

<https://doi.org/10.15407/ggcm2026.201.090>

УДК 549:548.4: (001::050) (477)

Ігор НАУМКО

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів, Україна,
e-mail: naumko@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0003-3735-047X>

**ВІДОМИЙ УКРАЇНСЬКИЙ МІНЕРАЛОГ-ТЕРМОБАРОГЕОХІМІК
ЗЕНОН ІВАНОВИЧ КОВАЛИШИН
(до 90-річчя від уродин)**

Обговорено життєвий шлях і творчі здобутки знаного українського ученого в галузі мінералогії і термобарогеохімії, авторитетного дослідника процесів природного мінералоутворення – Зенона Івановича Ковалишина (28.02.1936–23.07.2006), кандидата геолого-мінералогічних наук, старшого наукового співробітника відділу геохімії глибинних флюїдів та директора Дослідного підприємства Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України. Широкий діапазон його дослідницьких розвідок охоплював родовища корисних копалин різноманітного генетичного типу в різних регіонах України (Український щит, Закарпаття, Дніпровсько-Донецька западина) та колишнього Радянського Союзу. Виконані вченим прецизійні дослідження складу легких компонентів флюїдних включень у мінералах стали основою для з'ясування геохімічних і термобаричних особливостей процесів ендегенного мінералогенезу та вагомим внеском у розвиток термобарогеохімії – фундаментальної науки про включення в мінералах. У творчому доробку Зенона Ковалишина близько 120 наукових праць, зокрема трьох монографій. Він – автор і співавтор понад 20 науково-дослідних і науково-виробничих звітів, трьох нових методик пошуків та оцінки мінеральної сировини. Учений здобув заслужений авторитет і визнання геологічної спільноти України, близького й далекого зарубіжжя, гідно представляв українську науку на міжнародних, всесоюзних і вітчизняних форумах. Багатолітній працівник Інституту – незмінного місця праці – Зенон Ковалишин гідно пройшов шлях від інженера до старшого наукового співробітника, кандидата геолого-мінералогічних наук і несподівано та передчасно відійшов у засвіти 23 липня 2006 р. Місцем його вічного спочинку став Янівський цвинтар. Світлу пам'ять про ученого, неординарну особистість, щиросердну й чуйну людину збережемо назавжди!

Ключові слова: геологія, мінералогія, термобарогеохімія, Зенон Ковалишин, кандидат геолого-мінералогічних наук, старший науковий співробітник, 90 років.

З Інститутом геології і геохімії горючих копалин НАН України за 75 років його існування пов'язали життєвий шлях і наукову творчість чимало знаних учених, які внесли значущий вклад в українську і світову науку, збагатили її

© Ігор Наумко, 2026

ISSN 0869-0774 (Print), ISSN 2786-8621 (Online). **Геологія і геохімія горючих копалин.**

2026. № 1 (201)



Науковий семінар у відділі. Зліва направо: Григорій ГНАТІВ, Богдан РЕМЕШИЛО, Дмитро ВОЗНЯК, **Зенон КОВАЛИШИН**, Богдан ЗАЦІХА, Георгій ГІГШВІЛІ, Володимир КАЛЮЖНИЙ (1965)

оригінальними результатами та фундаментальними здобутками. До таких з повним правом належить відомий український учений у галузі мінералогії і термобарогеохімії, авторитетний дослідник процесів природного мінералоутворення Зенон Іванович Ковалишин (28.02.1936–23.07.2006) – кандидат геолого-мінералогічних наук, багаторічний старший науковий співробітник відділу геохімії глибинних флюїдів та директор Дослідного підприємства Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України.

Зенон Ковалишин народився 28 лютого 1936 р. в с. Запитів Львівської області в родині журналіста. Природна допитливість і захоплення світом мінералів ще в шкільні роки привели здібного юнака на геологічний факультет Львівського державного університету (ЛДУ) імені Івана Франка, який він закінчив 1958 р.

Розпочавши, як молодий спеціаліст, працю 1959 р. в Інституті геології корисних копалин АН УРСР (з 1964 р. – Інститут геології і геохімії горючих копалин (ІГГК) НАН України), усе подальше наукове і творче життя він провів у цьому колективі, йому віддав понад 40 повноцінних років, працюючи на посадах інженера, молодшого наукового, згодом старшого наукового співробітника відділу геохімії глибинних флюїдів та директора Дослідного підприємства Інституту аж до виходу на наукову пенсію (2002). Кандидатську дисертацію на тему «Геохимические исследования газов глубинного происхождения по включениям в минералах» Зенон Ковалишин захистив у ЛДУ імені Івана Франка (Ковалишин, 1969).

