

ЛЬВІВСЬКИЙ ПЕРІОД НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АКАДЕМІКА В. С. СОБОЛЕВА (ДО 110-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

Орест Матковський, Микола Павлунь 

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. Грушевського, 4, 79005 Львів, Україна
mineral@franko.lviv.ua*

Життєвий і творчий шлях всесвітньо відомого видатного вченого і педагога в галузі мінералогії і петрології академіка Володимира Степановича Соболева висвітлювався з нагоди 80-, 90- та 100-річчя з дня народження на сторінках "Мінералогічного журналу", "Мінералогічного збірника", "Вісника Львівського університету. Серія геологічна" та в матеріалах наукової конференції, присвяченої 90-річчю від дня його народження і міжнародної наукової конференції "Актуальні проблеми мінералогії і петрології (до 100-річчя від дня народження)" [1–5]. Його ім'я з великою шаною згадується разом з іменами корифеїв вітчизняної і світової геологічної науки. До цих вичерпних публікацій важко додати щось нове про великого вченого. Можна лише стверджувати, що найвідоміші наукові праці В. С. Соболева ще за його життя стали класичними, а з часом їхнє значення та актуальність не зменшується.

30 травня 2019 р. виповнилось 110 років з дня народження академіка і лауреата Державної та Ленінської премій, Героя соціалістичної праці В. С. Соболева (помер 1.09.1982). Він народився 1908 р. в Україні у Луганську. Семирічну школу закінчив у Вінниці, де з 1921 по 1924 рр. працював лаборантом губернського продовольчого комітету. В цьому ж році він переїхав до Ленінграда, де закінчив середню школу і з 1926 по 1930 рр. навчався на геологорозвідувальному факультеті Ленінградського гірничого інституту за спеціальністю "гірничий інженер-петрограф".

У творчій діяльності В. С. Соболева виділено три періоди: ленінградський (1926–1943), львівський (1945–1958) та новосибірський (1958–1982). Ще в ленінградський період проявився науковий, педагогічний та організаторський талант молодого вченого. Тут він обіймав посади завідувача петрографічної лабораторії Ленінградського центрального науково-дослідного геологорозвідувального інституту; асистента, доцента, професора кафедр кристалографії та петрографії Ленінградського гірничого інституту. У 1937 р. йому присвоєно науковий ступінь кандидата, а 1938 р. – доктора геолого-мінералогічних наук за його першу видатну монографію "Петрология траппов Сибирской платформы" (1936). Навчаючись і працюючи з видатними учнями й послідовниками Є. С. Федорова, він успадкував найкращі надбання Федорівської наукової школи. Будучи молодим педагогом, брав участь у підготовці окремих розділів "Робочої книги з мінералогії" й "Курсу мінералогії", опублікованих за редакцією професора Д. К. Болдирева.

У Львів В. С. Соболева як видатного вченого було скеровано в перші післявоєнні роки з міркувань зміцнення геологічної науки та підняття авторитету Радянської влади у Західній Україні. Тут він очолює з 1945 по 1959 рік кафедру петрографії (ним же відкрита) у Львівському державному університеті імені Івана Франка, бере активну участь в організації і діяльності геологічного факультету та Львівського наукового геологічного товариства при Львівському університеті. Одночасно з 1947 по 1957 рік учений обіймає посаду завідувача відділу петрографії Інституту геології корисних копалин АН УРСР (нині Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України). Львівський період був надзвичайно плідним для вченого, а його наукові праці з петрології й мінералогії Коростенського плутону та вулканітів Закарпаття донині не втратили свого значення й використовуються сучасними дослідниками.



