

# ГЕОЛОГІЧНІ МУЗЕЇ І КОЛЕКЦІЇ: ЇХ РОЛЬ В НАУЦІ, ОСВІТІ ТА ТУРИЗМІ

*до 170-річчя Мінералогічного музею імені Євгена Лазаренка*

**Львів, 2023**



## GEOLOGICAL MUSEUMS AND COLLECTIONS: THEIR ROLE IN SCIENCE, EDUCATION AND TOURISM

*dedicated to the 170th anniversary of the Lazarenko Mineralogical Museum*

**Lviv, 2023**

УДК 069:55

**Геологічні музеї і колекції: їх роль в науці, освіті та туризмі.** Матеріали науково-практичної міжнародної конференції (Львів, 6-8 грудня 2023 року). – Львів: Каменяр, 2023. — 132 с.

У збірнику матеріалів представлено статті, які висвітлюють сучасний стан, проблеми та можливості використання і розвитку геологічних музеїв і колекцій в Україні та Європі. Конференція присвячена 170-річчю заснування Мінералогічного музею у Львівському університеті, і була проведена 6-8 грудня 2023 року у Львівському національному університеті імені Івана Франка. Матеріали конференції будуть цікаві як для спеціалістів, так і для широкого загалу.

Думки авторів можуть не збігатися з позицією оргкомітету конференції. Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен та інших відомостей, а також за порушення авторських прав несуть виключно автори публікацій.

Організаційний комітет  
конференції:

*Катерина Бурбан, Альбертина Бучинська, Тетяна Дворжак, Леонід Скакун,  
Лариса Сливко, Ярина Тузяк, Оксана Цільмак, Сергій Ціхонь.*

Технічний редактор:

