

УДК 56(477)"18/20"+930.85+069(477)+92(091) DOI <https://doi.org/10.30970/pal.57.8>

КАМ'ЯНА КНИГА ПАЛЕОНТОЛОГІЧНОГО МУЗЕЮ – НАУКОВА СПАДЩИНА ВИДАТНИХ ДОСЛІДНИКІВ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

Ярина Тузяк¹, Оксана Кірчанова²

^{1, 2} Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. М. Грушевського, 4, Львів, Україна, 79005

¹ yarynatuzyak@gmail.com

¹ orcid.org/0000-0002-5749-3235

У статті розглянуто Палеонтологічний музей Львівського національного університету імені Івана Франка як унікальне сховище наукової спадщини, сформоване зусиллями кількох поколінь дослідників упродовж двох століть. Музейна експозиція, яку можна розглядати як «кам'яну книгу», репрезентує не лише викопні рештки фауни і флори різних геологічних епох, а й наукові ідеї, відкриття та дослідницькі традиції, що формувалися в межах університетської спільноти. Особливу увагу приділено внеску видатних науковців у становлення музейного фонду, його наукову цінність як джерела для фундаментальних і прикладних досліджень, а також освітній потенціал у контексті сучасних викликів.

Проаналізовано роль музею як платформи для збереження, інтерпретації та трансляції знань про геологічне минуле Землі, а також його значення у формуванні екологічної свідомості, культурної пам'яті й національної ідентичності. Музей розглядається як важливий інструмент популяризації природничих наук, що сприяє між-дисциплінарній інтеграції та розвитку наукової комунікації. Підкреслено важливість залучення молоді до науково-дослідної діяльності через музейні проєкти, екскурсії та інтерактивні заходи. Окреслено перспективи модернізації музею в умовах цифровізації, зокрема через створення віртуальних експозицій, цифрових архівів та інтерактивних освітніх програм, які відкривають нові можливості для залучення широкої аудиторії, формування сталого інтересу до природничої спадщини та збереження наукової пам'яті для майбутніх поколінь.

Ключові слова: Палеонтологічний музей, наукова спадщина, Львівський університет, фосилії, природнича історія, музейна колекція, ідентичність, освіта, популяризація науки.

Вступ. Палеонтологічний музей ЛНУ імені Івана Франка – це не лише сховище фосилій, гірських порід, мінералів, а й унікальний науковий архів, живе свідчення історичної спадщини, створеної зусиллями багатьох поколінь дослідників, покликане відтворити та зберегти «кам'яну книгу» геологічного минулого планети Земля. Збірки колекцій – результат наполегливої праці вчених, педагогів, меценатів та ентузіастів, які присвятили своє життя вивченню минулого нашої планети, багатств і різноманіття її надр, є свідченням

глибокої наукової традиції і поєднує академічну спадщину, освітню місію та культурну ідентичність.

У сучасних умовах зростаючої уваги до збереження природної та культурної спадщини музеї відіграють ключову роль як осередки наукового знання, просвітництва й формування екологічної свідомості. Особливої актуальності набуває вивчення університетських музеїв, які поєднують функції науково-дослідних, освітніх і культурних інституцій. Палеонтологічний музей Львівського національного університету імені Івана Франка є одним із найдавніших і найцінніших зібрань такого типу в Україні, однак його роль у формуванні наукової традиції, популяризації природничих наук і збереженні національної пам'яті досі залишається недостатньо дослідженою. Виникає потреба в комплексному аналізі музейного простору як динамічного середовища, що поєднує історичну спадщину із сучасними викликами цифровізації, міждисциплінарної інтеграції та суспільної комунікації.

Аналіз досліджень. Питання функціонування університетських музеїв як науково-освітніх платформ розглядалися у працях українських і зарубіжних дослідників, зокрема в контексті музейної педагогіки (І. Пономарьова, О. Ковальчук), історії науки (Я. Дашкевич, М. Грушевський), а також збереження природничої спадщини (Т. Яценко, В. Гончарук). У міжнародному контексті важливими є дослідження, присвячені ролі академічних музеїв у формуванні наукової культури (S. Macdonald, B. Alberti), а також їхній трансформації в умовах цифрової епохи (L. Tallon, K. Walker). Однак у вітчизняній науковій літературі бракує ґрунтовних праць, присвячених саме Палеонтологічному музею ЛНУ імені Івана Франка як об'єкту міждисциплінарного аналізу. Це зумовлює потребу дослідити його історичний розвиток, наукову цінність, освітній потенціал і перспективи модернізації в контексті сучасних суспільних викликів.

Мета дослідження – виявити, систематизувати й осмислити наукову спадщину, втілену в експозиції Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка, як результат багаторічної праці видатних дослідників, для актуалізації її значення для сучасної науки, освіти та культурної ідентичності.

Для досягнення мети вирішені такі завдання:

1. Проаналізувати історичні етапи формування палеонтологічних колекцій музею та її зв'язок із науковими школами університету.
2. Визначити внесок ключових постатей – дослідників, викладачів і науковців – у створення та розвиток музейного фонду.
3. Охарактеризувати унікальні зразки викопної фауни і флори як джерело наукової інформації та культурної пам'яті.
4. Дослідити роль музею у трансляції наукових знань через освітні та популяризаційні проекти.
5. Розглянути перспективи цифровізації, інтерпретації та інтеграції музейної спадщини в сучасний науково-освітній простір.
6. Сприяти формуванню національної ідентичності через осмислення природничої історії, представленій в музейній експозиції.

Виклад основного матеріалу. У процесі дослідження було використано комплексний підхід, що поєднує історико-науковий аналіз, музейну документацію та польові спостереження. Так, головними матеріалами, що підлягали аналізу були:

- фондові колекції Палеонтологічного музею ЛНУ імені Івана Франка, зокрема зразки викопних решток, зібрані впродовж XIX–XX ст.;
- архівні документи, включно із щоденниками, листуванням, інвентарними книгами та науковими звітами видатних дослідників університету;

- публікації у фахових виданнях, що висвітлюють історію формування колекцій і наукову діяльність музею;
- інтерв'ю з науковими співробітниками музею та експертами в галузі палеонтології та музейної справи.

