

УДК 551.7:535.827.2 DOI: doi.org/10.30970/pal.54.01

**КОЛЕКЦІЯ ФОСИЛІЙ РОСЛИННИХ І ТВАРИННИХ РЕШТОК
ПАЛЕОНТОЛОГІЧНОГО МУЗЕЮ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА: ЗНАЧЕННЯ, СУЧАСНИЙ СТАН,
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ**

Ярина Тузяк, Оксана Кірчанова

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. М. Грушевського, 4, Львів, Україна, 79005
e-mail: yarynatuzyak@gmail.com*

З часу становлення Геологічного (1852), а згодом Палеонтологічного музею (2004) Львівського університету, кількість його експонатів та колекцій – фосилій різного віку та походження – значно зросла. Водночас з їхнім кількісним збільшенням та систематичним біорізноманіттям зросло значення палеонтологічних об'єктів, яке полягає у науково-дослідному, навчально-пізнавальному, культурно-освітньому аспектах. Крім того, вони є об'єктами, що формують меморіальну, історичну, національну й природну (геологічну) спадщину закладу вищої освіти та краю, з якого вони походять. До них постійно звертаються дослідники під час визначення викопних решток і порівняння з ними нових палеонтологічних зборів, їх додаткового вивчення; під час обґрунтування віку відкладів, побудові стратиграфічних схем і кореляції відкладів. Колекції оригіналів містять: голотиби видів – еталонні екземпляри міжнародного значення, типові види – таксони з чітко вираженими морфологічними ознаками, що використовують для діагностики конкретних груп організмів, види-індекси – організми з швидкими темпами еволюції і з вузьким стратиграфічним діапазоном, яким належить роль індикаторів відносного віку гірських осадових порід, і їх розглядають як головні біогічні події у відтворенні послідовності еволюції планети Земля. Серед них також є представники глобального, регіонального і місцевого (локального) рівня. Науковий фонд музею, частиною якого, безсумнівно, є монографічні палеонтологічні колекції, заслуговують національного надбання. Історичне та меморіальне значення колекцій полягає в тому, що вони формувалися впродовж двох століть за участю видатних австрійських, польських, російських та українських дослідників: Л. Цейшнера, З. Паздро, В. Зиха, В. Роголя, Р. Зубера, Я. Чарноцького, Б. Кокошинської, Л. Горбач, В. Кудріна, В. Шеремети, О. Вялова, В. Горещького, Я. Кульчицького, Р. Лещуха, А. Іваніни, В. Узіюка та багатьох інших.

Варто зазначити, що, крім фосилій, зібраних з території України, є представники, що походять з різних куточків світу планети Земля, що ще більше підвищує значення палеонтологічних колекцій, оскільки вони доповнюють не лише колекції фосилій Палеонтологічних музеїв або їх філій України, а й колекції Природничих музеїв світу.

Серед викопних решток та продуктів життєдіяльності Палеонтологічного музею є еталонні, цінні та рідкісні екземпляри, монографічні колекції та колекції, що ви-

користують у тематичних експозиціях та виставках, зокрема, відділів Систематичної палеонтології, Історичної геології, Палеоекології, Антропогенної палеонтології, Регіональної палеонтології та Монографічного відділу.

Колекція фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка не має аналогів в Україні та світі. Колекція, заснована 1825 р., є унікальною, не підлягає відтворенню і повністю музейні фонди і колекції Палеонтологічних музеїв України та світу.

Ключові слова: Колекція, фосилії, база даних, Палеонтологічний музей.

Вступ. Основою закладення «Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» слугували зібрання залишків палеоорганізмів, започаткованих у першій половині XIX ст. Зібрання давньої фауни відомого австрійського геолога Л. Цейшнера (1825) – це перший палеонтологічний матеріал, який спочатку (з 1852 р.) експонували у Мінералогічному, а згодом у новоствореному Геологічному музеї Львівського університету. У 1905 р. з ініціативи професора Р. Зубера – першого завідувача кафедри геології – на підставі палеонтологічних зібрань закладено підвалини Геологічного, а згодом Палеонтологічного музею у Львівському університеті.

Станом на 2021 рік кількість зібрань «Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» становить понад 18 тис. одиниць зберігання рідкісних, цінних й унікальних представників давньої флори і фауни, виявлених у різновікових відкладах (від едіакарію/венду до антропогену) усіх континентів, і відображає науково-дослідний доробок різних поколінь геологів й палеонтологів, які працювали у Львівському університеті з часів його заснування й до сьогодні.

Колекція містить викопні рештки флори (нижчих і вищих рослин – стовбури, кору, стебла, листя, водорості), фауни (фрагменти і цілі скелети хребетних і безхребетних організмів), біогліфи (сліди життєдіяльності), механогліфи (сліди діяльності фізичних чинників середовища) тощо й має науково-прикладне, фундаментальне й освітнє значення. Вивчення об'єктів «Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» дали можливість науковцям створити уявлення та зробити перші висновки щодо геологічної будови теренів Заходу України, перетворити геологічні науки, у тім числі палеонтологію, з пізнавальної у фундаментальну з прикладним аспектом – пошуком родовищ корисних копалин – та сприяти нарощенню мінерально-сировинної бази України, створити уявлення про послідовність історії геологічного розвитку осадового чохла літосфери в межах України та інших територій. На підставі літологічного і палеонтологічного літописів відновили екосистеми далекого минулого та біорізноманіття їх мешканців.

На сучасному етапі «Колекція фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» значно модернізована – поповнена й оновлена новими надходженнями. Її розвиток полягає в переінтерпретації кам'яного (фактичного) матеріалу на новій стратиграфічній основі відповідно до новітніх теорій і концепцій із залученням сучасних підходів, методів і методик досліджень у галузі геології. Колекція потребує належного збереження, утримання й упорядкування, художньо-дизайнерського оформлення з використанням схем, карт, графіків із стратотиповими геологічними розрізами України та світу, інноваційних засобів демонстрації та популяризації експонатів (сучасних технологій і обладнання,

онлайн-екскурсії, супроводу аудіо-гіда). Усе це передбачає проведення великого обсягу робіт з підбору умов і приміщень зберігання, хімічного і механічного препарування об'єктів фосилій, лабораторно-технічного обладнання та інноваційних засобів дослідження. Поповнення Колекції відбувається шляхом наукових експедицій, відрядження, подарунків, закупівлі та обміну з вітчизняними та світовими колекціями мікро- та макрофосилій.