*Ігор Дикий*

## ЗМІСТ/CONTENTS

## ІСТОРІЯ МУЗЕЇВ ТА КОЛЕКЦІЙ ГЕОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ.

## ДОСВІД РОБОТИ ГЕОЛОГІЧНИХ МУЗЕЇВ

## History of geological collections and museums. Work experience of geological museums

<i>Альбертина Бучинська, Оксана Цільмак.</i> ДО 170-РІЧЧЯ СТВОРЕННЯ МІНЕРАЛОГІЧНОГО МУЗЕЮ ІМЕНІ ЄВГЕНА ЛАЗАРЕНКА ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА: ІСТОРІЯ, СЬОГОДЕННЯ, ПЛАНИ НА МАЙБУТНЄ	6
<i>Eugenija Rudnickaitė.</i> THE MUSEUM OF GEOLOGY OF VILNIUS UNIVERSITY: A BRIEF OVERVIEW OF THE 220 YEAR LONG HISTORY	10
<i>Віктор Нестеровський, Катерина Деревська, Ксенія Руденко, Людмила Волконська.</i> СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ І НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ГЕОЛОГО-МІНЕРАЛОГІЧНИХ МУЗЕЇВ УКРАЇНИ	12
<i>Ганна Кульчицька, Дарія Черниш.</i> МІНЕРАЛОГІЧНІ МУЗЕЇ ЯК ЦЕНТРИ ЗБЕРІГАННЯ ТИПОВИХ ЗРАЗКІВ МІНЕРАЛЬНИХ ВИДІВ	14
<i>Катерина Деревська, Ксенія Руденко, Марина Комар, Олена Беличенко, Людмила Скульбашевська.</i> ДО ПИТАННЯ СУЧАСНИХ ДЖЕРЕЛ ПОПОВНЕННЯ КОЛЕКЦІЙ МУЗЕЇВ ГЕОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ	16
<i>ТВолодимир Грищенко.</i> ПРЕДСТАВЛЕННЯ ГЕОЛОГІЧНОЇ РІЗНОМАНІТНОСТІ У ЕКСПОЗИЦІЯХ ННІМ НАН УКРАЇНИ: ГЕОЛОГІЧНИЙ ВІДДІЛ	18
<i>Мирон Ковальчук.</i> МІНЕРАЛОГІЧНА КОЛЕКЦІЯ ГЕОЛОГІЧНОГО МУЗЕЮ ПРИРОДНИЧОГО ФАКУЛЬТЕТУ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА	21
<i>Віталія Яковлева.</i> КОЛЕКЦІЯ МУЗЕЮ КОШТОВНОГО І ДЕКОРАТИВНОГО КАМІННЯ – СКАРБНИЦЯ ВОЛИНСЬКОГО РОДОВИЩА	22
<i>Микола Павлунь, Лариса Сливко.</i> ДО ІСТОРІЇ СТВОРЕННЯ МУЗЕЮ РУДНИХ ФОРМАЦІЙ	24
<i>Olga Demina, Birutė Poškienė, Gražina Skridlaitė.</i> A JOURNEY THROUGH GEOLOGICAL HISTORY AT THE MINERALOGICAL MUSEUM OF THE NATURE RESEARCH CENTRE, VILNUS, LITHUANIA	26
<i>Володимир Хомин, Олександра Палійчук, Наталія Трубенко, Арсен Стрихард.</i> ГЕОЛОГІЧНИЙ МУЗЕЙ ІФНТУНГ – МУЗЕЙНА ПЕРЛИНА ПРИКАРПАТТЯ	28
<i>Андрій Побережський, Оксана Ступка, Мирослав Тарнавський.</i> ГЕОЛОГІЯ УКРАЇНИ В ЕКСПОЗИЦІЇ ГЕОЛОГІЧНОГО МУЗЕЮ ІНСТИТУТУ ГЕОЛОГІЇ І ГЕОХІМІЇ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН НАНУ	30
<i>Ганна Кравчук, Валерій Усенко.</i> ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ГЕОЛОГО-МІНЕРАЛОГІЧНОГО МУЗЕЮ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І.І.МЕЧНИКОВА	32
<i>Сергій Ціхонь, Микола Павлунь, Лариса Сливко, Тетяна Дворжак, Олег Гайовський, Олександр Шваєвський, Тетяна Рева.</i> КАМ'ЯНА ЕСТЕТИКА НА ПОЛИЦІЯХ МУЗЕЮ РУДНИХ ФОРМАЦІЙ	33
<i>Katarzyna Kwiatkowska, Alicja Pielinska, Michal Kazubski.</i> AMBER COLLECIONS IN THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES MUSEUM OF THE EARTH IN WARSAW	35
<i>Світлана Кірічік.</i> ГЕНЕТИЧНА КЛАСИФІКАЦІЯ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН В ЕКСПОЗИЦІЇ ГЕОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛУ МУЗЕЮ ПРИРОДИ	36
<i>Петро Дем'янчук, Богдан Гавришок.</i> «ФОНТЕНБЛОВСЬКІ ПІСКОВИКИ» В КОЛЕКЦІЇ ГЕОЛОГІЧНОГО МУЗЕЮ	38
<i>Богдан Рідуш, Яна Поп'юк, Уляна Костюк, Марія Шкеул.</i> ЧЕТВЕРТИННА МЕГАФАУНА У КОЛЕКЦІЯХ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ	40
<i>Олена Анікеєва, Світлана Гнилко, Марія Кулянда, Романа Марченко.</i> КОЛЕКЦІЯ ФОРАМІНІФЕР ІНСТИТУТУ ГЕОЛОГІЇ І ГЕОХІМІЇ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН НАН УКРАЇНИ	41
<i>Олег Гайовський, Микола Павлунь, Сергій Ціхонь, Лариса Сливко, Тетяна Дворжак, Олександр Шваєвський, Тетяна Рева.</i> ПОДАРУЙ ВЗРЕЦЬ МУЗЕЮ	43
<i>Ірина Годзінська.</i> КВАРЦ З УСЬОГО СВІТУ	45
<i>Євгенія Сливко.</i> ПРОФЕСОР О. МАТКОВСЬКИЙ І МІНЕРАЛОГІЧНА СПАДЩИНА	47
<i>Олександр Голяченко.</i> ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ ПАНЧЕНКО – ЖИТОМИРСЬКИЙ ГЕОЛОГ, ВЧЕНИЙ-ПРАКТИК, ОДИН ІЗ ПЕРШОВІДКРИВАЧІВ КЛЕСІВСЬКОГО РОДОВИЩА БУРШТИНУ	49



фото 3. Діорама

географічного факультету ХНУ ім. В. Н. Каразіна, педагогічних навчальних закладів, які орієнтовані на підготовку шкільних вчителів. Різноманітні форми



фото 4. Мозаїка

подачі спеціалізованого матеріалу дають можливість використовувати зал як доповнення до шкільної програми предметів “Географія” та “Природознавство”.