Методи дослідження охоплювали:

- історико-науковий аналіз для реконструкції наукової спадщини дослідників;
- контент-аналіз архівних джерел із метою виявлення ключових етапів формування колекцій;
- візуальну інвентаризацію експонатів для оцінки їхнього стану, наукової цінності та атрибуції;
- порівняльний аналіз з іншими палеонтологічними колекціями в Україні та Європі.

Історичний контекст і формування колекції. Один із найстаріших музеїв Східної Європи – Геологічний (1905) (рис. 1), а згодом Палеонтологічний музей (2004) Львівського національного університету імені Івана Франка – започаткував свої зібрання в першій половині XIX ст. водночас із геологічним вивченням Східної Європи й укладанням першого Атласу Галіції. Унаслідок перебування теренів Заходу України у складі різних державних устроїв у розвиток музею значний внесок зробили науковці багатьох поколінь і національностей [2, 3, 11 та ін.].

Заснований у 1905 р., музей став результатом активної наукової діяльності професорсько-викладацького складу та студентської спільноти спочатку математично-філософського відділення, а згодом геологічного факультету, зокрема таких постатей, як Р. Зубер, М. Ломницький, Б. Кокошинська, В. Горецький, І. Венгліньський, З. Хмільевський, О. Вялов, Є. Лазаренко, Р. Лещух, А. Іваніна та ін. Їхні польові дослідження, експедиції та обміни з європейськими науковими центрами сприяли формуванню унікального фонду викопних решток, що охоплює різні геологічні епохи – від докембрію до кайнозою [2, 3, 7 та ін.].

Наукова спадщина як культурна пам'ять. Кожен експонат музею – це не лише об'єкт дослідження, а й носій історії наукового пошуку, наукових дискусій і наукових концепцій. Фосилізовані рештки амонітів, трилобітів, мамутів чи викопних рослин не лише зберігають у собі інформацію про біосферу минулого, а й відображають методологію, підходи та світогляд учених, які їх вивчали. З огляду на це музей може розглядатися як своєрідна «кам'яна книга» – метафора, що поєднує природне, матеріальне й інтелектуальне надбання.

На сучасному етапі колекції, які формують виставки та експозиції у Палеонтологічному музеї, мають [2, 3, 11]:

- значне географічне поширення – походять не лише з території України, а й з Європи, Північної та Південної Америки, Азії, Африки;
- значний стратиграфічний діапазон – від докембрію до сучасних представників фауни і флори;
- значне таксономічне різноманіття – від перших примітивних форм життя до високоорганізованих організмів (бактеріальних матів, рослинних решток, безхребетних і хребетних, слідів життєдіяльності, механогліфів);
- значну кількість екземплярів – понад 18 тис. зразків, з яких експозиційну складову формують понад 10 тис. експонатів. Сьогодні Колекція музею, що отримала статус наукового об'єкта національного надбання (4.11.2022), займає 6 залів і фондову кімнату;
- колекція рослинних і тваринних решток представлена фосиліями різного ступеня збереження. За ступенем збереження фосилії у Палеонтологічному музеї можуть бути класифіковані за такими ознаками: за розміром (переважають макрофосилії), походженням (фітофосилії, зоофосилії, проблематики):

Profesor Rudolf Zuber
 – ojciec polskiej geologii naftowej (patrz str. 528)
Professor Rudolf Zuber
 – the father of Polish petroleum geology (see p. 528)