Багатолітня праця у відділі геохімії глибинних флюїдів сформувала широкий діапазон наукових інтересів та оригінальний напрям наукових розвідок Зенона Ковалишина – з'ясування ролі летких сполук мінералоутворювальних флюїдів у процесах ендегенного мінералогенезу (Ковалишин, 1969; Kovalyshyn & Naumko, 1999). Основу досліджень склало всебічне вивчення газового режиму формування генетично різних родовищ корисних копалин



Зенон КОВАЛИШИН і професор С. ТАКЕНО-УЧІ (Японія) (ліворуч) (1968)



Зустріч з видатним американським ученим-геологом Едвіном Реддером у відділі геохімії глибинних флюїдів (1973). На передньому плані: Емма ПЛАТОНОВА, Андрій КОРЖИНСЬКИЙ, Ірина ГОТЬ, Едвін РЕДДЕР, Володимир КАЛЮЖНИЙ, Олена ЛАЗАРЕНКО, Надія МИКОЛАЙЧУК, перекладачка; на задньому плані: **Зенон КОВАЛИШИН**, Мирослав БРАТУСЬ, Ліда ДРУЧОК, Георгій ГІГАНШВІЛІ, Ірина ДЕНЕГА, Григорій ГНАТІВ, Богдан РЕМЕШИЛО, Богдан САХНО



Перед спуском у шахту з видобутку п'єзокварцу і коштовного каміння (камерні пегматити Волині). Зліва направо: Олександр МАТВИСНКО, Володимир БСЛОЗЬОРОВ, гірничий майстер, Ігор НАУМКО, **Зенон КОВАЛИШИН** (1982)

України (Український щит, Закарпаття, Дніпровсько-Донецька западина) та колишнього Радянського Союзу (Калюжний, 1971; Ковалишин & Братусь, 1984; Ковалишин & Данилович, 1982; Колодій, 2004; Наумко та ін., 2000, 2003, 2007; Назаревич та ін., 2001; Kovalishin et al., 2000, 2001; Naumko et al., 1999 та ін.). Дослідник сконструював і впровадив у практику досліджень оригінальний лабораторно-аналітичний комплекс апаратури, який забезпечує високу надійність екстракції і вивчення газових проб із включень у мінералах водночас із вивченням їхнього ізотопного складу в пробах (Ковалишин & Мамчур, 1990), а отже, і визначення можливості відповідності капсульованих газів та їхніх природних систем і правомірності перенесення виявлених за ними закономірностей на природні мінералоутворювальні процеси. Цього Зенону Івановичу вдалося досягти завдяки вдалому поєднанню теоретичних та експериментальних новацій.

Ученим отримано дані про властивості і склад мінералоутворювальних розчинів при формуванні родовищ корисних копалин, розроблено оригінальні підходи до відтворення динаміки мінерало- і рудогенезу, визначено типоморфні особливості вуглецевмісних флюїдів основних ендегенних комплексів України. За даними про склад газів у флюїдних включеннях у мінералах виявлено закономірне зростання ролі легких компонентів як від базитових до гранітоїдних комплексів, так і від магматогенних до пегматитових і гідротермальних систем, які еволюціонували від істотно азотно-вуглеводневмісних до діоксидвуглецево-водно-сольових та слабкомінералізованих водних (Kovalyshyn & Naumko, 1999). Петро- і рудоутворювальні процеси розвивалися на тлі загального зниження температури, тиску й дискретного значення частки компонентів сильних кислот і основ за зростання значення слабких. З наближенням до синрудної поверхні з підвищенням ступеня відкритості та окиснювального потенціалу мінералоутворювальних систем зростала інтенсивність гетерогенізації й дегазації гідротерм, що визначало місце і час концентрації та локалізації рудних компонентів. На базі визначених закономірностей просторово-часової мінливості фізико-хімічного режиму ендегенних процесів запропоновано критерії для розшуків і локального прогнозування промислового зруденіння за термобарично-геохімічними показниками, що стало основою для обґрунтування детальних розшуків, локального прогнозу та перспективної оцінки пегматитових полів і зон розвитку гідротермальної мінералізації.