Керуючись вищезазначеним, ураховуючи унікальність «Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» та її значення для розвитку вітчизняної геології та палеонтології, «Колекція фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» заслуговує на включення її до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання. Об'єкт безцінний, оскільки містить експонати, які є творіннями Природи, свідченням життя на Землі, і не підлягає відтворенню. Надання науковому об'єкту «Колекція фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» статусу такого, що становить національне надбання, сприятиме підвищенню престижу української геології та палеонтології у світі.

Мета статті полягала у:

1. Простеженні формування колекційного фонду, динаміки та джерела надходження колекцій.
2. З'ясуванні значення, сучасного стану та перспектив використання Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка.
3. Обґрунтуванні і доцільності діджиталізації – створення 3D моделей й електронних баз даних палеонтологічних об'єктів.

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом для написання статті слугували огляд й аналіз колекцій та фондів Палеонтологічного музею Львівського університету, публікацій з зазначеної тематики, нормативно-правові акти, закони та положення.

Головними методами у дослідженні історії комплектування зібрань і фондів Палеонтологічного музею, класифікації виставково-експозиційних колекцій, визначенні їх значущості та обґрунтування як об'єктів національного надбання і природної (геологічної) спадщини були статистичний, порівняльно-історичний, нормативно-правовий, сучасні інформаційні технології.

Палеонтологічне зібрання Палеонтологічного музею станом на 2021 рік налічує понад 18 тис. зразків, які формують 44 колекції монографічного та п'яти виставково-тематичних відділів. Ці колекції складені викопними рештками фауни (хребетних і безхребетних), флори різного систематичного складу й геологічного віку та слідів життєдіяльності, зібраних на території України і теренах зарубіжних країн.

Значення палеонтологічних колекцій у теорії та практиці. Значення природничих (у тім числі палеонтологічних) фондів колекцій у вітчизняній музеологічній літературі розглядали неодноразово. Це праці Анфімової Г. В., Гриценка В. П., Деревської К. І., Руденка К. В. [1–5 та ін.]. Зокрема, можна назвати чимало праць О. С. Климишина (2003, 2011, 2015, 2017) [8–14 та ін.], у яких, головно, на прикладі Державного природознавчого музею НАН України (м. Львів), оцінено основні функції природничих фондів колекцій. Автор у світлі сучасної концепції вивчення і збереження біорізноманіття акцентує на виключній важливості фондів колекцій у справі фіксації природного різноманіття. Останнє стає можливим завдяки використанню фондів ко-

лекцій під час інвентаризації фауни або окремих її компонентів і подальшої організації науково-природничого музейного моніторингу.

Історія становлення та значення Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка було висвітлено у багатьох публікаціях [6, 16–20 та ін.]. «Колекція фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» – це творіння Природи, більшість яких законсервовані у камені. Вони є цінністю свідчення життя, яке існувало на планеті Земля сотні, мільйони і мільярди років тому, є надійними індикаторами середовищ побутування, засобами реконструкції палеоекосистем (біосфери) минулих геологічних епох та їхнього положення у просторі і часі, інструментами для визначення відносного геологічного віку гірських порід. Крім того, добре збережені фосилії створюють уявлення про морфологічні особливості організмів, які мешкали у далекому минулому, їхній спосіб життя. Вони також відіграють головну роль під час з'ясування «біографії» Землі – послідовності подій, яку науковці відтворюють за повнотою геологічного і палеонтологічного літопису. На сучасному етапі біотичні події посідають визначальне місце (зі 100 ярусів Міжнародної хроностратиграфічної шкали у 77 геологічну межу визначено за біотичними критеріями, більшість яких є первинними, а в інших випадках, коли первинний маркер має абіотичну природу, палеоорганізмам належить роль вторинних, допоміжних маркерів). Осадові породи біогенного походження (органогенні вапняки, мармури) – це унікальний природний декоративний камінь, який широко використовували і надалі використовують в архітектурі й будівництві (облицювання, декорування, мощення, будівництва, різьблення скульптур, предметів інтер'єру тощо). З цього матеріалу зведено історико-архітектурні пам'ятки, які належать до історико-культурної спадщини національного і світового значення (ЮНЕСКО), зокрема ансамбль історичного центру м. Львів, унесеного 1998 р. у реєстр Світової спадщини ЮНЕСКО. Значна частина інженерних споруд міста зведена або має у своїх інтер'єрах природний декоративний камінь. Фрагменти (зразки) цього каміння формують окрему експозицію у Палеонтологічному музеї Львівського національного університету імені Івана Франка.

Визначення цінності колекцій та основні напрями робіт з ними. Оцінка колекцій (визначення цінних, унікальних і рідкісних форм) та проблема їх збереження мають важливе значення. Ці питання неодноразово піднімали, проте розглядали доволі поверхнево у попередніх публікаціях, а отже, детальніше розглянуто у праці Г. В. Анфімової зі співавторами [1–5]. Як зазначають автори, палеонтологічні колекції, залежно від їх значущості, можна поділити на колекції вічного, тривалого і тимчасового зберігання. До колекцій вічного зберігання пропонують відносити унікальні і рідкісні предмети, а саме: оригінали до публікацій, зразки з вироблених родовищ, знищених відселень у процесі природних чинників і антропогенної діяльності. Критерії віднесення палеонтологічних колекцій до об'єктів тривалого і тимчасового зберігання чітко не визначено. Також запропоновано [1] наступний ряд різноякісного палеонтологічного матеріалу, розташованого у порядку зменшення його цінності: голотиписи і оригінали, зображення і опис яких наведено в публікаціях → комплекси фауни зі стратотипових і опорних стратиграфічних розрізів, які описано в літературі → дублетні зразки невеликої кількості → численний дублетний матеріал, який використовують як обмінний фонд. Сьогодні в Україні колекційні зразки викопних решток тварин і рослин геологічного минулого, які залучають до торговельних операцій, оцінюють відповідно до трьох категорій якості: «типовий зразок», «рідкісний зразок», «унікальний зразок». Категорії