1. Зарицький П.В. До 195-річчя мінералогічного музею Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна / П.В. Зарицький // Вісн. Харк. нац. ун-ту - 2002. - № 563. - С. 342-343.
2. Карякін Л.І. Історія мінералогічного музею Харківського університету / Л.І. Карякін // Мінерал. зб. - 1953. - № 10. - С. 363-368.
3. Логвиненко М.В. Мінералогічний музей Харківського державного університету ім. О.М. Горького / М.В. Логвиненко // Вчені засл. Харків. держ. ун-ту. - 1955. - Т. LXI. - Зап. геологіч. фак. - Т. 12 - С. 35-43.
4. Шуменко С.І. Кафедра геології за 200 років існування Харківського університету // Вісн. Харк. нац. ун-ту. - 2005. - № 655. - Геологія-географія-екологія. - С. 15-18.

## «ФОНТЕНБЛОВСЬКІ ПІСКОВИКИ» В КОЛЕКЦІЇ ГЕОЛОГІЧНОГО МУЗЕЮ

**Петро Дем'янчук, Богдан Гавришок**

*Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка*

*dempetrom@gmail.com, gavrok2911@tnpu.edu.ua*

## «THE FONTENBLAU SANDSTONES» IN THE GEOLOGICAL MUSEUM COLLECTION

**Petro Demyanchuk, Bohdan Havryshok**

*Ternopil Volodymyr Hnatyuk National Pedagogical University*

*dempetrom@gmail.com, gavrok2911@tnpu.edu.ua*

The article discusses rare mineral formations – sandy calcites preserved in the geological museum of the geographical faculty at Ternopil Volodymyr Hnatyuk National Pedagogical University (over a dozen specimens). The largest specimen, weighing around 100 kg, stands out as a highlight, enhancing the museum's charm. Emphasized is the crucial role of the geological museum in scientific, educational, and in the popularization of Earth sciences.

Геологічний музей географічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка почав функціонувати порівняно недавно, він створений у 1991 році і

є ровесником незалежної України. Профіль музею освітній. В музеї зберігаються сотні зразків мінералів, гірських порід і викопної фауни та флори з різних періодів історії Землі. Серед них є унікальні зразки



кристалів піщанистого кальциту - рідкісні мінеральні утворення, вперше знайдені Роже де Ліллем у 1774 р. в околицях м. Фонтенбло у Франції, й описані ним під назвою «фонтенбловський пісковик». Згодом, ці мінеральні утворення було знайдено ще в кількох місцях світу: в Австрії, Німеччині, США (штат Дакота) і в нас на Тернопільщині – в околицях сіл Угорськ, Жолобки, Залісці, Забара, що знаходяться на території Шумської міської громади Кременецького району, неподалік м. Кременця (с. Веселівка), а також на Рівненщині в околицях с. Глинки (неподалік м. Рівне). Ніде більше в Україні, крім названих місць, їх не виявлено.

На території України піщаний кальцит вперше описаний Л. Івановим, знайдений ним в урочищі Литієвський ліс Дубенського повіту тогочасної Волинської губернії (друза знаходиться у Рівненському краєзнавчому музеї). Пізніше, у 1931 р., кристали піщанистого кальциту з пісків сарматського ярусу міоцену з с. Глинки (Рівненська область), описав польський геолог С. Малковський (S. Małkowski), розглядаючи їх як аналоги кальциту із Фонтенбло. Згодом, ці рідкісні утворення з території північної частини Поділля досліджували: Є. Лазаренко, О. Матковський [4], Є. Лазаренко, Б. Сребродольський [5], Й. Свинко [6], П. Заріцький, О. Клевцов [2], П. Заріцький [3], які відзначили різноманітність форм піщанистого кальциту (окремі кристали та їх зростки, кулясті та неправильної форми агрегати, поверхні яких часто покриті друзами кристалів) та вказали на потребу взяття під охорону найцінніших ділянок, де залягають ці рідкісні мінеральні утворення.

Оригінальні зразки фонтенбловських пісковиків, зібрані Й. Свинком та авторами [6, 7], знаходяться геологічному музеї Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, кілька зразків передано Тернопільському обласному краєзнавчому музею.

Головною особливістю кристалів піщанистого кальциту є те, що вони густо пронизані дрібними піщинками кварцу, кількість яких досягає 2/3 ваги всієї породи. При цьому кристали кальциту повністю зберігають свою форму. Зовнішній вигляд кристалів і їхня форма в усіх знахідок однакові. Розміри коливаються від 0,3-0,5 до 3-4 см. Колір сірий. Поверхня граней рівна, проте шершава через наявність дрібних піщинок кварцу. Нерідко грані великих кристаликів усіяні дрібними кристаликами піщанистого кальциту такої ж форми [6]. Всі кристали наявні у вигляді скупчень, переважно друз, окремих кристалів на Поділлі не виявлено.