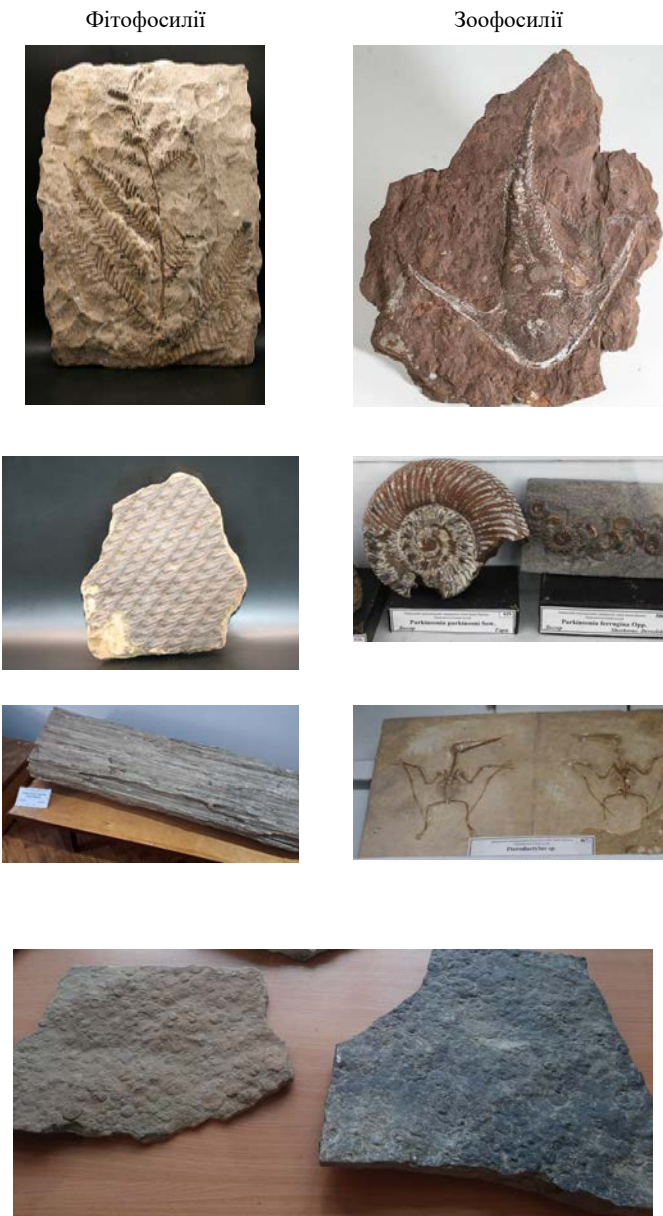


Ryc. 9. Członkowie Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika we Lwowie, lata 1910–1912. Siedzą, od lewej: Henryk Kadyi, Stanisław Tolloczko, Marian Raciborski, Eugeniusz Romer, Marian Łomnicki. Stoją, od lewej: Stanisław Opolski, Stanisław Sokółowski sen., Maksymilian Tytus Huber, Ignacy Zakrzewski, Rudolf Zuber, Marian Smoluchowski, Wojciech Rogala. Fot. E. Trzemeski, Lwów (Muzeum Geologiczne PIIG-PIB)

Fig. 9. Members of the Mikolaj Kopernik Polish Society of Naturalists in Lviv, 1910–1912. From the left sitting: Henryk Kadyi, Stanisław Tolloczko, Marian Raciborski, Eugeniusz Romer, Marian Łomnicki, from the left standing: Stanisław Opolski, Stanisław Sokółowski sen., Maksymilian Tytus Huber, Ignacy Zakrzewski, Rudolf Zuber, Marian Smoluchowski, Wojciech Rogala. Photo. E. Trzemeski, Lwów (Geological Museum, PIIG-NRI, Warsaw)

Рис. 1. Члени польського природознавчого товариства ім. Коперника у Львові, 1910–1912, Львів, Геологічний музей [2, 3, 11].
 Członkowie Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika we Lwowie, lata 1910–1912. Siedzą, od lewej: Henryk Kadyi, Stanisław Tolloczko, Marian Raciborski, Eugeniusz Romer, Marian Łomnicki. Stoją, od lewej: Stanisław Opolski, Stanisław Sokółowski sen., Maksymilian Tytus Huber, Ignacy Zakrzewski, Rudolf Zuber, Marian Smoluchowski, Wojciech Rogala. Fot. E. Trzemeski, Lwów (Muzeum Geologiczne PIIG-PIB)

1. За походженням (рис. 2).



Проблематики

Рис. 2. Класифікація фосилій за походженням

2. За повнотою або типом збереження (рис. 3–10).



Рис. 3. Класифікація фосилій за повнотою або типом збереження

Субфосилії у Палеонтологічному музеї представлені інклюдзами в бурштині (рослинні рештки та комахи), обвугленими шишками, скам'янілими стовбурами дерев (рис. 4).



Скам'янілі стовбури дерев, поховані в пухких осадах

Рис. 4. Субфосилії



Повний скелет краба



Панцир морського їжака



Відбиток бабки



Зуб мамута



Скелет морської лілії



Зуб акули



Фрагменти скелета мамута

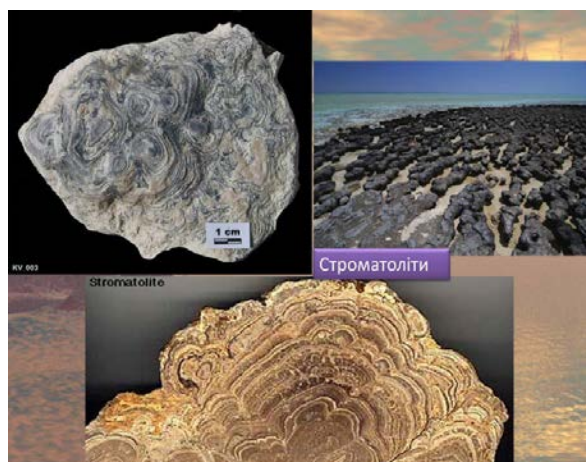
Рис. 5. Еуфосилії

Хемофосилії у колекції, що отримала статус наукового об'єкта національного надбання, представлені лише строматолітами рифейського та неогенового віку й інклюдзами в бурштині (рис. 6).

Іхнофосилії, або сліди життєдіяльності, формують окрему експозицію у музеї і представлені майже всіма типами поведінки організмів (рис. 7, 8, 9).

Класифікація слідів життєдіяльності (іхнофосилій) здійснюється за морфологічними ознаками й типом поведінки, яку вони відображають. Іхнотаксономія – це особливий розділ палеонтології, який надає слідам латинські назви на підставі зовнішнього вигляду, незалежно від того, який організм їх створив чи залишив.

- Сліди житла або проживання (*Domichnia*) – утворюються, коли організм буде житло під поверхнею. Вони охоплюють широкий спектр морфологічних особливостей,



Бактеріальні мати, ціанобактерії (строматоліти)



Комахи у волинському бурштині

Рис. 6. Хемофосилії

включно з розгалуженими або U-подібними норами, які зазвичай перпендикулярні до поверхні. Деякі можуть мати товсту вистилку та горизонтальний компонент.

- Структури втечі (*Fugichnia*) та рівноваги (*Equilibrichnia*) – утворюються, коли організм рухається вертикально через субстрат, щоб уникнути поховання або зберегти рівновагу з поверхнею осаду. Вони зазвичай схожі на житлові нори, за винятком того, що мають вигляд гнізд.

- Сільськогосподарські сліди (*Agrichnia*) – це нори, утворені для того, щоб організм міг вирощувати водорості чи бактерії для подальшого споживання. Зазвичай вони складені складними геометричними візерунками.