Виступ **Зенона КОВАЛИШИНА** на 12th Meeting of the Association of European Geological Societies “Carpathians Palaeogeography and Geodynamics: a multidisciplinary approach” (Kraków, September 8–15, 2001) з доповіддю “Gold-bearing manifestations of the Vyshkovo ore field (Transcarpathia, Ukraine)” (Z. Kovalyshyn, I. Naumko, V. Shkljanka)



Вітання Голові профкому Інституту Зенону КОВАЛИШИНУ з нагоди його 50-річного ювілею (1986). Зліва направо: **Зенон КОВАЛИШИН**, академік Роман КУЧЕР, професор Олег ПЕТРИЧЕНКО



Колектив відділу геохімії глибинних флюїдів у Геологічному музеї ІТТГК НАН України (напередодні 50-річчя заснування Інституту (2001)). Зліва направо: Мирослав БРАТУСЬ, Юлія БЕЛЕЦЬКА, Олександр МАТВІЄНКО, Лідія ДРУЧОК, Володимир КАЛЮЖНИЙ, Йосип СВОРЕНЬ, Ігор НАУМКО, Ігор ЗІНЧУК, **Зенон КОВАЛИШИН**, Лариса РЕДЬКО, Богдан САХНО, Ірина УЛАНОВСЬКА, Наталія САЙКО, Лариса ТЕЛЕПКО

Оригінальні результати прецизійних досліджень стали вагомим внеском ученого у термобарогеохімію – фундаментальну науку про включення у мінералах (Матковський та ін., 2021; Наумко та ін., 2000).

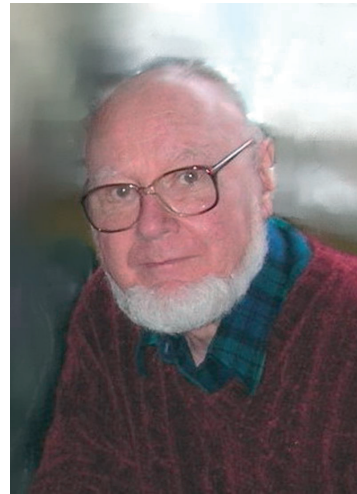
У творчому доробку Зенона Ковалишина близько 120 наукових праць, зокрема три монографії. Оригінальні дані про закономірності розподілу газів ендегенних флюїдів у пегматитових тілах камерного типу дослідник виклав у монографії «Мінералоутворюючі флюїди та парагенезиси мінералів

пегматитів заноришевого типу України (рідкі включення, термобарометрія, геохімія)» (Калюжний, 1971). У праці «Флюїдний режим гидротермальних процесов Закарпаття» (Ковалишин & Братусь, 1984) наведено відомості з термобаричних і геохімічних умов формування рудних родовищ Закарпаття, пов'язаних з неогеновими вулканогенно-осадковими породами. Вагомим внеском у нафтогазову геологію і геохімію стали матеріали визначення флюїдного режиму катагенно-гідротермального процесу періоду формування жильної, прожилкової та прожилково-вкрапленої мінералізації в осадкових породах Карпатської нафтогазоносною провінції, узагальнені у колективній монографії «Карпатська нафтогазоносна провінція» (Колодій, 2004).

Водночас учений – автор і співавтор понад 20 науково-дослідних і науково-виробничих звітів, результати наукових і практичних розробок яких отримали застосування й підтвердження на пегматитових, золоторудних і поліметалевих родовищах України та за її межами. За його участі розроблено нові методики пошуків та оцінки мінеральної сировини, такі як: ендегенно-вуглекислотний метод пошуків і оцінки мінеральної сировини, що ґрунтується на індикаторній ролі CO₂ для локалізації п'єзокварцу, коштовного каміння, рідкісних металів (Ковалишин, 1978), технологія локального прогнозування збагачених ділянок золоторудних родовищ (Svoren' et al., 1999), технологія експресного визначення калію у включеннях для ідентифікації збагачених золотом і безрудних жильних утворень (Ковалишин та ін., 1999). Унікальне значення мають також літолого-геохімічні дослідження науковця, пов'язані із вивченням відкладів дна Світового океану, позаяк ця новаторська робота, яку він виконував разом з с. н. с., к. г.-м. н. І. В. Дудком та с. н. с., к. г.-м. н. О. І. Марушкіним, стосувалася визначення палеофаціальних умов нагромадження пелагічних осадків і пов'язаних з ними корисних копалин – залізо-марганцевих конкрецій.

Зенон Ковалишин відзначався активною науково-громадською діяльністю. Він – багатолітній голова профкому ІГГК НАН України, багаторічний член Всесоюзного та Українського мінералогічних товариств, Міжнародної асоціації з генезису рудних родовищ. Значущою виявилася його роль у науково-організаційних заходах ІГГК НАН України, до прикладу, в організації і проведенні на базі відділу геохімії глибинних флюїдів Інституту республіканської наради «Углерод и его соединения в эндогенных процессах минералообразования (по включениям в минералах)» (Львів, 1975) та VII Всесоюзної наради «Термобарометрия и геохимия рудообразующих флюидов (по включениям в минералах)» (Львів, 1985).

