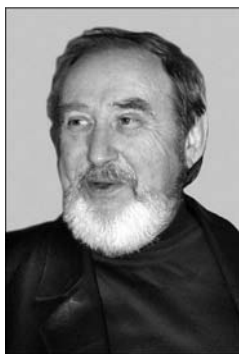


ЮВІЛЕЙ

ВОЛОДИМИРА СТЕПАНОВИЧА МЕЛЬНИКОВА



4 серпня виповнилося 70 років від дня народження та 47 років наукової діяльності знаного в Україні вченого-мінералога, видатного фахівця в галузі структурної мінералогії, кандидата геолого-мінералогічних наук Мельникова Володимира Степановича.

Народився В. Мельников у с. Ситківці Вінницької обл. в учительській сім'ї. В 1945 р. його батьків направляють на роботу в м. Львів викладачами біології педагогічного інституту. Син, закінчивши у 1956 р. львівську середню школу № 14, вибрав професію геолога і вступив до Львівського державного університету імені Івана Франка на спеціальність "Геохімія". Успішно завершивши в 1961 р. навчання на геологічному факультеті університету, він майже зразу працевлаштовується у науково-дослідному секторі Львівського держуніверситету, а незабаром переходить у проблемну геохімічну лабораторію університету, де розпочалася його наукова кар'єра спеціаліста з рентгенофазового аналізу. Перші наукові публікації Володимира Мельникова стосувалися мінералогії сульфідів Норильського мідно-нікелевого родовища та деяких нікеленосних інтрузій. Проте незабаром з ініціативи професора Є.К. Лазаренка його увагу привертають змішаносхаруваті силікати, він розпочинає ґрунтовно досліджувати їх мінералогію та кристалохімію.

У 1970 р. В. Мельников вступає до аспірантури при Інституті геохімії і фізики мінералів (ІГФМ) АН УРСР (нині Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України). Його науковим керівником був всесвітньо відомий кристалохімік, майбутній академік АН УРСР Олександр Сергійович Поваренних. Майже відразу після закінчення аспірантури В.С. Мельников захищає дисертацію "Некоторые вопросы кристаллохимии и минералогии смешанослоистых силикатов" і здобуває науковий ступінь кандидата геолого-мінералогічних наук (1974).

Молодого вченого залишають працювати в ІГФМ АН УРСР, у відділі регіональної та генетичної мінералогії, де він пройшов всі сходинки від молодшого до провідного наукового співробітника. Він надалі займається мінералогією шаруватих силікатів, але головний напрям його наукової роботи – структурна мінералогія і рентгенографія мінералів, фізика мінералів. За активного сприяння академіка Євгена Лазаренка, який очолював відділ, Володимир Степанович створює при відділі лабораторію для дослідження мінералів фізичними методами, укомплектовану дериватографом, ІЧ-спектрометром, дифрактометром, апаратами для рентгенівських досліджень типу УРС-60 і АРОС. Основне її ядро – рентгенівська лабораторія кристалохімії та структурного аналізу. Попри всі ад-

міністративні і кадрові зміни, дефіцит запчастин і енергії, вона безперервно функціонує донині. Вчений розробив експрес-метод рентгенівського дослідження структурних характеристик мінералів, який активно впроваджує в практику геологічних робіт.

З 1983 р. Володимир Степанович успішно здійснює структурні дослідження польових шпатів (порошкова і монокристална дифрактометрія). Він розробив нову методику визначення ступеня впорядкованості лужних польових шпатів (ЛПШ), яка враховує найновіші дані щодо уточнення їх кристалічної структури. За допомогою цього методу вчений показав, що переважна більшість моноклінних ЛПШ інтрузивних і метаморфічних порід мають криптодвійникову структуру. Комплексне дослідження ортоклазу методами ЯМР і рентгеноструктурного аналізу підтвердило справедливість такого висновку.