- Сліди харчування (*Fodichnia*) – утворюються, коли організм рухається крізь осад або осадові породи, щоб переробити їх для отримання їжі. Вони часто мають значну

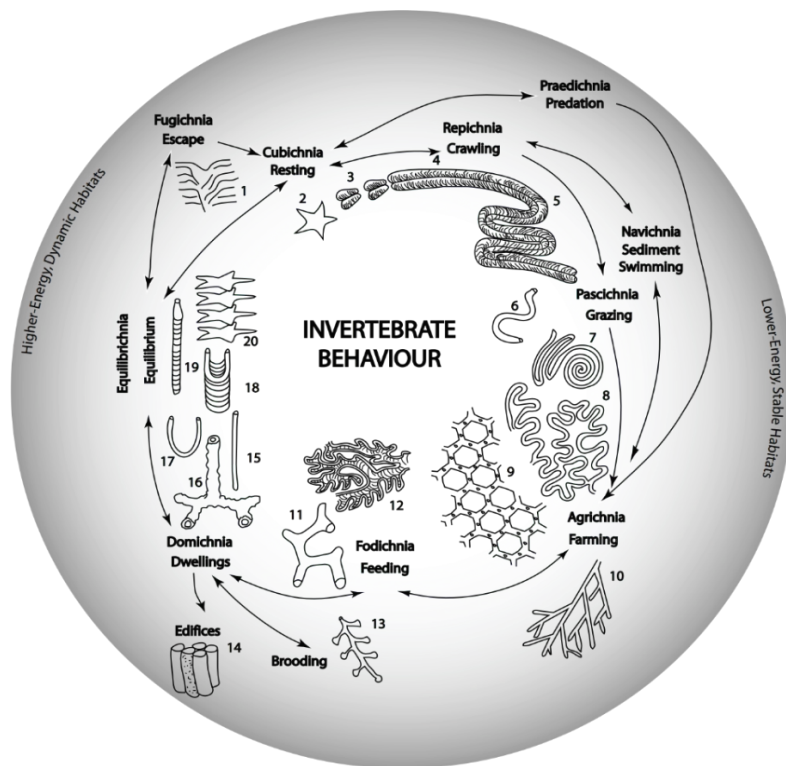


Рис. 7. Поведінкова класифікація слідів життєдіяльності безхребетних за MacEachern J.A., Bann K.L., Gingras M.K., Pemberton S.G., 2007 [9]

горизонтальну складову та складені окремими норами, які розгалужуються, роздвоюються або мають незначні зміщення, утворюючи складні візерунки.

- Сліди випасання, або пасовиськ (*Pascichnia*) – утворюються на поверхні осаду, коли організм рухається вздовж нього під час харчування. Зазвичай вони нашаровуються плоскопаралельно, рідко перетинаються та можуть мати складний орнамент або візерунки.
- Сліди пересування (*Repichnia*) – це лінійні або звивисті горизонтальні (паралельні площині нашарування) сліди, сліди або стежки, утворені рухом організму.
- Сліди хижацтва (*Praedichnia*) – утворюються, коли один організм поїдає або намагається з'їсти інший. Вони можуть містити сліди укусів, подряпини, пошкодження або подрібнення панцирів та різноманітні інші форми.

Сліди спокою або відпочинку (*Cubichnia*) зазвичай зберігаються у вигляді неглибоких заглиблень, що утворюються, коли організми осідають або зариваються в субстрат. Вони зазвичай зберігають форму організму або частин організму, які контактують із субстратом.

До псевдофосилій, які є у Палеонтологічному музеї, можуть бути віднесені сліди вилуговування в соляних або теригенних товщах, схожі на нірки або сліди заривання.

Колекції австро-угорського і польського періодів пов'язані з іменами Р. Зубера, В. Зиха, Б. Кокошинської та ін. [2, 3, 11].

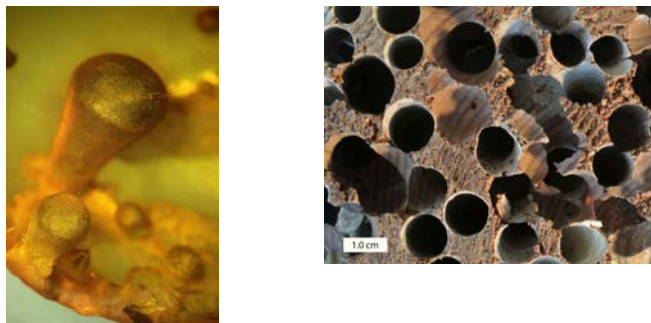


Рис. 8. Сліди свердління *Teredolites*: 1 – у бурштині, 2 – у деревині.
Teredolites – сліди, що характеризуються наявністю отворів у субстратах, як-от деревина або бурштин (рис. 8). Булавоподібні структури в середньокрейдовому бірманському бурштині раніше були ідентифіковані як спорокарпи гриба *Palaeoclavaria burmitis*. Дослідження 2018 року переідентифікувало ці структури як *Domichnia* (доміхнії) (сліди проживання або свердління), просвердлені в бурштинових конкреціях двостулковими молюсками підродини фоладід *Martesiinae*. Отвори можна порівняти з *Teredolites clavatus* та *Gastrochaenolites lapidicus* Smith, R. D. A.; Ross A.J., 2018 [10]. У зв'язку з тим, що субстратом свердловин М'янми є бурштин, був введений термін «бурштиновий шліф»

Рудольфа Зубера (рис. 10, 11) називали батьком польської нафтової геології. Перший завідувач кафедри геології (1905) у Львівському університеті. Перебуваючи на посаді декана (1905/1906) відділу філософії, заснував Геологічний музей (сучасний Палеонтологічний музей) (1905).

У музей надходить велика кількість різноманітних зразків з Європи, Північної та Південної Америки. Уперше наведено опис слідів харчування *Lorenzina carpathica* (Zuber, 1910) [12].

Голотип, описаний Р. Зубером 1910 р., зображено на рис. 12 [12]. *Atollites carpathicus* n. sp., ZUBER, p. 57. Material: 18 slabs, some with more than one star, and a small number of specimens in other collections (IG Warsaw, IG Cracow, AGH).