Учений здобув заслужений авторитет і визнання серед геологічної спільноти України й колишнього Радянського Союзу, близького та далекого зарубіжжя,



Таким **Зенона Івановича КОВАЛИШИНА** завжди пам'ятатимуть друзі і колеги: світла, сповнена життєвого оптимізму, доброзичливості й чуйності Людина (2006)

гідно представляв українську науку на численних міжнародних, всесоюзних і вітчизняних наукових форумах. Своїми науковими надбаннями й ідеями він щедро ділився з молодими науковцями, аспірантами, сприяв їм у виборі напряму досліджень, інтерпретації та опублікуванні їхніх результатів.

Всесвітньо відомий учений, добрий сім'янин, азартний мисливець, світла, сповнена життєвого оптимізму, доброзичливості й чуйності людина, непересічна особистість – таким Зенон Іванович Ковалишин назавжди запам'ятали друзі і колеги, усі, хто його знав, поважав і любив. З ним було легко у праці і повсякденні: він не поривав творчих і товариських стосунків з працівниками відділу геохімії глибинних флюїдів, Інституту, геологічного факультету Львівського університету й українською геологічною спільнотою, навіть уже перебуваючи на заслуженому відпочинку, і його смерть стала для усіх великою втратою.

Доля розпорядилася так, що Зенон Іванович Ковалишин несподівано й передчасно відійшов у засвіти 23 липня 2006 р. у віці заледве за 70 літ. Місцем вічного спочинку для нього став давній Янівський цвинтар. З нами залишилися його наукові й життєві здобутки, тірольські наспіви та любов до життя. І світлу пам'ять про знаного ученого, неординарну особистість, інтелігентну, щиросердну й порядну людину збережемо назавжди у серцях!

- Калюжний, В. А. (Ред.). (1971). *Мінералоутворюючі флюїди та парагенезиси мінералів пегматитів заноришевого типу України (рідкі включення, термобарометрія, геохімія)*. Київ: Наукова думка.
- Ковалишин, З. І. (1969). *Геохимические исследования газов глубинного происхождения по включениям в минералах* [Автореф. дис. канд. геол.-мин. наук]. Львов.
- Ковалишин, З. І. (1978). Содержание углекислоты в газовой фазе, как индикатор физико-химических условий минералообразования занорышевых пегматитов Вольни. В *Углерод и его соединения в эндогенных процессах минералообразования (по данным изучения флюидных включений в минералах)* (с. 78–82). Киев: Наукова думка.
- Ковалишин, З. І., & Братусь, М. Д. (1984). *Флюидный режим гидротермальных процессов Закарпатья*. Киев: Наукова думка.
- Ковалишин, З. І., & Данилович, Л. Г. (1982). О составе глубинных флюидов вулканических образований Закарпатского прогиба. *Геология и геохимия горючих ископаемых*, 58, 39–44.
- Ковалишин, З. І., & Мамчур, Г. П. (1990). Изотопный состав углерода углекислого газа и метана минералообразующих флюидов. *Геохимия*, 12, 1778–1782.
- Ковалишин, З. І., Наумко, І. М., & Ковалевич, В. М. (1999). Методика експресного визначення калію в мінералотворних флюїдах для розбракування збагачених золотом і безрудних утворень. В *Наукові основи прогнозування, пошуків та оцінки родовищ золота: матеріали міжнародної наукової конференції* (Львів, 27–30 вересня 1999 р.) (с. 65–66). Львів: Видавничий центр ЛДУ імені Івана Франка.
- Колодій, В. В. (Ред.). (2004). *Карпатська нафтогазоносна провінція*. Львів; Київ: Український видавничий центр.
- Матковський, О., Наумко, І., Павлунь, М., & Сливко, Є. (2021). *Термобарогеохімія в Україні*. Львів: Простір-М.
- Назаревич, А. В., Назаревич, Л. Є., & Ковалишин, З. І. (2001). Природа підзони знижених швидкостей у «гранітах» кори Закарпаття та її перспективні ресурси. *Вісник Львівського університету. Серія геологічна*, 15, 119–125.