Студентка четвертого курсу О. Фурман складає іспит з фізико-хімічних основ мінералогії та петрографії проф. В. Соболеву, 1949

Монографія "Петрология Восточной части сложного Коростенского плутона" (1947) є однією з найцікавіших робіт з точки зору не тільки цього плутону, а й з анортозит-рапаківігранітної формації взагалі. В. С. Соболев оригінально пояснив асоціації основних і кислих порід плутону, пов'язавши їх формування з процесами асиміляції та кристалізаційної диференціації. У сучасній петрологічній і геофізичній літературі прийнято подібні асоціації порід називати мантіїно-коровою сумішшю. Наведені в монографії хімічні аналізи порід (зокрема гранітів групи рапаківі з низьким вмістом магнію) є досконалішими, ніж більшість таких у багатьох наступних публікаціях інших дослідників. В. С. Соболев разом зі своїми учнями (Н. С. Вартанова, О. М. Горбачовська, В. П. Костюк, О. П. Бобрісвич та ін.) провели досить детальні мінералого-петрографічні дослідження магматичних і метасоматичних утворень Українських Карпат, результати яких висвітлено в низці публікацій та у двох колективних монографічних працях з петрографії неогенових вулканічних і гіпабісальних порід (1947, 1955).



Третій випуск геологічного факультету, 1949. Сидять викладачі факультету (зліва направо):
Г. Піотровський, Г. Алфер'єв, В. Порфір'єв, В. Соколов, Є. Лазаренко (декан), О. Вялов,
Є. Шевченко, В. Горецький

У львівський період В. С. Соколов написав узагальнювальні та оглядові праці з мінералогії силікатів (1949) та з геології родовищ алмазів Африки, Австралії, о-ва Борнео та Америки (1951). Найвагомішими в цей час були його праці з кристалохімії, особливо силікатів. Вони висвітлені на сторінках "Наукових записок" Львівського університету, "Мінералогічного збірника", "Записок Всесоюзного мінералогічного общества", в матеріалах XX сесії Міжнародного геологічного конгресу і найдетальніше у фундаментальній монографії "Введение в мінералогію силікатів" (1949), яка була удостоєна Державної премії СРСР і почесної грамоти Всесоюзного мінералогічного товариства. Ця книга на багато років визначила основні наукові напрями розвитку тогочасної мінералогії не тільки в СРСР. У ній детально розглянуто найважливіші аспекти кристалохімії, такі як ізоморфізм і поліморфізм, проте, що найважливіше, розкритий зв'язок фізичних (забарвлення, твердість, густина та ін.), фізико-хімічних (температура плавлення) і морфологічних (габітус, двійники, епітаксія) характеристик мінералів з їх атомною структурою. Науковець уперше в широкому аспекті обґрунтував кристалохімічне значення координаційного числа (КЧ) мінералів – його зв'язок з температурою, тиском і концентрацією компонентів у середовищі мінералоутворення, який підпорядковується таким закономірностям: 1) підвищення тиску у середовищі мінералоутворення сприяє збільшенню КЧ; 2) підвищення температури сприяє зменшенню КЧ; 3) підвищення активності сильних катіонів, особливо лужних, сприяє утворенню мінералів з меншим КЧ. Ученому вдалося дослідити чимало нових цікавих закономірностей, наприклад, зв'язок між різницею іонних радіусів в ізоморфних серіях з типом діаграм плавкості, конкретизувати уявлення про спрямованість ізоморфізму за О. Є. Ферсманом, визначити залежність зміни КЧ алюмінію при мінералоутворенні від

фізико-хімічних факторів рівноваги, з'ясувати деякі закономірності зв'язку оптичних властивостей силікатів – у тім числі забарвлення з їх структурою. Важливе значення для теорії ізоморфізму мали спільні з О. С. Соболевою публікації з фізико-хімічного тлумачення ізоморфізму. Усю цю гігантську наукову роботу вчений виконав у дуже стислий у часі період – колосальна працездатність і глибокі теоретичні знання.