якості, своєю чергою, поділяють на дев'ять порядків якості з присвоєнням відповідного коефіцієнта вартості [15]. Оцінку колекцій, їх ранжирування за цінністю тут не розглянуто, вони потребують окремого дослідження. В основу оцінки мають бути покладені науково-інформативні ознаки зразків колекцій, причетність до певних культурних подій або відомих особистостей Мельничук, 2004 [15]. На нашу думку, критеріями, які впливають на рівень значущості колекцій та можуть бути покладені в основу їх ранжирування, є: наявність оригіналів до опублікованих робіт (тобто, чи є колекція монографічно описаною, чи ні), наявність еталонних екземплярів видів – голотипів, лектотипів, неотипів та інших, кількість одиниць зберігання в колекції, кількість найменувань видів, повнота представлення географії місцезнаходжень викопної фауни/флори в колекції, можливість або неможливість повторного збору зразків колекції, авторство колекції (причетність колекції до відомої особистості), наявність викопних організмів, які характеризують стратотипові розрізи або свердловини, ступінь збереженості, якість препарування та естетичні властивості зразків. Упродовж багатьох десятиліть й до сьогодні зберігається сталий інтерес дослідників до палеонтологічного зібрання відділу геології ННПМ НАНУ. Вивчення колекцій оригіналів є найважливішим етапом у практиці будь-якого палеонтологічного або біостратиграфічного дослідження, що сприяє регулярному зверненню до них дослідників. Крім того, зміни, що постійно відбуваються в систематиці, потребують ревізії (від лат. *revisio* – перегляд) раніше монографічно описаних оригіналів колекцій. Варто зазначити, що в процесі накопичення наукових знань, оновлення технічно-лабораторного оснащення, розвитку інформаційних технологій перед ученими відкриваються нові можливості. Так, один і той самий об'єкт можна розглядати з різних позицій і наукових підходів. Наприклад, керн свердловин можна використовувати для комплексних досліджень (вивчення з нього різних груп організмів макро- і мікрофауни, літолого-фаціальних особливостей з застосуванням різних методів і методик); досліджена раніше фауна певного відрізка часу окремо взятого регіону може бути доповнена новими зборами матеріалу та ревізією попереднього. Також можуть бути застосовані дослідження на межі різних дисциплін. Така тенденція особливо проявляється у дослідженнях, що мають міждисциплінарний характер, наприклад, палеонтології і геотуризму, палеонтології і біології та ін. На сучасному етапі серед фосилій трапляються проблематичні форми, які потребують вивчення, також проблематичним є систематичне положення деяких викопних решток й потребує подальшого вивчення та з'ясування. Залишається актуальним удосконалення організації системи та режиму зберігання наукового палеонтологічного фонду, що становить основу монографічного відділу Палеонтологічного музею. В нашому розумінні, це гарантування, з одного боку, доступності колекцій для науково-дослідних робіт, з іншого – забезпечення їх фізичного збереження, виключення можливостей утрати, списання, підміни предметів колекцій, скорочення площ фондосховищ, передання цих площ іншим підрозділам. Зразки, вилучені з природного середовища та поміщені в музеї (кожен у різному ступені), неминуче зазнають руйнування. Організація режиму зберігання, що попереджує деградацію предметів, їх консервація, фотофіксація, а для окремих, особливо цінних, предметів, можливо, голографія, потребують значних фінансових витрат. Результати ранжирування колекцій за цінністю можуть слугувати обґрунтуванням додаткового фінансування на дослідження із забезпечення їх збереження для майбутніх поколінь науковців.

Сучасний стан Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка.

Кількісний склад об'єкта:

«Колекція фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» представлена рослинними і тваринними рештками (95 %), серед яких стовбури, кора, стебла, листя, водорості, цілі скелети та їх фрагменти, зовнішні і внутрішні ядра, сліди життєдіяльності (біогліфи – біогенного походження та механогліфи – відображають діяльність чинників фізичного середовища), проблематики. Колекція складена монографічними (авторськими) зібраннями (4 850 одиниць) та науково-тематичними експозиційно-виставковими зібраннями (5 825 одиниць).

«Колекція фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» є унікальним свідченням становлення і розвитку наук про Землю – геології, палеонтології, стратиграфії тощо – у XIX–XX ст. на теренах Східної Європи, а згодом Заходу України, є видатним усесвітнім надбанням, відображає головні етапи історії розвитку університетської школи викладання геологічної й палеонтологічної науки у Львові як однієї з перших шкіл Європи, розвитку наукових напрямів у палеонтології (описової, порівняльної, фундаментальної та прикладної палеонтології, еволюції біосфери, палеоекології, стратиграфії, біостратиграфії, історичної геології та ін.), започаткованих та розвинутих у Львові, які набули загальноєвропейського та загальносвітового значення, створенням наукових товариств (Львівських відділень Українського палеонтологічного товариства та Українського геологічного товариства), започаткуванням першого в Україні видання «Палеонтологічного збірника» (1961), закладенням структурних підрозділів природничого спрямування Геологічного/Палеонтологічного музею – «храму муз» геологічних/палеонтологічних наук, кафедри геології (згодом історичної геології та палеонтології) й геологічного факультету у Львівському національному університеті імені Івана Франка (табл. 1).

Таблиця 1

Колекції, представлені у Палеонтологічному музеї

№ з/п	Назва колекції і вік відкладів	Територія	Автор і рік	Кількість, одиниць
1	2	3	4	5
I. Наукові (авторські) зібрання				
1.	Колекція безхребетних мезозою-кайнозою	Східна Європа	Л. Цейшнер (1825–1850)	55
2.	Колекція безхребетних фосилій (крейда)	Західна Україна	М. Ломницький (1897–1904)	6
3.	Колекція безхребетних мезозою-кайнозою	Східна Європа	Б. Кокошинська (1920–1946)	345
4.	Колекція безхребетних мезозою-кайнозою	Північна і Південна Америка, Західна і Східна Європа	Р. Зубер (1897–1924)	417
5.	Колекція безхребетних мезозою	Західна і Східна Європа	З. Паздро (1926–1939)	237
6.	Колекція безхребетних силуру і хребетних девону	Східна Європа	В. Зих (1924–1935)	15
7.	Колекція молюсків еоцену й олігоцену	Баварія (Німеччина)	Кранц (1927–1934)	372

