

## ІСТОРІЯ НАУКИ

### ДО 80-РІЧЧЯ ВІД УРОДИН ЗЕНОНА ІВАНОВИЧА КОВАЛИШИНА



У лютому 2016 р. виповнилось би 80 років Зенону Івановичу Ковалишину (28.02.1936–23.07.2006) – відомому українському вченому геохіміку-мінералогу, знаному фахівцю в галузі дослідження процесів природного мінералоутворення, кандидату геолого-мінералогічних наук, багаторічному старшому науковому співробітнику відділу геохімії глибинних флюїдів та директору Дослідного підприємства Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України.

Зенон Ковалишин народився в с. Запитів Львівської обл. в родині журналіста. Захоплення світом мінералів ще в шкільні роки привело допитливого юнака на геологічний факультет Львівського державного університету (ЛДУ) імені Івана Франка, який він закінчив 1958 р.

Усе наукове і творче життя вченого пов'язане з Інститутом геології і геохімії горючих копалин (ІГГК) НАН України

(до 1963 р. – Інститут геології корисних копалин АН УРСР). Цьому колективу Зенон Іванович віддав понад 40 років життя, працюючи з 1959 р. на посадах інженера, молодшого наукового, згодом старшого наукового співробітника відділу геохімії глибинних флюїдів та директора Дослідного підприємства аж до виходу на наукову пенсію (2002).

У Львівському університеті Зенон Ковалишин успішно захистив кандидатську дисертацію на тему “Геохимические исследования газов глубинного происхождения по включениям в минералах” (1968).

Наукові розвідки З. Ковалишина стосувалися основних завдань відділу геохімії глибинних флюїдів Інституту з концентрацією на з'ясуванні ролі летких компонентів мінералоутворювальних флюїдів у процесах ендегенного мінералогенезу. Він акцентував свої дослідження на всебічному вивченні газового режиму формування родовищ різних типів корисних копалин України на засадах визначення складу летких компонентів включень у мінералах. З цією метою дослідник сконструював і впровадив у практику наукових досліджень оригінальний лабораторно-аналітичний комплекс апаратури, який забезпечує високу надійність екстракції й вивчення газових проб із включень у мінералах водночас

із вивченням їхнього ізотопного складу в пробах, а отже, й відповідності капсульованих газів та їхніх природних систем і правомірності перенесення виявлених за ними закономірностей на природні мінералоутворювальні процеси. Цього Зенону Івановичу вдалося досягнути завдяки природному дару – талантові експериментатора.

Широкий діапазон наукових інтересів ученого охопив дослідження родовищ корисних копалин на теренах Українського щита, Закарпаття, Дніпровсько-Донецької западини та ін. Він отримав дані про властивості і склад мінералоутворювальних розчинів, завдяки яким сформувалися рудні й нерудні родовища, розробив оригінальні підходи до відтворення динаміки мінерало- й рудогенезу, визначив типоморфні особливості вуглецевмісних флюїдів основних ендегенних комплексів України.

Зенон Ковалишин з'ясував, що роль летких компонентів закономірно зростала як від базитових до гранітоїдних комплексів, так і від магматичних до пегматитових і гідротермальних систем, які еволюціонували від істотно азотно-вуглеводневмісних до діоксидвуглецево-водно-сольових і слабкомінералізованих водних. Петро- та 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 й локалізації рудних компонентів.

Визначені вченим закономірності просторово-часової мінливості фізико-хімічного режиму ендегенних процесів та запропоновані критерії для розшуків і локального прогнозування промислового зруденіння за термобарично-геохімічними показниками стали основою для обґрунтування детальних розшуків, локального прогнозу та перспективної оцінки пегматитових полів і зон розвитку гідротермальної мінералізації.

Зенон Ковалишин опублікував близько 120 наукових праць, у тім числі є співавтором трьох монографій. У монографії “Мінералоутворюючі флюїди та парагенезиси мінералів пегматитів заноришевого типу України (рідкі включення, термобарометрія, геохімія)” (К., 1971. 216 с.) дослідник виклав оригінальні результати виявлення закономірностей розподілу газів ендегенних флюїдів у пегматитових тілах, у праці “Флюїдний режим гідротермальних процесів Закарпаття” (соавтор М. Д. Братусь; Київ, 1984. 100 с.) – дані відтворення термобаричних і геохімічних умов формування рудних родовищ Закарпаття, пов'язаних з неогеновими вулканогенно-осадовими породами, у колективній монографії “Карпатська нафтогазоносна провінція” (Львів, К., 2004. 390 с.) – матеріали визначення флюїдного режиму катагенно-гідротермального процесу періоду формування жильної, прожилкової і прожилково-вкрапленої мінералізації в осадових породах Карпатської нафтогазоносною провінції.

Учений є автором і співавтором 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. Цьому сприяли розроблені за його участю

нові розшуково-оцінні методи: ендогенно-вуглекислотний метод розшуків і оцінки мінеральної сировини, що ґрунтується на індикаторній ролі  $\text{CO}_2$  для локалізації п'єзокварцу, коштовного каміння, рідкісних металів (В. Калюжний, З. Ковалишин, О. Матвієнко); технологія локального прогнозування збагачених ділянок золоторудних родовищ (Й. Сворень, І. Наумко, В. Калюжний, З. Ковалишин, М. Братусь, М. Давиденко); технологія експресного визначення калію у включеннях для ідентифікації збагачених золотом і безрудних жильних утворень (З. Ковалишин, І. Наумко, В. Ковалевич).



Зенон Ковалишин (четвертий праворуч у верхньому ряду) серед однокурсників та викладачів факультету на урочистій зустрічі з нагоди 45-річчя випуску, 2003.

Зенон Ковалишин брав активну участь у науково-організаційних заходах ІГГК НАН України. Зокрема, значущим виявився його внесок в організацію і проведення на базі відділу геохімії глибинних флюїдів 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), а також опублікування відповідних збірників матеріалів цих нарад. Дослідник гідно представляв українську науку на численних міжнародних, всесоюзних і вітчизняних наукових форумах.

Зенон Іванович – багатолітній голова профкому ІГГК НАН України, багаторічний член Всесоюзного та Українського мінералогічних товариств, Міжнародної асоціації з генезису рудних родовищ. Учений мав авторитет серед геологічної спільноти України й колишнього Радянського Союзу, близького та далекого зарубіжжя. Своїми науковими надбаннями й ідеями він щедро ділився з молодими вченими, аспірантами, завжди сприяв їм у виборі напряму досліджень, інтерпретації й опублікуванні їхніх результатів.

Усесвітньо відомий учений, добрий сім'янин, азартний мисливець, сповнена життєвого оптимізму, доброзичливості й чуйності людина, непересічна особистість – таким Зенон Іванович Ковалишин назавжди запам'ятався друзям і колегам, усім, хто його знав, поважав і любив. З ним було легко працювати й легко відпочивати. Навіть уже перебуваючи на заслуженому відпочинку, він не поривав творчих і товариських стосунків з працівниками і відділу геохімії глибинних флюїдів, і всього Інституту, і геологічного факультету Львівського університету.

Зенон Іванович Ковалишин несподівано й передчасно відійшов у вічність 23 липня 2006 р., проте з нами залишилися його наукові й життєві здобутки, тірольські наспіви та любов до життя!

*Доктор геологічних наук Ігор Наумко*