

## ДМИТРУ КОСТЯНТИНОВИЧУ ВОЗНЯКУ – 80



Дмитро Возняк — гідний учень і послідовник академіка Євгена Лазаренка  
Dmytro Voznyak — Academician Yevhen Lazarenko worthy student and follower

Час минає швидко. Здається нещодавно на сторінках "Мінералогічного журналу" ми вітали Дмитра Костянтиновича з 70-річним ювілеєм\*, а нині він уже переступає 80-річний рубіж. Фізичні сили дещо підупали, та не зникло бажання працювати — досліджувати нові знахідки мінералів, вивчати включення у мінералах, шукати шляхи реконструкції умов їх кристалізації.

45 років тому він перейшов до Інституту геохімії та фізики мінералів (нині Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення імені М.П. Семененка НАН України) разом із відділом академіка Євгена Лазаренка з Інституту геологічних наук. Розпочав свою працю молодшим науковим співробітником, хоча за фактом став завідувачем лабораторії термобарогеохімії. Лабораторії, якої на той час не існувало, яку він створював власними руками та інтелектом, розбудовував від того часу до сьо-

годнішнього дня. З 2000 року — вже на посту завідувача відділу регіональної та генетичної мінералогії.

Народився Дмитро Возняк 22 листопада 1938 року на території сучасної Польщі, на землях Лемківщини, де до 1945 року споконвіку проживали українці. Унаслідок повоєнного переселення народів Дмитрові батьки оселились у передмісті Львова, який швидко став рідним для юнака. Тут він закінчив середню школу, геологічний факультет, зібрав експериментальний матеріал для кандидатської дисертації. Аспірантура і захист у київському Інституті геологічних наук були вже формальністю.

Він присвятив себе служінню молодій науці — термобарогеохімії. Мета цієї науки — визначити фізико-хімічні умови утворення мінералів за включеннями мікроскопічних часточок флюїдів, що їх захопив мінерал під час кристалізації. Тому більш влучною ювіляр вважав іншу її назву — вчення про флюїдні включення у мінералах (*Fluid inclusions*). Молода наука була абсолютно незабезпеченою приладами. Для виконання експериментів було потрібно нагрівати включення, спостерігаючи за ними за допомогою мікроскопа. Нагрівальний елемент, термопара, мікрвольтметр і мікроскоп з довгофокусним об'єктивом — ось примітивна термокамера і готова. У наукових лабораторіях Радянського Союзу кожен дослідник будував свою власну експериментальну камеру. Та у Дмитра Возняка, який довгий час працював під керівництвом корифея вчення про флюїдні включення — Володимира Калюжного, термокамера була більш точною і нагрівала включення до 600 °С. І почали звертатись термобарогеохіміки з усіх куточків Радянського Союзу до Києва по консультації. Дмитро Костянтинович щедро ділився й ділиться з колегами усім, що має, й усім, що знає.

\* Див. Мінералогічний журнал. — 2008. — 30, № 3. — С. 91–93.

Термокамери не дають змоги добути інформацію з суто газових включень, для дослідження яких потрібне охолодження. Д. Возняк і тут попереду: сконструював кріокамеру, в яку надходить зріджений азот. І знову до нього шикується черга за консультаціями, тепер уже із зарубіжжя. А він міркує про охолодження зразків рідким гелієм, щоб досягти ледь не абсолютного нуля.

Та ось новий об'єкт, що містить включення розплав. Щоб дослідити такі включення, потрібно нагрівати їх більше ніж до 1000 °С. Виникають нові проблеми, що пов'язані зі джерелом струму, нагрівальним елементом, охолодженням об'єктів тощо. Це в умовах, коли в магазинах нічого потрібного немає, а кошти на те, що продається, можна використати лише в останні дні поточного року. Та незабаром термокамера, що дає змогу нагрівати прозорі пластинки мінералів до 1300 °С, спостерігаючи при цьому за фазовими змінами у включенні, готова. А за нею — ще більш високотемпературна (до 1400 °С), вже без спостереження. У планах також було нагрівання в інертному середовищі для ферумвмісних мінералів.

На черзі — газовий аналіз летких компонентів включень. Коло сполук, що їх визначають стандартні газові хроматографи, досить вузьке, і це не задовольняло дослідників включень. Зі списаних деталей учений сконструював кріоприсаду до стандартного хроматографа, яка дає змогу з однієї наважки мінералу визначати всі найпоширеніші леткі сполуки. Завдя-

ки цьому можна визначити загальний їхній вміст у мінералі, а не відносний вміст у газовій суміші.

Іноді ставалося так, що включення надавали лише частину необхідної інформації — або про температуру, або про тиск. Тоді дослідник наполегливо відшукував альтернативні джерела інформації про термічні чи баричні параметри мінералоутворення на додачу до отриманих за включеннями. Саме так він розрахував найімовірніші умови утворення камерних пегматитів, метасоматичного заміщення сподумену петалітом у літєвих пегматитах, з'ясував мінералогічну історію Майського золоторудного родовища тощо. Ці багатолітні дослідження стали основою його докторської дисертації.

Попри солідний вік, камери, сконструйовані Дмитром Возняком, досі в робочому стані. І це надзвичайно важливо, незважаючи на те, що нині камери такого типу можна купити у провідних фірм світу: однак ціна для вітчизняних дослідників є "непідйомною". А промислових аналогів хроматографічної установки, збудованої ювіляром, у світі досі не існує.

Тож від щирого серця бажаємо Дмитру Костянтиновичу, щоб фізична недуга не зменшила наукового запалу і він якомога швидше знову став до звичної праці. Знахідки нових мінералів і нові включення на нього вже чекають!

*Г. КУЛЬЧИЦЬКА,  
Д. ЧЕРНИШ, В. БЕЛЬСЬКИЙ*

Надійшла 17.10.2018