Серед дослідників не існує єдиного погляду щодо походження цих слідів. Висувалися різні думки. Їх розглядали як сліди крабів, голотурій. Формуються вони на поверхнях мулистих, піскуватих або вапнистих товщ. Являють собою зірчасті сліди розміром 1–2 см. Походять із крейдово-палеогенового флішу Карпат. Описаний Р. Зубером *Lorenzina carpathica* як різновид *Lorenzina* aff. *apenninica* Gabelli, 1900, який відрізняється від нього. В основу були покладені такі ознаки як кількість ребер і діаметр розетки зірки. Ці розетки тривалий час вважалися відбитками медуз і були описані як *Atollites*. Перший, хто класифікував їх як сліди пасовиськ, був Зейлахер (1954 р.).



Zoophycos – нори для харчування червоподібних організмів [1, 9]



Сліди котячих і копитних на підшві алеволіту. Неоген. Дора, Івано-Франківська обл. Колекція О. С. Вялова [1]



Сліди птахів на підшві алеволіту. Неоген. Дора, Івано-Франківська обл. Колекція О. С. Вялова [1]



Lorenzina carpathica (Zuber, 1910) – сліди харчування. Крейда. Яремче, Івано-Франківська обл. Колекція Р. Зубера [12]



Glossifungites – сліди проживання. Колекція М. Ломницького і В. Горещького [8]



Paleodictyon – плоскопаралельна мережа шестикутних нір, організованих у вигляді стільників; вертикальні призми поширені в сучасному світі, але рідко збережені. Інтерпретують як сліди для культивування мікробів [1]. Крейда. Українські Карпати

Рис. 9. Різні типи іхнофосилій



Рис. 10. Професор Рудольф Зубер
(1905–1920)



Рис. 11. Могила Р. Зубера. Личаківське
кладовище, м. Львів

1910 Sitzung vom 1. Februar. Prof. Dr. Rudolf Zuber. 57

Prof. Dr. Rudolf Zuber. Eine fossile Meduse aus dem Kreideflysch der ostgalizischen Karpathen.

Von Herrn Dr. B. Fuliński erhielt ich ein Problematikum, welches in den Inoceramenschichten bei Jaremcze am Prutfluß gefunden wurde.

Anbei folgt die photographische Abbildung dieses Fossils.

Auf der Schichtfläche eines festen, krummschaligen, dunklen von Kalkspatadern durchzogenen und mit feinen Hieroglyphen bedeckten Sandsteines (typische „Strzałka“) erscheint eine ringförmig angeordnete Reihe von 20 erhabenen Wülsten, wie sie in der anliegenden Abbildung ersichtlich sind.

Recht ähnliche Gebilde wurden noch von Hohenegger in den Wernsdorfer Schichten Schlesiens gesammelt und von O. Maas als Medusen gedeutet, für welche dieser Autor ein neues Genus *Atollites* und zwei Spezies *A. Zitteli* und *A. minor* aufgestellt hat¹⁾.



Atollites carpathicus n. sp.

Der größte äußere Diameter meines Stückes beträgt 35 mm. Die Länge der einander ziemlich gleichen Wülste beträgt 6–8 mm, deren Breite 2–3 mm, ihre sichtbare Dicke, insofern sie aus der Gesteinsfläche hervorragen, 1–2 mm.

Herr Prof. Dr. Otto Maas in München, welchem ich eine Photographie dieses Fundes eingesendet habe, hatte die Güte, mich in meiner Vermutung über die Zugehörigkeit desselben zu bestärken und folgende Bemerkungen mitzutheilen:

„Ich halte den Abdruck in der Tat für zu *Atollites* gehörig, mindestens dem Genus nach. Die Lappenzonen ist so charakteristisch, auch die innere Lappen- oder Leistenzone ist erkennbar; ebenso teilweise das kleine Mittelfeld.“

„Sehr bemerkenswert ist die paarweise Anordnung der Lappen (auch in meiner Figur von *A. Zitteli* bei einigen zu sehen); die Zahl 20 (2 × 10) ist bedeutsam als nicht Multiplum 4 × 4 oder 4 × 6.“

¹⁾ O. Maas, Über Medusen aus dem Solenhofer Schiefer und der unteren Kreide der Karpathen. Palaeontographica Bd. 48. Stuttgart 1901–1902.

Рис. 12. Праця Р. Зубера, у якій уперше описані сліди харчування
Lorenzina carpathica (Zuber, 1910) [12]



Рис. 13. Владислав Зих
(1899–1981)

Геолог, палеонтолог, доцент, професор (рис. 13) Університету Яна П у Львові (тепер Львівський національний університет імені Івана Франка). Досліджував геологію девонського періоду вздовж долини Дністра і вперше описав виявлені рештки риб (рис. 14). Автор близько 100 наукових праць [13–16], серед них – Old Red Podolski (1927), *Cephalaspis kozlowskii* (1937).