В околицях Шумська всі скупчення кристалів піщанистого кальциту належать до неправильної форми стяжінь і лінзовидних прошарків вапнякових пісковиків, що залягають у товщі білих кварцових пісків сарматського ярусу неогенової системи і нерозривно з ними пов'язані. Але сам процес утворення кристалів

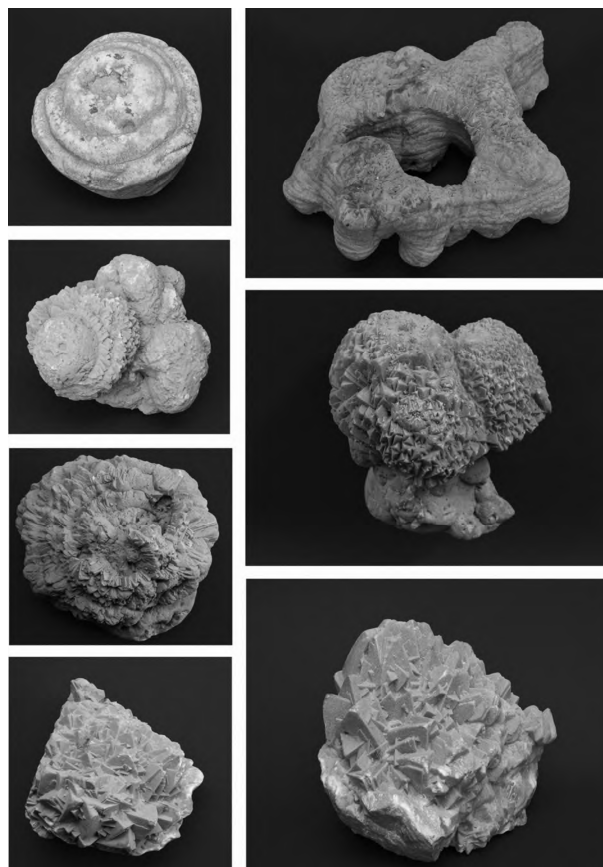


Рис. 1. Друзи кристалів піщанистого кальциту (окол. с. Залісці Кременецького району)

піщанистого кальциту досі залишається не повністю з'ясованим. Однак, детальне вивчення геологічних умов залягання і особливостей будови скупчень кристалів дозволяють зробити висновок, що їх утворення нерозривно пов'язане з формуванням жовен вапнистих пісковиків, до яких вони приурочені. Найімовірніше, воно відбувалось на стадії пізнього діагенезу осадків за рахунок бікарбонату кальцію, перенесеного підземними водами з верхніх шарів карбонатних порід. Джерелом бікарбонату кальцію були оолітові і черепашкові вапняки, які залягають зверху. В процесі вивітрювання цих порід ґрунтові води збагачувалися бікарбонатом кальцію і просочуючись через пісок переносили його у нижні шари, де поступово втрачали надлишок вуглекислоти і з них виділявся кальцит. При цьому кальцит, зв'язуючи піщаний матеріал, утворював різної форми жовна вапнистих пісковиків, а за сприятливих умов – навіть добре сформовані кристали ромбодричного габітусу.

У геологічному музеї Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка зберігаються більше десятка цих рідкісних мінеральних утворень; найбільша друза піщанистого кальциту, яка представлена в колекції музею, важить біля 100 кг [1]. Зважаючи на оригінальність цих рідкісних утворень, кожна нова знахідка кристалів пі-

щанистого кальциту є цінною для науки. Найбільше їхнє місцезнаходження – біля с. Залізці Кременецького району – взято під охорону держави як геологічну пам'ятку природи місцевого значення.

Геологічний музей Тернопільського національного педагогічного університету імені Володими-

ра Гнатюка відіграє важливу роль у науковій та навчально-виховній роботі, а також у популяризації наук про Землю серед молоді. За час свого існування він став широко відомим та популярним не лише в Тернопільській області, а в інших регіонах нашої держави.