В. С. Соболев дуже багато уваги приділяв питанням петрології. У їх вирішенні він надавав великого значення кристалохімії, фізико-хімічним і термодинамічним рівновагам мінералів, парагенетичному аналізу, а також залізистості фемічних мінералів та основності плагіоклазів. Саме з цих позицій розглянуто процеси магматичного, пегматитового, метасоматичного і метаморфічного мінералоутворення у монографії "Введение в минералогию силикатов". Важливе значення в петрологічному відношенні мали запропоновані вченим спрощені діаграми для визначення залізистості біотитів, рогових обманок та ромбічних піроксенів за їхніми оптичними властивостями у гранітоїдах.

Надзвичайно активною у львівській період була навчально-методична, редакторська та організаційна діяльність В. С. Соболева. Він читав Курси петрографії кристалічних порід, спецкурси "Федорівський метод", "Фізико-хімічні основи мінералогії та петрографії", видає навчальний посібник "Федорівський метод" (1954), як додаток до якого вміщено дуже важливі методичні таблиці оптичної діагностики мінералів. Науково-педагогічний талант Володимира Степановича характеризувався не тільки енциклопедичними знаннями в галузі мінералогії і петрографії, а й загальноосвітньою підготовкою та ерудицією. Його називали студенти, аспіранти і співробітники факультету "ходячою енциклопедією".



Співробітники кафедри петрографії, 1958.

Зліва направо сидять: проф. Д. Бобровник, доц. Н. Вартанова, зав. каф., проф. В. Соболев, доц. О. Горбачевська, асист. К. Калюжна; стоять аспірантки Я. Плакса, Г. Слоневська, З. Ляшкевич, асист. Є. Рибачок, ст. лаборант В. Чернишова, аспірантка Г. Шайнюк, асист. Є. Костюк

Учений підготував до друку з відповідними передмовами навчальні посібники свого вчителя В. М. Лодочнікова "Главнейшие породообразующие минералы" (3-тє вид., 1947 і 4-тє вид., 1955) і "Краткая петрография без микроскопа" (2-тє вид., 1956). За його редакцією з передмовою видано переклад з англійської мови книги Г. Барта "Теоретическая петрология" (1956). Вчений був відповідальним редактором регіонально-петрографічних монографій В. В. Золотухіна з магматичних порід Чорної Гори і прилеглих районів Закарпаття; І. С. Усенка з основних та ультраосновних порід Західного Приазов'я; Л. Г. Бернадської з вулканічних порід Дніпровсько-Донецької западини.

В. С. Соколов був членом Ради і редакційної колегії Львівського наукового геологічного товариства, членом редколегії "Мінералогічного збірника", на сторінках якого він самостійно або у співавторстві друкував численні наукові статті, рецензії, а також публікації, присвячені творчості видатних учених-мінералогів, петрографів і кристалографів – Є. С. Федорова, О. М. Зарицького, Д. С. Коржинського, Г. Б. Бокія, Д. П. Григор'єва, Ю. Ір. Половкіної та ін. Він брав активну участь в організації і проведенні IV з'їзду Карпато-Балканської геологічної асоціації (1958) і VII Всесоюзної наради з експериментальної і технічної мінералогії і петрографії (1964) та систематичних наукових засідань і періодичних нарад Львівського наукового геологічного товариства.



Делегати IV з'їзду КБГА в актовій залі Львівського університету, 1958. У першому ряду сидять (зліва направо): академіки О. Вялов (третій ліворуч), В. Бондарчук, М. Семененко, С. Лазаренко, В. Соколов

Після відкриття алмазоносних кімберлітів на Сибірській платформі, яке стало результатом неперевершеного наукового прогнозу В. С. Соболева ще в 40-х роках ХХ ст., він проводить консультації з обробки матеріалів з петрографії і мінералогії, відвідує алмазні родовища Якутії, стає науковим редактором перших монографій: "Алмазы Сибири" (1957) і "Алмазные месторождения Якутии" (1959). Передбачення вченого блискуче підтвердилося геологорозвідувальними роботами в післявоєнні роки. Як зазначено в одному з некрологів (Бабич та ін., 1982): "Наука знає небагато прикладів таких видатних прогнозів, які б справдилися за короткий час і призвели до відкриття сировини, так необхідної країні для інтенсивного технічного прогресу".