В.С. Мельниковим напрацьовано методи монокристалного визначення орієнтації пертитів, ступеня їх когерентності і геометричних характеристик двійникової структури, які використовують у процесі регіональних мінералогічних досліджень, зокрема для мінералогічного картування. Результати дослідження двійникової структури ЛПШ висвітлені в серії статей у "Мінералогічному журналі" – Evolution of twin structure of alkali feldspars. 1. Feldspars, enriched with potassium (2001); 2. Feldspars enriched with sodium (2003); Трансформація твид-структури ортоклаза в решітчатий мікроклін (2005).

Важливий етап наукової діяльності В.С. Мельникова пов'язаний із дослідженнями високотемпературної надпровідності. У період надпровідникового "буму", з 1987 до 1996 р., маленький науковий колектив лабораторії разом із співробітниками Інституту надтвердих матеріалів НАН України встановив залежність критичних параметрів від симетрії, катіонних замішень та кисневої нестехіометрії майже для всіх відомих на той час надпровідникових сполук перовськітоподібної структури. Цією ж групою на чолі з В. Мельниковим, майже одночасно з американськими дослідниками і незалежно від них, відкрито надпровідну сполуку $Pb_2Sr_2Y_{1-x}Ca_xCu_3O_{8-\delta}$. Виявлені кристалохімічні особливості цієї фази дали змогу краще зрозуміти роль розподілу електричного заряду між купрумом і оксигеном під час виникнення надпровідності. Крім того, Володимир Степанович зі своїми колегами дослідили кисневу нестехіометрію фази $YBa_2Cu_3O_{8-\delta}$, а також розробили методику визначення кисневого індексу за параметрами ґратки для цієї сполуки, який дає змогу оцінити критичну температуру надпровідності. В статті "Минералы как возможные прототипы высокотемпературных сверхпроводников" (1997) у співавторстві з В. Павлишиним показано зв'язок структури таких мінералів, як перовскіт, браунмілерит і галіт (сульфід міді й галію), що є прототипами надпровідників, із структурою надпровідникових оксидів. Наступний етап – дослідження епітаксійних надпровідникових плівок. Вчений установив, що така характеристика кристалів, як мозаїчність, суттєво впливає на функціональні характеристики епітаксійних плівок.

Свої теоретичні розробки В. Мельников протягом усієї наукової діяльності активно впроваджує в практику геологорозвіdkової справи. Особливо плідними є його багатолітні зв'язки з геологами Приазовської ГРЕ щодо вивчення Азовського цирконій-рідкісноземельного родовища. Слід відзначити, що протягом кількох десятиліть провідний науковий співробітник є керівником і відповідальним виконавцем договірної тематики відділу регіональної і генетичної мінералогії.

Список наукових праць В. Мельникова становить близько 400 найменувань. Він є співавтором колективних монографій "Мінералогія Донецького басейна" (1975); "Мінералогія Криворожського басейна" (1977); "Мінералогія Приазов'я" (1981); довідника "Мінерали України" (1990); класичних публікацій

“Азовське родовище: проблеми побудови генетичної моделі” (2004), “Генетична модель Азовського родовища” (2005) тощо.

Володимир Степанович Мельников – справжній корифей своєї справи, науковець глибоких знань, якими завжди охоче ділиться з колегами по роботі, із студентською молоддю. Разом з тим він надзвичайно скромна людина, свої наукові досягнення оцінює критично, не перебільшуючи і не зменшуючи їх, з легкою іронією ставиться до високих наукових титулів і звань. Саме таким – простим і мудрим, добросердним і щирим, спокійним й інтелігентним, справжнім українським науковцем ми, його колеги, знаємо, любимо і шануємо.

Цю знаменну дату в своєму житті і науковій діяльності Володимир Степанович зустрів сповненим сил і енергії, багатьох творчих планів, з великим бажанням і далі так же вірно, віддано і успішно служити мінералогічній науці, геології України.

Нехай же Вам, шановний ювіляре, здоровиться ще довгі-довгі роки, нехай так же успішно працюється, нехай здійсняться усі Ваші мрії чи задуми і в науці, і в житті, нехай Ваша велика праця буде належним чином поцінована. Усього цього, сердечно вітаючи Вас з ювілеєм, зичуть Вам друзі і колеги по роботі, всі мінералоги і геологи України, яким пощастило зустрічатись і працювати з Вами.

З роси і води Вам, шановний Володимире Степановичу!