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5
8.	Колекція неогенових фосилій й осадових порід	Західна Україна	І. Олексин (1928–1937)	283
9.	Колекція рослин і безхребетних тварин палеозою-мезозою	Закарпаття	Я. Самсонович, Я. Чарноцький (1936–1937)	10
10.	Колекція слідів життєдіяльності (біогліфи і механогліфи)	Моласи неогену Передкарпаття	О. С. Вялов (1949–1966)	35
11.	Колекція губок крейди	Західна Україна	З. Хмільевський (1955–1958)	27
12.	Колекція остракод палеогену	Західна Україна	В. Шеремета (1965–1969)	89
13.	Колекція форамініфер неогену (міоцену)	Закарпаття	І. Венглінський (1949–1953)	1785
14.	Колекція молюсків неогену (міоцену)	Волино-Поділля	В. Горещкий (1946–1949)	87
15.	Колекція кайнозойських риб	Передкарпаття	Л. Горбач (1956–1965)	23
16.	Колекція молюсків мезозою (крейда)	Українські Карпати	Р. Лещух (1976–1982)	259
17.	Колекція молюсків мезозою (рання крейда)	Волино-Поділля, Рівнинний Крим і Причорномор'я	Р. Лещух (1987–1992)	123
18.	Колекція молюсків мезозою (юра)	Переддобруджа	Р. Лещух (1999–2020)	127
19.	Колекція молюсків мезозою (юра)	Пенінська зона Українських Карпат	Р. Лещух (2000–2018)	234
20.	Колекція рослинних і тваринних решток (девон, карбон)	Україна	О. Котляр (2021)	45
21.	Колекція вугілля (неоген)	Закарпаття	1927–1937	20
II. Науково-тематичні експозиції «Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка»				
22.	Колекція викопних нижчих і вищих рослин – строматоліти, водорості, скам'янілі стовбури дерев, відбитки кори, листя, стебел	Україна, Західна і Східна Європа, Північна і Південна Америка, Азія	1937–1989	148
23.	Колекція викопних найпростіших – форамініфери	Україна	1983–1989	29
24.	Колекція викопних губок	Україна	1937–1989	18
25.	Колекція викопних і сучасних коралів	Україна, Європа, Азія	1937–1995	88
26.	Колекція викопних морських їжаків, морських лілій	Україна, Європа, Азія	1946–1998	127
27.	Колекція викопних і сучасних морських зірок	Україна, Європа, Азія	1946–1989	27

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5
28.	Колекція викопних і сучасних моллюсків (червоногі, двостулкові, головоногі)	Україна, Європа	1937–2012	490
29.	Колекція викопних брахіопод	Україна, Європа	1905–1989	205
30.	Колекція викопних рако-скорпіонів, крабів	Україна, Європа	1937–1989	19
31.	Колекція викопних риб	Україна, Європа	1947–2004	23
32.	Колекція макрофосилій едіакарію/венду, кембрію	Україна, Росія	2004–2011	15
33.	Колекція макрофосилій ордовіку, силуру	Україна, Західна і Східна Європа, Північна і Південна Америка, Азія	1937–2015	34
34.	Колекція макрофосилій девону	Україна, Західна і Східна Європа, Північна і Південна Америка, Азія	1937–2015	49
35.	Колекція макрофосилій карбону	Україна, Західна і Східна Європа, Північна і Південна Америка, Азія	1937–2011	48
36.	Колекція макрофосилій пермі, тріасу	Україна, Західна і Східна Європа, Північна і Південна Америка, Азія	1937–1989	36
37.	Колекція макрофосилій юри	Україна, Західна і Східна Європа, Північна і Південна Америка, Азія	1905–1989	58
38.	Колекція макрофосилій крейди	Україна, Західна і Східна Європа, Північна і Південна Америка, Азія	1937–2018	37
39.	Колекція макрофосилій палеогену	Україна, Західна і Східна Європа, Північна і Південна Америка, Азія	1937–1989	64
40.	Колекція макрофосилій неогену	Україна, Західна і Східна Європа, Північна і Південна Америка, Азія	1905–2016	84
41.	Колекція макрофосилій квартеру	Україна, Західна і Східна Європа, Північна і Південна Америка, Азія	1937–1989	36
42.	Колекції біогліфів і механо-гліфів	Україна, Азія	1957–1989	92
43.	Колекції комплексів фосилій, що обґрунтовують стратиграфічні підрозділи місцевих, регіональних і глобальних рівнів	Україна	1937–2016	1257
44.	Колекції біоти антропогену (комплекси сучасних організмів, серед них зниклі форми і ті, що продовжують своє існування сьогодні)	Україна, Західна і Східна Європа, Північна і Південна Америка, Азія	1905–2016	2458

Стан усіх експонатів задовільний.

Серед експонатів унікальні, рідкісні і цінні форми – еталонні таксони (голотипи, неотипи, лектотипи, паратипи) – вперше виявлені й описані з території України, що мають світове значення і слугують матеріалом для порівняння таксонів з інших регіонів як України так і світу (табл. 2); види-індекси (біомаркери) місцевих, регіональних і глобальних стратиграфічних підрозділів, що мають біостратиграфічне значення; представники вимерлих форм та форм, які знаходяться на межі вимирання; фосилії, які походять з території України та інших країн і характеризуються одиничними рідкісними знахідками; фосилії, які є свідченнями перших примітивних форм життя і перебувають під егідою ЮНЕСКО; фосилії, що походять з відкладів «закритих» територій, і були виявлені у керні свердловин внаслідок глибокого і надглибокого буріння у процесі пошуків покладів нафти та газу, частина яких на сьогодні ліквідовані або законсервовані; фосилії, що походять з територій природно-заповідного фонду України; фосилії, що походять з відслонень, яких на сьогодні не існує, зруйновані внаслідок антропогенної діяльності або природних чинників середовища (прояву небезпечних процесів і явищ).