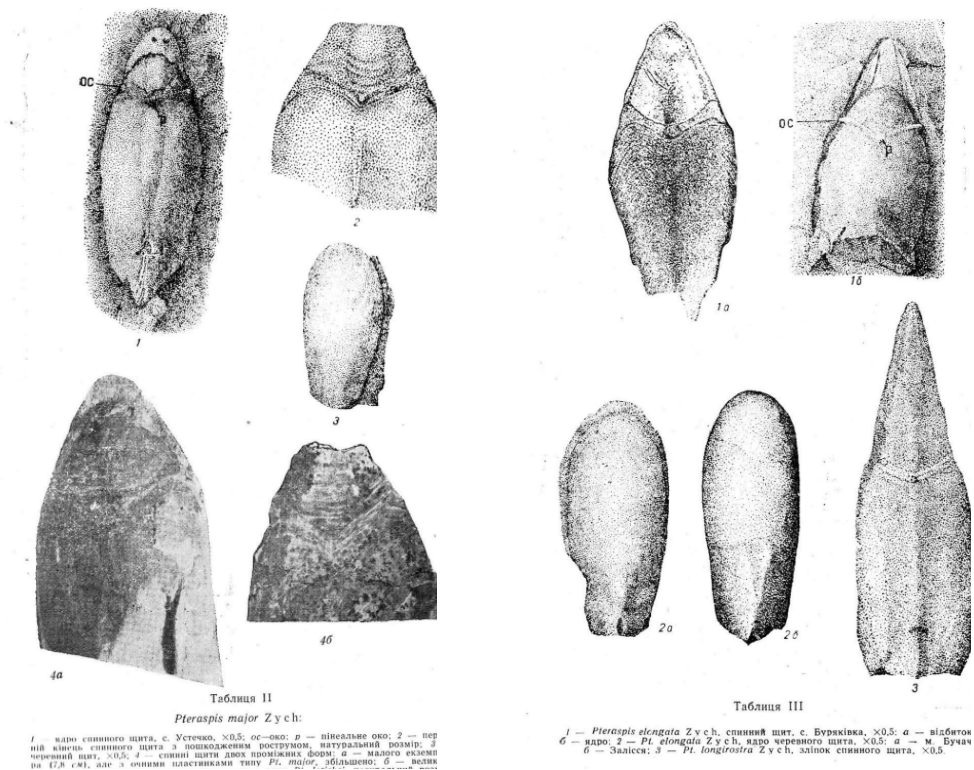


Рис. 14. Праця В. Зиха, у якій уперше описані викопні риби девону [14]



**Рис. 15. Мaр'ян Алоїз
Ломніцький (1846–1915)**

Галицький науковець-натураліст, за національністю поляк (рис. 15). Упродовж всього життя займався ентомологією, палеонтологією та геологією.

Опублікував низку праць, з яких найвизначнішими є каталог жуків Галичини (1884) і геологічний атлас Галичини (1905).

Вивчення геологічної будови м. Львова та його околиць – автором уперше описані *Glossifungites saxicava* Lomnicki – U-подібні нірки з міоценових відкладів, м. Львів (рис. 16).

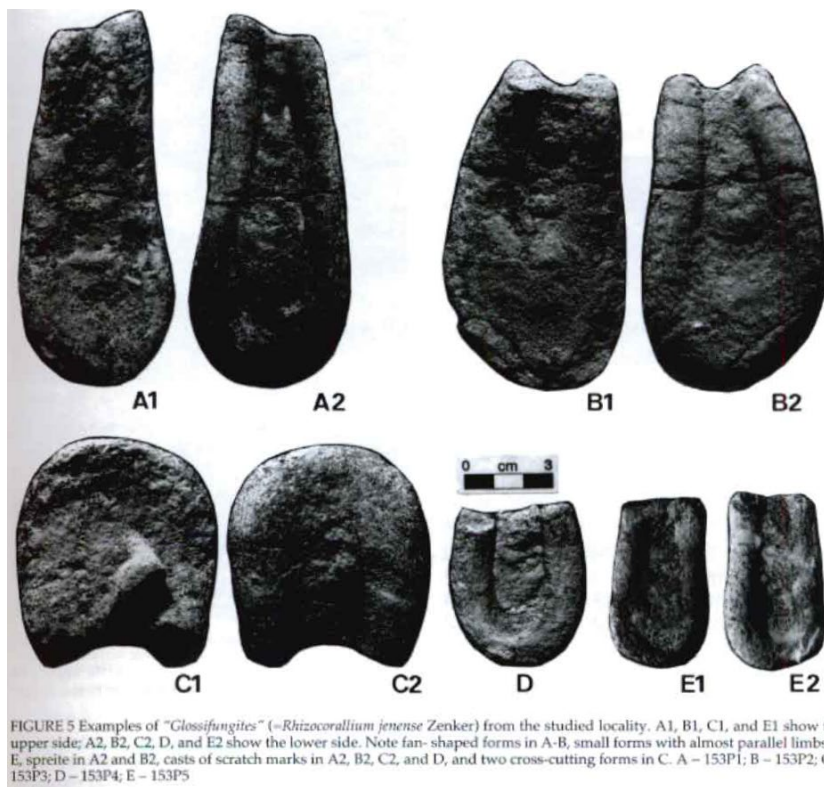


Рис. 16. *Glossifungites saxicava* Lomnicki, 1886 – U-подібні нірки вперше описані М. Ломніцьким під час складання геологічного атласу Галиції [8]



**Рис. 17. Кокошинська
Броніслава
Сигизмундівна
(1939–1936)**

Геолог, стратиграф-палеонтолог. Доктор геологічних наук (1928), професор (1957) (рис. 17). Закінчила Львівський університет (1927), де відтоді й працювала: 1939–1946 – доцент і завідувач Геологічного музею. Від 1946 р. викладала у Краківській гірничій академії. Вивчала крейдові відклади Волино-Поділля, крейдовий фліш (спаські сланці) межиріччя Дністер – Яблунька. Збирала значну колекцію викопних пелеципод, гастропод і цефалопод, за якою розчленувала спаські сланці на баремський, аптський і альбський яруси. До головних праць Б. Кокошинської належать дослідження сеноману Поділля [4–6], а також повідомлення про знахідку кістки мамута в Яремче [7].

Майбутнє Палеонтологічного музею ЛНУ імені Івана Франка:

Освітня та просвітницька функція – музей активно виконує освітню місію, залучаючи студентів, школярів та широку громадськість до пізнання природничої історії. Експозиції, інтерактивні виставки, тематичні екскурсії та науково-популярні заходи сприяють формуванню екологічної свідомості, критичного мислення й інтересу до науки. Особливу увагу приділено неформальній освіті, що дає змогу поєднувати академічні знання з емоційним досвідом.

