

МЕЛЬНИКОВУ ВОЛОДИМИРУ СТЕПАНОВИЧУ — 70



4 серпня цього року виповнилось 70 років Володимирі Степановичу Мельникову — провідному науковому співробітнику Інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М. П. Семененка НАН України.

Володимир Мельников належить до тих учених, про масштаб яких судять не за науковими ступенями і званнями. Широка наукова громадськість знає Володимира Степановича за його блискучими роботами, цінує його авторитет спеціаліста в області рентгеноструктурного аналізу, структурної й загальної мінералогії та фізики твердого тіла, автора майже 400 наукових праць.

Фанатичне захоплення наукою дісталось йому в спадок від батьків-викладачів, що читали курс біології у вишах Львова.

Народився він у містечку Сітківці, що на Вінниччині, але початок його свідомого життя пов'язаний зі Львовом, з його давньою культурою. Тут він закінчив середню школу, вступив до Львівського державного (нині — національного) університету ім. Івана Франка, зробив перші кроки як глава сім'ї, тут розпочав свою наукову кар'єру. На відміну від батьків, він вибрав професію геолога, що найбільше відповідала його допитливій, прискіпливій й водночас романтичній натурі.

Тому не дивно, що після успішного завершення навчання на геологічному факультеті в 1961 р. він з дипломом геолога-геохіміка поїхав працювати у м. Норильськ, де відразу захопився і мінералогією Норильського мідно-нікелевого родовища, і технологією переробки руд. Так склалися обставини, що продовжувати мінералогічні дослідження Володимиру Мельникову довелось уже у Львові, у проблемній лабораторії геохімії університету, де він пройшов ази рентгенофазового аналізу. "Об изменении состава пирротинов в интрузии Норильск-1" — так називалася одна із перших наукових робіт нашого ювіляра.

Після міжнародної наради з мінералогії глин, що відбулась у Львові 1957 р., увагу наукової громадськості привернули шаруваті силікати, для вивчення яких було залучено рентгеновські методи. В. Мельников з головою занурюється у вивчення шаруватих і змішаношаруватих силікатів — від їхньої мінералогії до кристалохімії. Зокрема, увагу вченого привертають кукеїт, тарасовіт, ректорит, номенклатура яких потребувала уточнення. Уже кваліфікованим спеціалістом, з готовим науковим багажем він вступає до аспірантури при Інституті геохімії та фізики мінералів АН УРСР (нині Інститут геохімії, мінералогії та ру-

доутворення (ІГМР) ім. М. П. Семененка НАН України) у відділ кристалохімії і мінералогії. Його науковим керівником був О. С. Поваренних — всесвітньовідомий кристалохімік, у майбутньому академік АН УРСР. За роботу "Некоторые вопросы кристаллохимии и минералогии смешанослоистых силикатов" В. С. Мельников у 1974 р. отримав науковий ступінь кандидата геолого-мінералогічних наук.

Подальше життя Володимира Степановича пов'язане з Києвом, з нинішнім ІГМР ім. М. П. Семененка НАН України, з відділом регіональної та генетичної мінералогії. Попри те, що він обіймав різні посади — від молодшого до провідного наукового співробітника, він був і залишається завідувачем лабораторії рентгеноструктурного аналізу при відділі, хоча така посада існувала недовго. Цю лабораторію В. С. Мельников створив за активного сприяння академіка Є. К. Лазаренка, що був завідувачем відділу і допоміг придбати сучасне на той час обладнання — дифрактометр ДРОН-2, рентгенівський гострофокусний апарат АРОС, рентгенівський прилад для структурного аналізу типу УРС-60, які наш ювіляр налаштував власноруч. Слід віддати належне Володимирі Степановичу, що у найважчі роки економічного занепаду науки, в умовах нестачі електроенергії, води і запчастин, лабораторія не припиняла роботи. Вчений брався за різні роботи, по крихтах збирав фінанси, щоб утримати лабораторію "на плаву" і допомогти вижити співробітникам. Крім того, він читав курс лекцій з кристалохімії студентам і виховав не одного кваліфікованого фахівця.