1. Геологічний музей: путівник (до 20-річчя створення) / Уклад. Й. Свинко, П. Дем'янчук. Тернопіль, 2012. 52 с.
2. Зарицкий П. В., Клевцов А. А. Минеральные агрегаты типа песчаных кальцитов Фонтенбло из окрестностей г. Ровно // Вестник Харьков. ун-та. Сер. Геология и нар. хоз-во. 1994. № 380. С. 3–7.
3. Зарицкий П. В. К изучению минеральных агрегатов типа «песчаных кальцита Фонтенбло» // Матеріали наук. конф., присвяч. 80-річчю від дня народження акад. Євгена Костянтиновича Лазаренка: Тези доп. і спогадів. Львів, 1992. С. 49–51.
4. Лазаренко Е. К., Матковский О. И. О так называемых фонтенбловских песчаных кальцитах // Минерал. сб. Львов. геол. об-ва. 1961. № 15. С. 149–181.
5. Лазаренко Е. К., Сребродольский Б. И. Минералогія Поділля. Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1969. 345 с.
6. Свинко И. М. Новые находки скопленных кристаллов песчаного кальцита в северной части Подолии // Минералогический сборник Львовского геологического общества. Львов, 1978. Т. 32. С. 96–98.
7. Свинко Й. М., Дем'янчук П. М., Гдаль Б. Б. Геологія та рідкісні мінеральні утворення Тернопільської області. Тернопіль: Осадца Ю.В., 2019. 84 с.

## ЧЕТВЕРТИННА МЕГАФАУНА У КОЛЕКЦІЯХ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

*Богдан Рідуш, Яна Поп'юк, Уляна Костюк, Марія Шкеул*

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, b.ridush@chnu.edu.ua*

## QUATERNARY MEGAFaUNA IN THE COLLECTIONS OF THE UNIVERSITY OF CHERNIVTSI

*Bogdan Ridush, Yana Popiuk, Uliana Kostiuk, Maria Shkeul*

*Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, b.ridush@chnu.edu.ua*

The Quaternary megafauna remains are unequally represented in a few collections of the University of Chernivtsi. They started during the Austrian period, continued in the Romanian period (1918-1944), and were significantly extended in the 2000s. They contain a few thousand bones, mainly from the Late Pleistocene and late Middle Pleistocene, rarely from Pliocene and Early Pleistocene. The bone material was used in several international scientific publications, including paleozoological morphology, paleo-DNA, isotopic compound, paleobiogeography, and archaeozoology.

У Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (далі ЧНУ) рештки четвертинної мегафауни нерівномірно присутні у декількох колекціях, а саме: 1) колекції Лабораторії палеогеографічних досліджень при кафедрі фізичної географії, геоморфології та палеогеографії; 2) Природничому музею; 3) Кабінеті зоології Інституту біології, хімії та біоресурсів.

Одна з перших робіт, що подає описи решток мегафауни (фауна великих ссавців неоген-квартеру), опублікована ще 1912 року [1]. Ряд експонатів досі зберігаються у Геолого-географічному відділі Природничого музею університету. Це, наприклад, бивень мамонта (*Mammuthus primigenius*) з околиць Чернівців, ріг гігантського оленя (*Megaloceros giganteus*) з долини р. Сучава, біля Гадікфальве (зараз Дорнешти Сучавського повіту, Румунія). Бивень зберігався в Зоологічному інституті університету. Там само зберігався зуб слона лісового (*Palaeoloxodonta antiquus*), що був знайдений на Прут—Сіретському межиріччі у міжвоєнний час [2].

Особливо розширилася колекція, яка зараз зна-

ходиться в Лабораторії палеогеографічних досліджень, починаючи з 2000х рр. Вона містить знахідки з ряду печер Буковини (печери Буковинка, Малімон-Каньйон, Товтри, Вікно), Поділля (печери Кришталева, Атлантида, Озерна), Гірського Криму (печери Еміне-Баїр-Хосар, Лісника, Кизил-Коба та інші), Закарпаття (печери Перлина, Білих Стін, Карстовий Міст), матеріали із лесового розрізу Зеленів, збори підйомного матеріалу поблизу лесових палеолітичних стоянок Дорошівці 3, Молодове 5 і Молодове 1, Новодністровськ 2, Вишнева 1-3 та ін. Знахідки з алювіальних місцезнаходжень Бурштин, Бортничі, Кременчук, Дніпро також налічують декілька сотень зразків. Ці матеріали датовані переважно кінцем середнього та пізнім плейстоценом. Натомість матеріали з пліоцену та раннього плейстоцену рідкісні. Вони представлені окремими зубами дейнотерія (*Dinotherium giganteum*), мастодонта (*Zygodonodon* sp.), мамонта південного (*Mammuthus meridionalis*), а також гіпаріона (*Hipparion* sp.) Серед фауни у колекції переважають рештки декількох видів та підвидів мамонтів (*M. primigenius*, *M. trogonterii chosaricus*,