиля. Определены основные формы коммуникации: постоянные экспозиции, выставки, Интернет (соцсети, блоги, сайты), доступ к коллекциям и сотрудничество со специализированной аудиторией музея (научные работники, студенты), акции для детей и взрослых, семинары, лекции, тренинги, экскурсии в природу и уроки.

Ключевые слова: естественнонаучный музей, внешняя научная коммуникация, современные направления коммуникации.

Diakiv Kh., Danylyuk K.

Modern directions of development of external scientific communication of natural historical museums

Based on the study of the experience of the leading natural historical museums in Europe and the analysis of publications, directions for the development of external scientific communication of contemporary museums of this profile are generalized.

The main forms of communication are main and temporary exhibitions, Internet (social networks, blogs, websites), access to collections and cooperation with a specialized museum audience (scientists, students), events for children and adults, seminars, lectures, workshops, excursions to nature and lessons.

Keywords: natural historical museums, external scientific communication, modern lines of communication.

ЗМІСТ	СОДЕРЖАНИЕ	CONTENTS
Програма охорони чорного лелеки * Программа охраны черного аиста * Black Stork Conservation Programme		
Бокотей А.А. Дослідження та охорона чорного лелеки <i>Ciconia nigra</i> L. в Україні: 2005-2016 роки		3
• Исследования и охрана черного аиста <i>Ciconia nigra</i> L. в Украине: 2005-2016 годы • Study and conservation of Black Stork <i>Ciconia nigra</i> L. in Ukraine: 2005-2016		
Андрющенко Ю.О., Попенко В.М. Чорний лелека на півдні лівобережної України		11
• О встречах черного аиста на юге Левобережной Украины • On the Black Stork records in the south of Left-bank Ukraine		
Bokotey A., Strus Iu., Dzubenko N. Nesting habitats of Black Stork (<i>Ciconia nigra</i> L.) in Ukrainian forest zone (Polissia) revealed by an overlay analysis in GIS ...		23
• Гніздові біотопи чорного лелеки (<i>Ciconia nigra</i> L.) в лісовій зоні України (Полісся) за результатами оверлейного аналізу в ГІС • Гнездовые биотопы черного аиста (<i>Ciconia nigra</i> L.) в лесной зоне Украины (Полесье) по результатам оверлейного анализа в ГИС		
Весельський М.Ф. Чорний лелека на Житомирщині		33
• Черный аист на Житомирщине • Black Stork in Zhytomyr region		
Грищенко В.М. Фенологія міграцій чорного лелеки в Україні у 1976-2016 роках ...		43
• Фенология миграций черного аиста в Украине в 1976-2016 годах • Phenology of migrations of the Black Stork in Ukraine in 1976-2016		
Дмитренко М.Г., Пакуль П.А. История изучения черного аиста в Беларуси		57
• Історія вивчення чорного лелеки в Білорусі • History of Black Stork study in Belarus		
Редінов К.О., Петрович З.О. Чорний лелека у Миколаївській області		10
• Черный аист в Николаевской области • Black Stork in Mykolayiv oblast		
Strus Iu., Bokotey A., Dzubenko N. Detection of forest loss on Black Stork (<i>Ciconia nigra</i> L.) breeding sites in the Rivne region (Polissia) by a GIS analysis		75
• Виявлення втрати лісу на гніздових ділянках чорного лелеки (<i>Ciconia nigra</i> L.) в Рівненській області (Полісся) за допомогою ГІС аналізу • Выявление потерь леса на гнездовых участках черного аиста (<i>Ciconia nigra</i> L.) в Ровенской области (Полесье) с помощью ГИС анализа		
Химин М.В. Лелека чорний <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758) у Волинській області: історія та результати досліджень		81
• Черный аист <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758) в Волинской области: история и результаты исследований • The Black stork <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758) on the territory of the Volyn administrative region: history of researches and its results		