Таблиця 2

Країни, колекції яких містяться у Палеонтологічному музеї
Львівського національного університету імені Івана Франка, за [6]

№ з/п	Країна	Регіони
1.	Україна	Українські Карпати, Передкарпаття, Закарпаття, Волино-Поділля, Донбас, Гірський і Рівнинний Крим, Причорномор'я, Кривий Ріг, сучасна фауна Чорного й Азовського морів
2.	Польща	Західні Карпати – Тешин, Закопане, Перцові гори – Сандомир, Сілезія, околиці Кракова
3.	Молдова	с. Наславці
3.	Велика Британія	Шотландія
4.	Німеччина	Баварія (Фельбург), Золенгофен, Фіхтенберг, Саксонія, Тюрингія, Вюртемберг
5.	Франція	Паризький басейн, узбережжя Середземного моря
6.	Італія	Узбережжя Середземного й Адріатичного морів, Палермо
7.	Чехія	
8.	Словаччина	Пенінські гори
9.	Австрія	Альпи, Віденський басейн
10.	Румунія	
11.	Африка	Єгипет
12.	Росія	Узбережжя Баренцового моря, Санкт-Петербург, Геленджик, Владивосток, Тиман, Урал, Новоросійськ, Солікамськ, Памір, Сх. Сибір, Примор'я, Ростов-на-Дону, сучасна фауна Каспійського моря
13.	Башкирія	
14.	Узбекистан	Фергана
15.	Канада	
16.	Пд. Америка	Патагонія, Чилі
17.	Зх. Азія	Ліван
18.	Філіппіни	
19.	Тихий океан	Каролінські о-ви, Борнео, Молуккські о-ви, сучасна фауна Японського і Жовтого морів, Охотське море

Порівняння з існуючими аналогами:

«Колекція фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» на відміну від аналогів містить:

- Унікальну і рідкісну едіакарську/вендську фауну – вид примітивних багатоклітинних безскелетних сидячих організмів з особливою морфологічною будовою, виявлених в межах Волино-Поділля. Ці організми і розрізи, з яких вони походять, перебувають під егідою ЮНЕСКО. Сьогодні вони відомі на усіх континентах та відрізняються особливостями морфологічної будови решток, що зумовило дискусії у наукових середовищах щодо їхнього систематичного положення.
- Різноманіття фосилій з силуру Волино-Поділля, розрізи яких вважають еталонними для Східно-Європейської платформи і можуть заслуговувати на світове визнання.
- Фосилії (головоногі молюски) з мезозою Паризького басейну, розрізи яких прийнято Міжнародною геологічною спільнотою за глобальні стратотипи меж глобальних стратиграфічних підрозділів – систем, відділів, ярусів мезозойської ери.
- Зібрання голотипів слідів життєдіяльності О. С. Вялова, уперше виявлених і описаних з міоценових (неогенових) молас Передкарпаття (Вялов, 1966 та ін.) – унікальних і єдиних в Європі. Сьогодні відомо лише декілька таких місць – Угорщина, Долина Смерті (США), Казахстан, – кожне з яких унікальне і не мають аналогів.
- Рештки мамонта (зуби, бивні, лопатки, ребра, ступні, крижові та шийні хребці, частини хребта, передні та задні кінцівки) виявлено в околицях м. Львів та в кар'єрі с. Олексіївка Миколаївської обл. Цінність їх полягає у повноті знахідок скелетів вимерлої тварини та у місці локалізації (знайдені в регіоні, де розташований Палеонтологічний музей).
- Фосилії іхтіозавра (*Ichthyosaurus tenuirostris* Con.), птерозавра (*Pterodactylus antiquus*) – літаюча рептилія, морської лілії, які походять з літографських сланців та вапняків юрського віку території Золенгофен (Німеччина). Це місце за кількістю й різноманітністю знахідок унікальних викопних не має аналогів. Тут видобували світлі вапняки для будівництва ще за часів Римської імперії. Золенгофен подарував світу близько семисот видів різноманітних викопних доброго збереження. Серед них риби, рептилії, іхтіозаври, літаючі ящери, медузи, сліди життєдіяльності, морські лілії, креветки, молюски, корали, раки та ін.
- Червоні корали, що перебувають на межі зникнення, видобуток яких відбувається за ліцензією.
- Інклюзії у бурштині, що походять з єдиного родовища в Україні – Радивилівського району (Рівне), – яке називають бурштиновою столицею України і характеризується унікальним забарвленням та включеннями фосилій, які мають велику цінність для досліджень, оскільки є ідеально збереженими.
- Фосилії з глобального стратотипу девонських відкладів Чехії, які є еталонами для порівняння світового значення.
- Зібрання флори з кам'яновугільних відкладів Чехії, Англії, США, Канади, України в експозиції Палеонтологічного музею, які є унікальним матеріалом для порівняння й містять різні фрагменти (частини) рослин – стовбури, кору, листя, стебла.
- Відбитки риб з відкладів Західної і Східної Європи (залишки панцирних риб з нижнього девону Шотландії, кладовище девонських панцирних безщелепних із Волино-Поділля, колекція решток риб з менілітових сланців Карпат), що формують уявлення про морфологію таксонів та середовище побутування і належать до рідкісних знахідок.

«Колекція фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» за всіма критеріями:

1) тривалою історією походження зібрань (з 1825 до 2021), їхнім значним стратиграфічним діапазоном (від едіакарію/венду (670 млн років тому) до антропогену (сучасних представників фауни і флори)) і географічним поширенням (фосилії не лише з території України, а й з інших континентів);

2) науково-теоретичною концепцією, покладеною в основу функціонування експозицій щодо розуміння й уявлення:

- закономірностей походження, організації, акумуляції і локалізації речовини у просторі і часі;

- закономірностей виникнення, розвитку, функціонування і взаємодії сучасних і викопних екосистем різного рівня організації і підпорядкування;

- закономірностей еволюції біосфери й розвитку живого на Землі (зокрема морфології, способу життя і середовищ побутування давніх організмів, їхньої появи та зникнення);

- загальних закономірностей впливу екологічних чинників на живі організми, у тім числі людину.

Знання і розуміння цих закономірностей, виявлення й оцінка загрозливих чинників – запорука збереження природних ресурсів і здоров'я населення з прогнозуванням їхнього розвитку та негативних наслідків.

Унікальність наукового об'єкта полягає у її рідкості й цінності, а саме:

- зібрання не має аналогів в Україні та світі, оскільки на обмеженій території (у кількості сот м²) містить таке різноманіття фосилій «у просторі і часі», яке неможливо зустріти у Природі;

- науково-дослідний доробок з використанням об'єктів зібрань становить понад 250 наукових праць геологів і палеонтологів різних поколінь і національностей.

Значення для розвитку вітчизняної й світової наук про Землю з їх фундаментальним і прикладним аспектами – розумінням і уявленням про геологічну будову території України, побудовою моделей осадових басейнів, у тім числі Державної геологічної карти України, до виявлення родовищ корисних копалин та зміцнення мінерально-сировинної бази України – заслуговує на почесне місце в національній (науковій і геологічній) спадщині України. Втрата такого об'єкта призведе до негативних наслідків не лише для української, а й для європейської і світової геологічної науки та її складової палеонтології. Об'єкт безцінний, оскільки містить експонати, які є творіннями Природи, свідченням життя на Землі, і не підлягає відтворенню.