- Наумко, І., Калюжний, В., Братусь, М., Зінчук, І., Ковалишин, З., Матвієнко, О., Редько, Л., & Сворень, Й. (2000). Учення про мінералотворні флюїди: пріоритетні завдання розвитку на сучасному етапі. *Мінералогічний збірник*, 50(2), 22–30.
- Наумко, І., Ковалишин, З., & Матвіїшин, З. (2003). Типоморфні ознаки флюїдних включень золотовмісних парагенезисів рудоносних штокверкових тіл Берегівського рудного поля (Закарпаття). *Мінералогічний збірник*, 53(1–2), 70–78.
- Наумко, І., Ковалишин, З., Сава, Н., Братусь, М., Шашорін, Ю., & Сахно, Б. (2007). Термометрична і геохімічна характеристика флюїдів мінералоутворювального середовища кварцово-жильних рудопроявів південної частини Кіровоградського блоку Українського щита. *Праці Наукового товариства імені Шевченка. Геологія*, 19, 136–146.
- Kovalishin, Z., Kalyuzhnyi, V., & Naumko, I. (2000). Physico-chemical state of mineral-forming fluid during crystallization of the Volhyn chamber pegmatites, Ukraine. *Archiwum mineralogiczne. A journal of geochemistry, mineralogy and petrology*, 53(1–2), 133–136.
- Kovalishin, Z., Naumko, I., & Shkljanka, V. (2001). Gold-bearing manifestations of the Vyshkovo ore field (Transcarpathia, Ukraine). *Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego*, 396, 85–86.
- Kovalyshyn, Z. I., & Naumko, I. M. (1999). Evolution of gaseous components of fluid inclusions in magmatic and postmagmatic rocks of Ukraine. In *Terra Nostra, 99/6: European Current Research On Fluid Inclusions ECROFI XV: Abstracts and program* (Potsdam, June, 21–24, 1999) (pp. 177–178). Potsdam.
- Naumko, I. M., Kovalyshyn, Z. I., Svoren', J. M., Sakhno, B. E., & Telepko, L. F. (1999). Towards forming conditions of veinlet mineralization in sedimentary oil- and gas-bearing layers of Carpathian region (obtained by data of fluid inclusions research). *Геологія і геохімія горючих копалин*, 3(108), 83–91.
- Svoren', J. M., Naumko, I. M., Kovalyshyn, Z. I., Bratus', M. D., & Davydenko, M. M. (1999). New technology of local forecast of enriched areas of gold ore fields. В *Наукові основи прогнозування, пошуків та оцінки родовищ золота: матеріали міжнародної наукової конференції* (Львів, 27–30 вересня 1999 р.) (с. 121–125). Львів: Видавничий центр ЛДУ імені Івана Франка.

Надійшла до редакції: 12.01.2026 р.

Прийнята до друку: 21.01.2026 р.

Опублікована: 21.04.2026 р.

Ihor NAUMKO

Institute of Geology and Geochemistry of Combustible Minerals
of the National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv, Ukraine,
e-mail: naumko@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0003-3735-047X>

**THE FAMOUS UKRAINIAN MINERALOGIST
AND THERMOBAROGEOCHEMIST
ZENON IVANOVYCH KOVALYSHYN
(to the 90th anniversary of his birth)**

The life path and creative achievements of the famous Ukrainian scientist in the field of mineralogy and thermobarogeochemistry, a well-known specialist and authoritative researcher of natural mineral formation processes, Zenon Ivanovych Kovalyshyn (28.02.1936–23.07.2006), Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Senior Researcher of the Department of Geochemistry of Deep Fluids and Director of the Research Enterprise of the Institute of Geology and Geochemistry of Combustible Minerals of the NAS of Ukraine, were discussed. The wide range of his research explorations covered mineral deposits of various genetic types in various regions of Ukraine (Ukrainian Shield, Transcarpathia, Dnieper-Donetsk Depression) and the former Soviet Union. The scientist's precise studies of the composition of volatile components of fluid inclusions in minerals became the basis for elucidating the geochemical and thermobaric features of the processes of endogenous mineralogenesis, a significant contribution to thermobarogeochemistry – the fundamental science of inclusions in minerals. Zenon Kovalyshyn's creative output includes about 120 scientific works, in particular three monographs. He is the author and co-author of more than 20 research and scientific and production reports, three new methods of prospecting and evaluation of mineral raw materials. The scientist gained well-deserved authority and recognition of the geological community of Ukraine, near and far abroad, worthily represented Ukrainian science at international, all-Union and domestic forums, generously shared his scientific achievements and ideas with young scientists, graduate students, and assisted in choosing the direction of research, interpretation and publication of results. A long-time employee of the Institute – a permanent place of work – Zenon Kovalyshyn worthily went from engineer to senior research associate, candidate of geological and mineralogical sciences, and unexpectedly and prematurely passed away on July 23, 2006. The Yaniv cemetery became the place of his eternal rest. We will preserve the bright memory of the famous scientist, an extraordinary personality, a sincere and sensitive person forever!

Keywords: geology, mineralogy, thermobarogeochemistry, Zenon Kovalyshyn, Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Senior Researcher, 90 years old.