Музеологія * Музеология * Museology

ICOM Кодекс етики для природничих музеїв	91
• ICOM Кодекс етики для естествонаучных музеев • ICOM Code of Ethics for Natural Historical Museums	
Інструкція з організації обліку, зберігання та використання зібрання музею природничого профілю (зразок)	99
• Инструкция по организации учета, хранения и использования собрания музея естествонаучного профиля (образец) • Instructions for accounting, storage, and use a collection Natural History Museum (sample)	
Дяків Х.І., Данилюк К.М. Сучасні напрями розвитку зовнішньої наукової комунікації природничих музеїв	111
• Современные направления развития внешней научной коммуникации естествонаучных музеев • Modern directions of development of external scientific communication of natural historical museums	
Коновалова І.Б., Савицька А.Г., Середюк Г.В. Розробка і впровадження педагогічних сценаріїв за природничим спрямуванням для учнів молодшого шкільного віку	117
• Разработка и внедрение педагогических сценариев по естествонаучному направлению для учеников младшего школьного возраста • Elaboration and application of pedagogical scenarios in studying nature by junior schoolchildren	
Скирпан М.В. Перевизначення "світлич лунів" (Circus) з орнітологічної колекції ДПМ НАН України	125
• Переопределение "светлых луней" (Circus) из орнитологической коллекции ГПМ НАН Украины • Reidentification of "Ring-tailed Harrier" (Circus) from ornithological collection of the State Museum of Natural History	

Екологія * Экология * Ecology

Дмитраш-Вацеба І.І. Моделювання змін раритетного фіторізноманіття лучних степів Південного Опілля під впливом антропогенних чинників	133
• Моделирование изменений раритетного фиторазнообразия луговых степей Южного Ополья под влиянием антропогенных факторов • Modelling of rare plant species diversity changes by anthropogenic factors in meadow steppes of the Southern Opillya	
Бублик Я.Ю., Климишин О.С. Аналіз ксилотрофної аскомікобіоти (Ascomycota) об'єктів ПЗФ Українських Карпат	143
• Анализ ксилотрофной аскомикобиоты (Ascomycota) объектов ПЗФ Украинских Карпат • Analysis xylophilic ascomycetous fungi (Ascomycota) of protected areas Ukrainian Carpathians	

Бублик Я.Ю. Екологічні групи ранньовесняних аскомікотів (Ascomycota) НПП "Сколівські Бескиди"	153
• Экологические группы ранневесенних аскомикот (Ascomycota) НПП "Сколевские Бескиды" • Ecological groups of the early spring ascomycetous fungi (Ascomycota) from "Skolivski Beskydy" NNP	
Кабаль М.В., Глеб Р.Ю. Структура приполонинних ялиників Мармароських гір	165
• Структура приполонинных ельников Мармарошских гор • Structure of the pre-alpine meadow spruce forests of Marmaros mountains	
Яворницька О.В., Чернобай Ю.М. Вивчення сукцесій ґрунтової мезофауни як спосіб моніторингу антропогенної фрагментації середовища	175
• Изучение сукцессий почвенной мезофауны как способ мониторинга антропогенной фрагментации среды • Studying about soil mesofauna succession as a way of monitoring anthropogenic habitat fragmentation	
Ґрунтознавство * Почвоведение * Pedology	
Партика Т.В., Гамкало З.Г. Водоекстрагована органічна речовина за профілем мінеральних та органічних ґрунтів Верхньодністерської алювіальної рівнини	181
• Водоекстрагируемое органическое вещество по профилю минеральных и органических почв Верхнеднестровской аллювиальной равнины • Water-extractable organic matter in the profile of mineral and organic soils of Upperdnister alluvial plane	
Вовк О.Б., Орлов О.Л. Динаміка процесів ґрунтоутворення на техногенних субстратах гідровідвалу Яворівського ДГХП "Сірка"	191
• Динамика процессов почвообразования на техногенных субстратах гидротоотвала Яворовского ГГХП "Сирка" • The soil formation process dynamics on technogenic substrates of the hydraulic mine dump of Yavorivski SMCE "Sirka"	
Перець Х.П. Історія гідромеліорації Верхньодністерської алювіальної рівнини у контексті дослідження антропогенної фрагментації ґрунтового покриву регіону	203
• История гидромелиорации Верхнеднестровской аллювиальной равнины в контексте исследования антропогенной фрагментации почвенного покрова региона • History of water reclamation of the Upper Dniester alluvial plain in the context of studying anthropogenic fragmentation of soil cover of the region	
Бедернічек Т.Ю. Біогеохімія орнітогенних ґрунтів прибережної Антарктики	213
• Биогеохимия орнитогенных почв Прибрежной Антарктики • Biogeochemistry of ornithogenic soils in Coastal Antarctica	
Хроніка * Хроника * Current issues	
Вовк О.Б. Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2016 році	219
Правила для авторів	221

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

Наукове видання

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 33

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. 18,36. Наклад 150 прим.

Виготовлення оригінал-макету здійснено в Лабораторії природничої музеології
Державного природознавчого музею НАН України.
Друк ТзОВ «Простір М». 7900 Львів, вул. Чайковського, 8.