Перспективи використання Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка. «Колекція фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» – це носій безцінної інформації про науково-дослідну та навчально-освітню діяльність, природу краю, його історію, а музей, що її поповнює, зберігає, охороняє – це скарбниця національної спадщини. Головним завданням «Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» є виконання не лише традиційної функції (бути науковим й духовним надбанням), а й бути колекціями, які пропонують нове бачення, нове осмислення, розуміння тієї чи іншої проблеми, надихають на розвиток, продукування і пропагування нових ідей. На сучасному етапі вони повинні об'єднувати три складові: технології (широке

впровадження інноваційних технологій), талант (приваблення творчих особистостей, які можуть продукувати нові знання) й толерантність (сприйняття нових ідей та концепцій).

На сучасному етапі музейні колекції отримують нове переосмислення. Фосилії – це не лише творіння природи, які не підлягають відтворенню, це ще й матеріал, який дає відповіді на цілий спектр питань – хто існував, коли існував, який мав вигляд, який спосіб життя вів, з-за яких обставин (чинників) з'явився і чому зник, чи має аналоги в інших регіонах планети Земля. Крім того, виникає питання про час появи конкретної групи рослин і тварин. Сьогодні на ці питання відповідь може дати створення баз даних такої інформації, або поповнення (доповнення) новими об'єктами вже існуючих світових баз даних. Такі бази даних мають доступ у мережі Інтернет. Такий ресурс зберігає ретельно перевірені дані палеонтологічних знахідок, проведених у різний час, і містить не лише відомості про самі об'єкти – фосилії, а й детальну і повну бібліографічну інформацію, що полегшує її пошуки і роботу з колекціями.

Як зазначає Д. Ксепка (D. Ksepka) [19], скам'янілості – це важливі дані, які спроможні датувати більшість еволюційних подій. Такі ресурси дають можливість віднайти інформацію потрібного викопного, необхідну для уточнення віку груп рослин і тварин, про які не залишилося надійних записів у палеонтологічному літописі. Наприклад, база володіє відомостями, які дають можливість зрозуміти, коли на Землі з'явилися ті чи інші організми – перші птахи, квітучі рослини або морські черепахи, а також, які природні процеси, чи комплекс чинників, сприяли появі чи зникненню видів.

Метод визначення філогенетичних явищ, що називають «молекулярним годинником», ґрунтується на теорії, згідно з якою процес заміщення мономірів у нуклеїнових кислотах, а також в амінокислотах, що входять у склад білків, протікає з постійною швидкістю.

Професор Дж. Пархам (J. Parham) зазначає [19], що вивчення процесу розкодження під час еволюції й поява нових видів є надзвичайно захоплююче заняття. Однак переважно через розрізнення у датуваннях, що зазначаються у палеонтологічному літописі, буває утруднене або цілком помилкове. Поява єдиного ресурсу, що міститиме всю актуальну інформацію, буде важливою основою для вчених усього світу. База даних сприятиме визначенню місця кожного відомого виду, який коли-небудь жив на Землі, його положення на «дереві життя», яке дослідники розуміють як загальний родовід усього живого на планеті.

Передумови створення баз даних (БД). Одним з головних напрямів музейної діяльності є наукове комплектування музейного зібрання. Це цілеспрямований, плановий процес виявлення і збору предметів музейного значення з метою поповнення музейних колекцій, який опирається на методологічні принципи профільних дисциплін і природничої музеології. В процесі комплектування фондів відбувається реалізація музеєм функції документування [14]. Для формування повноцінного музейного зібрання потрібно мати чітке уявлення про стан і рівень репрезентативності натуралій і їх колекцій. Це можуть забезпечити тільки повна інвентаризація фондів і науковий аналіз її результатів. Головну роль у цьому відіграють електронні БД музейних колекцій. На підставі аналізу такої інформації стає можливим оптимізація планів комплектування фондів.

Повна інвентаризація наукових фондів створює передумови вирішення одного з найактуальніших завдань в обліковій роботі з колекціями, а саме створення електронних каталогів (БД). Цей напрям наукових фондових досліджень потребує, крім попе-

редньої підготовки інвентарних картотек, ще й розробку відповідного програмного забезпечення. Формування регіональних флористичних і фауністичних баз даних спроможне вже нині проводити визначення репрезентативності музейних колекцій з метою їх цільового поповнення, а також вести музейний регіональний моніторинг таксономічного різноманіття біоти [7].

Висновки. Колекція фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка – найцінніший науковий матеріал, палеонтологічне зібрання, яке складається з 44 колекцій, що включають 18 тис. одиниць зберігання. Більшість колекцій є монографічними. Унікальність зібрання полягає в тому, що основна його частина походить з території України і є результатом палеонтолого-стратиграфічних досліджень, що проводилися дослідниками різних національностей у різний час і відображає епоху становлення геологічної і палеонтологічної науки на теренах Заходу України. Серед різноманіття палеонтологічних колекцій, що зберігаються у Палеонтологічному музеї, виділено такі групи: монографічні палеонтологічні колекції; регіональні еталонні колекції (еталонні колекції стратотипів); виставково-тематичні. Моніторинг Колекції, її аудит з метою створення електронних баз даних, визначення цінності та її ранжирування мають виключно важливе значення в проблемі збереження зібрання і є важливим завданням на перспективу.