Міждисциплінарність і сучасні виклики – у сучасному світі музей дедалі більше інтегрується в міждисциплінарний простір, співпрацюючи з біологами, істориками, культурологами, дизайнерами та IT-фахівцями. Цифровізація колекцій, створення віртуальних турів, 3D-моделювання та відкриті бази даних відкривають нові горизонти для досліджень і популяризації. У цьому контексті музей стає не лише сховищем, а й активним учасником наукового та культурного діалогу.

Формування ідентичності через природничу історію – палеонтологічна спадщина, представлена в музеї, є важливою складовою національної ідентичності. Вона дає змогу осмислити місце людини в історії Землі, відчувати зв'язок із природою та відповідальність за її збереження. Через призму фосилій ми бачимо не лише минуле, а й виклики майбутнього – зміни клімату, вимирання видів, потребу в сталому розвитку.

Висновки. Палеонтологічний музей ЛНУ імені Івана Франка – це не лише колекція скам'янілостей, сховище геологічних і палеонтологічних пам'яток, а й живе свідчення наукової та культурної спадщини, що поєднує минуле, сучасне й майбутнє. Його колекції мають велике значення для розвитку природничих наук – палеонтології, геології, біології та історії їхнього становлення. Збереження, популяризація та подальше дослідження фондів музею є важливим завданням для сучасної академічної спільноти. Результати дослідження можуть слугувати основою для розробки нових освітніх програм, музейних експозицій і наукових проєктів. Його «кам'яна книга» залишається відкритою для нових поколінь дослідників, викладачів, студентів, учнів і всіх, хто прагне пізнати глибини часу, багатство та різноманіття життя на Землі й таємниці її надр.

Перспективи подальшого дослідження. Палеонтологічний музей Львівського національного університету імені Івана Франка є не лише цінним зібранням викопних решток, а й важливою науково-освітньою інституцією, що втілює багатовікову традицію дослідження геологічного минулого. Його експозиція, сформована зусиллями кількох поколінь науковців, виконує функції збереження, інтерпретації та трансляції знань, сприяючи

формуванню екологічної свідомості, національної ідентичності й культурної пам'яті. Музей має значний потенціал для подальшого розвитку як міждисциплінарна платформа, що поєднує науку, освіту та культуру.

У контексті цифрової трансформації особливої актуальності набуває впровадження інноваційних форм представлення музейного контенту, зокрема створення віртуальних турів, інтерактивних освітніх ресурсів та цифрових архівів. Це дасть змогу не лише зберегти унікальні зразки для майбутніх поколінь, а й розширити аудиторію музею, зробивши його доступним для дослідників, викладачів, студентів і широкої громадськості.

Перспективи подальших досліджень полягають у глибшому вивченні історії формування музейного фонду, аналізі внеску окремих науковців у розвиток палеонтологічної науки в Україні, а також у розробці стратегій інтеграції музею в сучасний науково-освітній простір. Окрему увагу варто приділити вивченню впливу музейної діяльності на формування екологічної культури та сталого розвитку суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вялов О. С. Сліди життєдіяльності організмів та їх палеонтологічне значення. Київ : Наукова думка, 1966. 165 с.
2. Тузяк Я. Визначні постаті в історії Палеонтологічного музею ЛНУ імені Івана Франка та їх роль у формуванні колекцій. *Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття : зб. тез конф. (Київ, 25–27 вересня 2024 р.)*. Київ, 2024. С. 42–45.
3. Тузяк Я., Кірчанова О. Від палеонтологічних колекцій до наукового об'єкта національного надбання: Палеонтологічний музей ЛНУ імені Івана Франка – скарбниця природних, історичних, культурних і духовних цінностей : путівник. *Науково-популярне видання*. Львів, 2025. 32 с.
4. Kokoszyńska B. Sprawozdanie z badań nad cenomanem Podola. *Posiedź. nauk. PIG*, nr 21. 1928.
5. Kokoszyńska B. Wyniki badań nad cenomanem Podola. *Spraw. T. N. Lwów*, t. VIII. 1931.
6. Kokoszyńska B. O faunie, wykształceniu facjalnem i stratygrafii cenomanu na Podolu. *Spraw. PIG*, t. VI.
7. Kokoszyńska B. Wiadomość o znalezieniu kości mamuta w Jaremczu. *Czasop. Geograf*, t. XII. 1934.
8. Łomnicki A.M. Słodkowodny utwór trzeciorzędny na Podolu galicyjskim. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie*. 1886. T. 20. S. 48–119.
9. MacEachern J.A., Bann K.L., Gingras M.K., Pemberton S.G. Applied Ichnology. *SEPM Short Course Notes*. 2007. No. 52. 145 p.
10. Smith R.D.A., Ross A.J. Amberground pholadid bivalve borings and inclusions in Burmese amber: implications for proximity of resin-producing forests to brackish waters, and the age of the amber. *Earth and Environmental Science Transactions of the Royal Society of Edinburgh*. 2018. Vol. 107, No. 2–3. P. 239–247. DOI: 10.1017/S1755691017000287.
11. Tuzyak Ya. et al. From paleontological collections to the Paleontological Museum of Lviv University as an object of historical, cultural and natural values. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. 2021. No. 30 (4). P. 781–793. DOI: <https://doi.org/10.15421/112172>.
12. Zuber R. Eine fossile Meduse aus dem Kreideflysch der ostgalizischen Karpathen. *Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt*. 1910. S. 57–58.
13. Zych W. Sprawozdanie z badań nad old-redem Podola, wykonanych w r. 1926. *Posiedzenia naukowe Państwowego Instytutu Geologicznego*. 1927. № 18.
14. Zych W. Old-red podolski. *Prace Instytutu Geologicznego*. 1927a. T. II, № 1.

15. Zych W. Fauna ryb dewonu i downtonu Podola. Lwów, 1931.
16. Zych W. Cephalaspis kozłowskii n. sp. z downtonu Podola. *Archiwum Towarzystwa Naukowego we Lwowie*. 1937. Ser. III. T. IX, zesz. 1.