Члени оргкомітету VII Всесоюзної наради з експериментальної і технічної мінералогії. У центрі першого ряду академіки Є. Лазаренко, В. Соболев, Д. Коржинський; у другому ряду доценти Е. Єлисеєв (перший ліворуч) та О. Матковський (у центрі). Львів, 1964

У Львові В. С. Соболев підготував велику плеяду молодих фахівців і науково-педагогічних працівників. Він постійно керував науковими роботами аспірантів, десятки яких захистили кандидатські дисертації, а згодом, за його активної підтримки, деякі з них стали докторами наук (В. П. Костюк, О. П. Бобрієвич, Л. Г. Данилович, З. М. Ляш-кевич) і сформували Львівську петрографічну школу. Науковець зробив значний внесок у зародження і розвиток регіонально-мінералогічної школи академіка Євгена Лазаренка, започаткував кристалохімічний напрям у мінералогії, який пізніше активно розвинули О. С. Поваренних та його учні і послідовники. Згодом він переріс у кристалохімічну школу академіка Олександра Поваренних. Володимир Степанович високо оцінив і підтримав дослідників включень у мінералах, що сприяло зародженню у Львівському університеті всесвітньо відомої наукової термобарогеохімічної школи

професора Миколи Єрмакова. За наукову, педагогічну та організаторську діяльність В. С. Соболева 1951 р. обрано член-кореспондентом АН УРСР, а 1958 – академіком АН СРСР.

На завершення зазначимо, що з інших найвідоміших робіт уже новосибірського періоду життя і праці В. С. Соболева треба зачислити "Физико-химические основы петрографии изверженных горных пород" (у співавторстві з О. М. Зарицьким, 1961) та "Фації метаморфізму" у чотирьох томах (1970–1974) за його редакцією та співавторством. За цю фундаментальну працю авторський колектив отримав Ленінську премію (1976). У 1989 р. опубліковано монографію "Петрология верхней мантии и происхождение алмазов", яку видатний академік уже не побачив.

В. С. Соболев мав величезний авторитет у науковому світі. Він певний час очолював Петрографічний Комітет СРСР, був почесним членом геологічних товариств Чехословаччини, Угорщини, Болгарії, президентом Міжнародної мінералогічної асоціації. Україна гідно вшанувала 100-річчя видатного земляка. Геологічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка разом з Інститутом геології і геохімії горючих копалин НАН України провели уже згадану міжнародну наукову конференцію "Актуальні проблеми мінералогії і петрології (до 100-річчя від дня народження академіка В. С. Соболева)". На фасаді навчального корпусу геологічного факультету встановлено меморіальну дошку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бакуменко І. Т. В. С. Соболев – видатний петролог і мінералог / І. Т. Бакуменко, В. І. Павлишин // Зап. укр. мінерал. т-ва. – 2008. – Т. 5. – С. 136–140.
2. До 100-річчя від дня народження академіка В. С. Соболева // Мінерал. журн. – 2008. – Т. 30. – № 3. – С. 88–90.
3. Матеріали наукової конференції, присвяченої 90-річчю від дня народження академіка В. С. Соболева. – Львів : Вид-во Львів. держ. ун-ту, 1988. – 110 с.
4. Матковский О. И. Вклад В. С. Соболева в изучение минералогии силикатов (к 80-летию со дня рождения) / О. И. Матковский // Минерал. журн. – 1988. – Т. 10. – № 5. – С. 97–99.
5. Минералогический журнал. Посвящается памяти выдающегося минералога и петролога академика Владимира Степановича Соболева (1908–1982). – 1998. – Т. 20. – № 6.