Перспективою розвитку «Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» є збереження, примноження та використання з науково-дослідною та навчально-освітньою метою матеріальних і духовних надбань геології та палеонтології України і світу, а також обмін ідеями, досвідом щодо організації, розвитку та функціонування з вітчизняними та закордонними науково-дослідними інституціями. Створення електронних баз даних сприятиме подальшим науковим дослідженням і дасть можливість отримувати обґрунтовані наукові висновки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Анфімова Г. В., Грищенко В. П., Деревська К. І., Руденко К. В.* Палеонтологічне зібрання відділу геології Національного науково-природничого музею НАН України як наукова спадщина // GEO&BIO. 2019. Vol. 17. P. 136–147.
2. *Анфімова Г. В.* До історії комплектування палеонтологічного зібрання Геологічного музею Національного науково-природничого музею НАН України // Праці Центру пам'яткознавства. Вип. 21. Київ. 2012. С. 127–138.
3. *Анфімова Г. В.* Формирование коллекционного фонда эталонных разрезов как инструмент их сохранения // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Геологія, 4 (71). 2015. С. 25–29.
4. *Анфімова Г. В., Владимирский А. А.* Разработка базы данных монографических палеонтологических коллекций. Моделирование та інформаційні технології: зб. наук. Праць : Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова НАН України. 2010. Вип. 56. С. 62–65.
5. *Анфімова Г. В., Руденко К. В.* К анализу палеонтологического собрания Геологического музея // Вісник Національного науково-природничого музею. 2011. Вип. 9. С. 57–68.
6. *Вялов О. С., Венглинский И. В., Голев Б. Т., Горецкий В. А., Горбач Л. П., Кудрин Л. Н.* Геологический музей Львовского государственного университета им. Ив. Франко (Краткий путеводитель). 1956. 29 с.

7. Гураль Р. І. База даних малакологічного фонду Державного природознавчого музею НАН України // Известия Музейного фонда им. А. А. Браунера. 2007. Т. 4. № 2–3. С. 61–62.
8. Климишин О. С. Природнича музейна термінологія. Словник-довідник. Львів. 2003. 244 с.
9. Климишин О. С. Завдання інформаційно-аналітичної функції природничих музеїв. Природничі музеї: роль в освіті та науці : матер. Міжнар. наук. конф. Київ, 2015. С. 81–83.
10. Климишин О. С., Гураль Р. І. Портал Державного природознавчого музею НАН України в мережі Інтернет. Наукові записки Державного природознавчого музею. Львів, 2015. Вип. 31. С. 23–28.
11. Климишин О. С. Розробка електронної бази даних для музейних колекцій судинних рослин. Наукові записки Державного природознавчого музею. Львів, 2011. Вип. 27. С. 15–24.
12. Климишин А. С. Состояние компьютеризации гербарных коллекций в Украине. Биологические музеи: роль и место в научно-образовательном пространстве : матер. Всеросс. науч.-практ. конф. Махачкала, 2011. С. 24–28.
13. Климишин О. С., Войчишин В. К. Наукова концепція інформатизації Державного природознавчого музею НАН України. Наукові записки Державного природознавчого музею. Львів, 2003. Т. 18. С. 5–16.
14. Климишин О. С. Основы природничей музеологии. LAP Lambert Academic Publishing. 2017. 177 с.
15. Мельничук В. Г. Короткий курс лекцій з дисципліни «Експертиза дорогоцінних металів та коштовного каміння» ; для студентів спеціальності 7050302 «Товарознавство та експертиза в митній справі». РІС КСУ. Рівне, 2004. С. 1–78.
16. Тузяк Я. М. Створення палеонтологічної інформаційної системи «PaleoData» на базі ICIP для Палеонтологічного музею та лабораторії Палеонтологічних досліджень геологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка // Еволюція органічного світу та етапи геологічного розвитку Землі : матер. XXXV сесії Палеонтологічного товариства НАН України (Львів, 19–22 травня 2014 р.). Київ, 2014. С. 147.
17. Тузяк Я. М., Бакаєва С. Г. Музейні засоби збереження геологічних об'єктів // Природничі музеї та їх роль в освіті і науці (Київ, 27–30 жовтня 2015 р.). Київ, 2015. С. 123–124.
18. Тузяк Я. Палеонтологічний музей Львівського національного університету на межі тисячоліть: історія, етапи становлення, сучасний стан // International scientific and practical conference “Challenges, threats and developments in biology, agriculture, ecology, geography, geology and chemistry” : conference proceedings, July 2–3. Lublin : Baltija Publishing, 2021. P. 186–190.
19. Ksepka D. T., Parham J. F., Allman J. F. et al. The Fossil Calibration Database, A New Resource for Divergence Dating // April. 2015. Systematic Biology 64(5). P. 1–13. DOI:10.1093/sysbio/syv025
20. Tuzyak Ya., Ivanina A., Hotsanyuk H., Shaynoha I., Cherniak A. From paleontological collections to the Paleontological Museum of Lviv University as an object of historical, cultural and natural values // Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2021. No. 30 (4). P. 781–793. DOI: <https://doi.org/10.15421/112172>

REFERENCES

1. Anfimova H. V., Hrytsenko V. P., Derevska K. I., Rudenko K. V. Paleontologichne zibranня viddilu heolohii Natsionalnoho naukovo-pryrodnychoho muzeiu NAN Ukrainy yak naukova spadshchyna // GEO&BIO. 2019. Vol. 17. P. 136–147.
2. Anfimova H. V. Do istorii komplektuvannya paleontologichnoho zibranня Heolohichnoho muzeiu Natsionalnoho naukovo-pryrodnychoho muzeiu NAN Ukrainy // Pratsi Tsentru pamiatkoznavstva. Vyp. 21. Kyiv. 2012. P. 127–138.
3. Anfimova G. V. Formation of reference sections collection funds as an instrument of their conservation // Visnyk Taras Shevchenko National University of Kyiv. Geology. 4 (71). 2015. P. 25–29.
4. Anfimova G. V., Vladimirsky A. A. Development of monographic paleontological collections database. Modelling and Information Technologies // Proceedings of Pukhov Institute for Modelling in Energy Engineering. 2010. Vyp. 56. P. 62–65.