REFERENCES

1. Vialov, O.S. (1966). *Slidy zhyttiediialnosti orhanizmiv ta yikh paleontolohichne znachennia* [Traces of organism activity and their paleontological significance]. Kyiv: Naukova dumka.
2. Tuzyak, Ya. (2024). Vyznachni postati v istorii Paleontolohichnoho muzeiu LNU imeni Ivana Franka ta yikh rol u formuvanni kolektsii [Prominent figures in the history of the Ivan Franko LNU Paleontological Museum and their role in the formation of collections]. In *Vid Mineralohii i Heohnozii do Heokhimii, Petrohii, Heolohii ta Heofizyky: fundamentalni i prykladni trendy XXI stolittia: Zbirnyk tez konferentsii* (Kyiv, 25–27 veresnia 2024 r.) (pp. 42–45). Kyiv.
3. Tuzyak, Ya., & Kirchanova, O. (2025). *Vid paleontolohichnykh kolektsii do naukovoho obiektu natsionalnoho nadbannia: Paleontolohichni muzei LNU imeni Ivana Franka – skarbnytsia pryrodnykh, istorychnykh, kulturnykh i dukhovnykh tsinnosti* [From paleontological collections to a national heritage scientific object: The Paleontological Museum of Ivan Franko LNU – a treasury of natural, historical, cultural and spiritual values]. Lviv.
4. Kokoszyńska, B. (1920). Sprawozdanie z badań nad cenomanem Podola [Report on research on the Cenomanian of Podolia]. *Posiedź. nauk.* PIG, nr 21.
5. Kokoszyńska, B. (1928). Wyniki badań nad cenomanem Podola [Results of research on the Cenomanian of Podolia]. *Spraw. T. N.* Lwów, t. VIII.
6. Kokoszyńska, B. (1931). O faunie, wykształceniu facjalnem i stratygrafii cenomanu na Podolu [On the fauna, facies development, and stratigraphy of the Cenomanian in Podolia]. *Spraw.* PIG, t. VI.
7. Kokoszyńska, B. (1934). Wiadomość o znalezieniu kości mamuta w Jaremczu [News of the discovery of mammoth bones in Yaremche]. *Czasop. Geograf.*, t. XII.
8. Łomnicki, A.M. (1886). Ślódowodny utwór trzeciorzędny na Podolu galicyjskiem [Tertiary freshwater formation in Galician Podolia]. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie*, 20, 48–119.
9. MacEachern, J.A., Bann, K.L., Gingras, M.K., & Pemberton, S.G. (2007). Applied Ichnology. *SEPM Short Course Notes*, 52.
10. Smith, R.D.A., & Ross, A.J. (2018). Amberground pholadid bivalve borings and inclusions in Burmese amber: Implications for proximity of resin-producing forests to brackish waters, and the age of the amber. *Earth and Environmental Science Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, 107 (2–3), 239–247. <https://doi.org/10.1017/S1755691017000287>.
11. Tuzyak, Ya., et al. (2021). From paleontological collections to the Paleontological Museum of Lviv University as an object of historical, cultural and natural values. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 30 (4), 781–793. <https://doi.org/10.15421/112172>.
12. Zuber, R. (1910). Eine fossile Meduse aus dem Kreideflysch der ostgalizischen Karpathen. *Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt*, 57–58.
13. Zych, W. (1927). Sprawozdanie z badań nad old-redem Podola, wykonanych w r. 1926 [Report on research on the Podolia old-red, conducted in 1926]. *Posiedzenia naukowe Państwowego Instytutu Geologicznego*, 18.
14. Zych, W. (1927a). Old-red podolski [The Podolia old-red]. *Prace Instytutu Geologicznego*, 2 (1).
15. Zych, W. (1931). Fauna ryb dewonu i downtonu Podola [Fish fauna of the Devonian and downland areas of Podolia]. Lwów.
16. Zych, W. (1937). Cephalaspis kozłowskii n. sp. z downtonu Podola [Cephalaspis kozłowskii n. sp. from the downland areas of Podolia]. *Archiwum Towarzystwa Naukowego we Lwowie*, Ser. III, 9 (1).

THE STONE BOOK OF THE PALEONTOLOGICAL MUSEUM: SCIENTIFIC HERITAGE OF THE DISTINGUISHED RESEARCHERS OF THE IVAN FRANKO NATIONAL UNIVERSITY OF LVIV

Yaryna Tuzyak, Oksana Kirchanova

*Ivan Franko National University of Lviv,
Hrushevskogo Str., 4, Lviv, Ukraine, 79005*

The article explores the Paleontological Museum of Ivan Franko National University of Lviv as a unique repository of scientific heritage, shaped by the efforts of several generations of researchers over two centuries. The museum exhibition, which can be viewed as a “stone book”, represents not only fossilized remains of flora and fauna from various geological epochs but also scientific ideas, discoveries, and research traditions developed within the university community. Special attention is given to the contributions of prominent scientists to the formation of the museum’s collection, its scientific value as a source for both fundamental and applied research, and its educational potential in the context of contemporary challenges.

The role of the museum as a platform for preserving, interpreting, and transmitting knowledge about Earth’s geological past is analyzed, along with its significance in shaping ecological awareness, cultural memory, and national identity. The museum is presented as an important tool for promoting natural sciences, fostering interdisciplinary integration, and enhancing scientific communication. The importance of engaging young people in research activities through museum projects, excursions, and interactive events is emphasized. The article outlines prospects for the museum’s modernization in the digital age, particularly through the creation of virtual exhibitions, digital archives, and interactive educational programs, which open new opportunities for engaging a broad audience and cultivating a lasting interest in natural heritage while preserving scientific memory for future generations.

Key words: Paleontological Museum, scientific heritage, Lviv University, fossils, natural history, museum collection, identity, education, science communication.

Дата надходження статті: 21.06.2025

Дата прийняття статті: 16.07.2025

Опубліковано: 07.10.2025