Коло наукових інтересів ювіляра широке — від вторинних сульфатів і мінеральних новоутворень з териконів до мінеральних парагенезисів верхньої мантії, від пегматитів і гідротермальних жил до розшарованих інтрузій, від мінерального складу глин до фазового складу полікристалічних природних алмазів, від викопних скелетів до надтвердих плівок — скрізь залишив частку своєї праці наш ювіляр. Однак серед цих проблем є декілька, яким він приділив найбільше уваги: шаруваті і змішаношаруваті силікати,

з яких він розпочав свою наукову кар'єру і час від часу повертається до проблеми їх номенклатури; мінералогія і кристалохімія польових шпатів, зокрема лужних польових шпатів (ЛПШ); кристалохімія високотемпературної надпровідної кераміки, якій присвячена майже половина наукових праць ювіляра. Разом зі співробітниками Інституту надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля та Інституту металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України він вивчає залежність критичних параметрів усіх відомих надпровідникових сполук перовськітоподібної структури від таких кристалохімічних характеристик, як симетрія, катіонні заміщення та киснева нестехіометрія. Його дослідження надпровідникових плівок показали, що така відома характеристика кристалів, як мозаїчність, суттєво впливає на функціональні характеристики епітаксціальних плівок. Майже одночасно з американськими дослідниками ними була відкрита і досліджена сполука $\text{Pb}_2\text{Sr}_2\text{Y}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Cu}_3\text{O}_{8-\delta}$. Слід відзначити, що дослідження В. С. Мельниковим (зі співавторами) кисневої нестехіометрії фази $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{8-\delta}$ мало важливе теоретичне і практичне значення.

Проте найулюбленішим об'єктом дослідження все ж таки залишилися польові шпати. Ступінь впорядкованості ЛПШ, геометричні характеристики макрорі криптодвійникових структур, орієнтація пертитів і ступінь їх когерентності — ті "білі" плями в мінералогії ЛПШ, які ювіляру вдалося перекрити. Його дослідження двійникової структури ЛПШ увійшли до публікацій "Evolution of twin structure of alkali feldspars. 1. Feldspars, enriched with potassium" (2001), "Evolution of twin structure of alkali feldspars. 2. Feldspars, enriched with sodium" (2003), "Трансформація твид-структури ортоклаза в решетчатий мікроклін" (2005). Поза сумнівом, він — найавторитетніший фахівець в Україні з питань мінералогії ЛПШ, та й у світі таких небагато знайдеться. Власноруч розроблений рентгенівський експрес-метод визначення структурних характеристик

мінералів, зокрема ступеня впорядкованості ЛПШ, В. С. Мельников активно впроваджує в практику геологічних робіт як елемент мінералогічного картування і пошуковий критерій.

Структурні особливості ЛПШ з розшарованих сієнітових інтрузій "вивели" його на причини розшарованості і зв'язок з нею рудоносності, що завершилося створенням генетичної моделі Азовського родовища. Глибокі знання структури шаруватих силікатів дозволили Володимирі Мельникову легко розв'язати проблеми цементної промисловості, а всебічне вивчення природних алмазів — сприяти

розробці технології для вирощування епітаксійних алмазних плівок для потреб важкої промисловості.

Що буде завтра? Знаємо точно, що цим інтереси і досягнення Володимира Степановича не обмежаться.

Сердечно вітаючи Володимира Степановича з ювілеєм, наукова громадськість, колеги Інституту, редколегія і редакція "Мінералогічного журналу" бажають йому міцного здоров'я на довгі роки, щоби продовжувати успішно "гризти" граніт науки і попри дорослий вік надалі зберегти юнацьку захопленість усім загадковим і незвіданим.