5. *Anfimova G. V., Rudenko K. V.* To the analysis of paleontological assembly in Geological museum // Proceedings of the National Museum of Natural History. 2011. Vyp. 9. P. 57–68.
6. *Vialov O. S., Venhlynskyi Y. V., Holey B. T., Horetskyi V. A., Horbach L. P., Kudryn L. N.* Heolohy-cheskyi muzei Lvovskoho hosudarstvennoho unyversyteta im. Iv. Franko (Kratkyi putevodytel). 1956. 29 p.
7. *Hural R. I.* Baza danykh malakolohichnoho fondu Derzhavnoho pryrodnavchoho muzeiu NAN Ukrainy // Izvestiya Muzeinoho fonda ym. A. A. Braunera. 2007. Vol. 4. No. 2–3. P. 61–62.
8. *Klymyshyn O. S.* Pryrodnycha muzeina terminolohiya. Slovnyk-dovidnyk. Lviv, 2003. 244 p.
9. *Klymyshyn O. S.* Zавдання informatsiyno-analitychnoyi funktsiyi pryrodnychkykh muzeiv. Pryrodnychi muzei: rol y mesto v nauchno-obrazovatelnom prostranstve : mater. Mizhnar. nauk. konf. Kyiv, 2015. P. 81–83.
10. *Klymyshyn O. S., Hural R. I.* Portal Derzhavnoho pryrodnavchoho muzeiu NAN Ukrainy v me-rezhi Internet. Naukovi zapysky Derzhavnoho pryrodnavchoho muzeiu. Lviv, 2015. Vyp. 31. P. 23–28.
11. *Klymyshyn O. S.* Rozrobka elektronnoi bazy danykh dlia muzeinykh kolektsii sudnynykh roslin. Naukovi zapysky Derzhavnoho pryrodnavchoho muzeiu. Lviv, 2011. Vyp. 27. P. 15–24.
12. *Klymyshyn A. S.* Sostoianye kompiuteryzatsyy herbarnykh kolektsiyi v Ukrainy. Byolohyche-skye muzey: rol y mesto v nauchno-obrazovatelnom prostranstve : mater. Vseross. nauch.-prakt. konf. Makhachkala, 2011. P. 24–28.
13. *Klymyshyn O. S., Voichyshyn V. K.* Naukova kontseptsiiia informatyzatsii Derzhavnoho pryrodnavchoho muzeiu NAN Ukrainy. Naukovi zapysky Derzhavnoho pryrodnavchoho muzeiu. Lviv, 2003. Vol. 18. P. 5–16.
14. *Klymyshyn O. S.* Osnovy pryrodnychoi muzeolohii. LAP Lambert Academic Publishing, 2017. 177 p.
15. *Melnichuk V. G.* Short course of lectures on discipline “Examination of Precious Metals and Stones”; for students of specialty 7050302 “Commodity and customs expertise”. RIS KSU. Rivne, 2004. P. 1–78.
16. *Tuzyak Ya. M.* Stvorennia paleontolohichnoyi informatsiynoyi systemy «PaleoData» na bazi ISIR dlya Paleontolohichnoho muzeiu ta laboratoriyi Paleontolohichnykh doslidzhen heolohichnoho fakultetu Lvivskoho natsionalnoho unyversytetu imeni Ivana Franka // Evoliutsiia orhanichnoho svitu ta etapy heolohichnoho rozvytku Zemli : mater. XXXV sesiyi Paleontolohichnoho tovarystva NAN Ukrainy (Lviv, 19–22 travnya 2014 r.). Kyiv, 2014. P. 147.
17. *Tuzyak Ya. M., Bakaieva S. H.* Muzeyni zasoby zberezheniya heolohichnykh obiyektiv // Pryrodnychi muzei ta yikh rol v osviti i nautsi (Kyiv, 27–30 zhovtnia 2015 r.). Kyiv, 2015. P. 123–124.
18. *Tuzyak Ya.* Paleontolohichni muzey Lvivskoho natsionalnoho unyversytetu na mezhi tysyacholit: istoriya, etapy stanovlennya, suchasnyi stan // International scientific and practical conference “Challenges, threats and developments in biology, agriculture, ecology, geography, geology and chemistry” : conference proceedings, July 2–3. Lublin : Baltija Publishing, 2021. P. 186–190.
19. *Ksepka D. T., Parham J. F., Allman J. F.* et al. The Fossil Calibration Database, A New Resource for Divergence Dating // April. 2015. Systematic Biology 64(5). P. 1–13. DOI:10.1093/sysbio/syv025
20. *Tuzyak Ya., Ivanina A., Hotsanyuk H., Shaynoha I., Cherniak A.* From paleontological collections to the Paleontological Museum of Lviv University as an object of historical, cultural and natural values // Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2021. No. 30 (4). P. 781–793. DOI: <https://doi.org/10.15421/112172>

**COLLECTION OF FOSSILS OF PLANT AND ANIMAL REMAINS
OF PALEONTOLOGICAL MUSEUM OF IVAN FRANKO NATIONAL UNIVERSITY
OF LVIV: MEANING, CURRENT STATE, PERSPECTIVES OF USE**

Yaryna Tuzyak, Oksana Kirchanova

*Ivan Franko National University of Lviv,
Hrushevs'kogo Str., 4, Lviv, Ukraine, UA-79005
e-mail: yarynatuzyak@gmail.com*

Since the formation of the Geological (1852), and later the Paleontological Museum (2004) of Lviv University, the number of its exhibits and collections – fossils of different ages and origins, has increased significantly. At the same time, with their quantitative increase and systematic biodiversity, the importance of paleontological objects has increased, which consists in the scientific and research, educational, cultural and educational aspects. In addition, they are objects that form the memorial, historical, national and natural (geological) heritage of the institution of higher education and the region from which they originate. Researchers constantly turn to them when determining fossil remains and comparing new paleontological collections with them, their additional study; when substantiating the age of deposits, building stratigraphic schemes and correlation of deposits. Collections of originals contain holotypes of species – reference specimens of international importance. The museum's scientific foundation, of which monographic paleontological collections are undoubtedly part, deserves a national treasure. The historical and memorial significance of the collections lies in the fact that they were formed over two centuries with the participation of prominent Austrian, Polish, Russian and Ukrainian researchers: L. Zeischner, S. Pazdro, V. Zich, V. Rogal, R. Zuber, J. Charnotsky, B. Kokoshinskaya, L. Gorbach, V. Kudrin, V. Sheremeta, O. Vyalov, V. Goretsky, Ya. Kulchytsky, R. Leschukh, A. Ivanina, V. Uziuk et al.

It should be noted that in addition to fossils collected from the territory of Ukraine, there are representatives originating from different parts of the world of the planet Earth, which further increases the importance of paleontological collections, since they complement not only the collections of fossils of Paleontological museums or their branches of Ukraine, but also the collections of Natural museums of the world.

The collection of fossils of plant and animal remains of the Paleontological Museum of Ivan Franko National University of Lviv has no analogues in Ukraine and the world. The collection (1825 of foundation) is unique, not subject to reproduction and complements the museum funds and collections of the Paleontological Museums of Ukraine and the world.

Keywords: Collection, fossils, database, Paleontological Museum.