

ДО 80-РІЧЧЯ АКАДЕМІКА МИКОЛИ ВОЛОДИМИРОВИЧА СОБОЛЄВА

Відомий знавець проблем мінералогії і петрології верхньої мантії Землі та алмазної тематики, випускник Львівського державного університету імені Івана Франка Микола Соболев (а нині академік РАН) народився 28 травня 1935 р. в Ленінграді (нині Санкт-Петербург). Він успішно розвиває наукову спадщину свого батька і вчителя академіка В. Соболева – видатного вченого-петролога і мінералога, за прогнозами якого відкрито алмазні родовища в кімберлітах Якутії. Уже 1941 р. в секретному науковому звіті В. Соболев назвав басейн р. Вілюй одним із вірогідних районів наявності кімберлітів та алмазів.



Трубку Мир знайдено саме в районі середньої течії р. Вілюй. Після переїзду родини В. Соболева до Львова Микола ще в шкільні роки разом з батьком побував на різних геологічних об'єктах у Закарпатті, у тому числі на соляному Солотвинському родовищі, де вперше зацікавився геологією. Невдовзі він вступив на геологічний факультет Львівського державного університету (нині Львівський національний університет імені Івана Франка), який закінчив 1958 р., отримавши базові знання з мінералогії, петрографії та інших дисциплін.

У 1956 р., після закінчення третього курсу, Миколі Соболеву поталанило взяти участь у польових роботах в Якутії впродовж майже п'яти місяців. Там його зарахували на посаду колектора партії № 132. Саме її працівники лише рік тому відкрили кімберлітову трубку Мир у районі середньої течії р. Вілюй. Це була ґрунтова виробнича студентська практика, яка дала змогу отримати необхідні навички для подальшої успішної наукової роботи, хоча умови праці в Якутії під час польового сезону були дуже суворими. Тоді Микола вперше побував на кімберлітовій трубці Мир.

Після закінчення факультету М. Соболев працював у Львові директором Мінералогічного музею Львівського університету (1958–1960). Тут він започаткував вивчення хімізму гранатів із кімберлітів та метаморфічних порід. За результатами статистичного опрацювання складу гранатів М. Соболев захистив кандидатську дисертацію (1962) і опублікував відому монографію “Парагенетические типы гранатов” (1964), яку й нині широко використовують.

У 1960 р. молодий учений перейшов в Інститут геології і геофізики Сибірського відділення АН СРСР (ІГіГ) в Новосибірському академмістечку, де працював на посадах молодшого та старшого наукового співробітника лабораторії мінералогії (1960–1973), завідувача новоствореної лабораторії мінералів високих тисків (1973–1984) та заступника директора з наукової роботи (1984–1990). Після реорганізації ІГіГ СО АН СРСР Микола Соболев став директором Інституту мінералогії і петрографії СВ РАН (1990–1996), у якому плідно працює і тепер на посаді головного наукового співробітника.

М. Соболев у 1963 р. організував польові роботи на кімберлітових трубках Обнаженая, Удачная та Загадочная. Тут разом зі своїми учнями (М. Похіленком та ін.) удалося зібрати унікальну колекцію мантійних ксенолітів. Унаслідок їхнього вивчення отримано

важливу інформацію про мінералогічні особливості ксенолітів різного складу, у тому числі кіанітових еклогітів і гроспідитів з трубки Загадочная та алмазоносних еклогітів трубки Мир. У 1967 р. опубліковано спеціальну статтю В. та М. Соболевих, присвячену важливій ролі хрому в процесах мантийного мінералоутворення. Разом з М. Добрецовим запропоновано перші моделі складу і будови верхньої мантиї в Якутії.

У 1969 році М. Соболев зі співавторами опублікував результати рентгеноспектральних мікрозондових аналізів мікровключень високохромистого субкальцієвого піропу в якутських алмазах. Подібні відміни піропу В. Соболев зі співавторами виявив поза алмазом у ксенолітах серпентинізованих алмазоносних перидотитів. У парагенезисі з цими гранатами знайдено високохромистий хроміт з низьким вмістом титану. Виконані роботи дали змогу новосибірським ученим розробити мінералого-геохімічні критерії алмазоносності кімберлітів (1971). Правомірність їхнього використання дослідники підтвердили в колективній закордонній публікації 1993 р., у якій запропоновано відому діаграму складу піропів, що асоціюють з алмазом (у ній взято до уваги співвідношення вмісту CaO та Cr_2O_3). Знахідка ксенолітів алмазоносних еклогітів і перидотитів остаточно довела: ксеногенну щодо кімберлітів природу мають алмази не тільки еклогітового, а й ультраосновного парагенезису, тобто другі не є продуктами кристалізації протокімберлітового розплаву.

Поряд із вивченням Якутської алмазоносної провінції М. Соболев брав участь у роботах на території України (разом зі співробітниками сімферопольського Інституту мінеральних ресурсів Міністерства геології УРСР).

У 1973 р. Микола Володимирович захистив докторську дисертацію “Глубинные включения в кимберлитах и проблема состава верхней мантии”, що її опубліковано як монографію 1974 р. У 1977 р. книгу перекладено англійською мовою та видано за редакцією відомого петролога Ф. Р. Бойда.

М. Соболев є співавтором фундаментального монографічного зведення новосибірських учених про фації метаморфізму. У 1976 р. за ці праці й карту метаморфічних фацій СРСР він разом з науковим керівником робіт В. Соболевим, а також М. Добрецовим, В. Ревердатто та В. Хлестовим нагороджений Ленінською премією.

Результативними були й пізніші експедиційні та лабораторні роботи працюючих новосибірських “алмазників” з мінералого-геохімічного районування алмазоносних провінцій, якими в ІМП СВ РАН керували Микола Володимирович Соболев і його учень Микола Петрович Похіленко (нині академік і директор ІМП СВ РАН). Ці роботи виконували в тісному контакті з якутськими виробничниками за активної фінансової підтримки Амакінської та Ботубінської експедицій. Микола Володимирович брав участь у реалізації програми “Алмазы Сибири”, а з 1982 р. керував цією програмою (вона була складовою комплексної державної програми “Сибирь”, яку реалізовувало Сибірське відділення Академії наук).

Виявлення ореолів від потенційно високоалмазоносного тіла в межах Алакитського поля з використанням удосконалених мінералогічних методів прогнозування та розшуку алмазних родовищ (М. Соболев, М. Похіленко) дало змогу виробничникам на запропонованій ділянці виконати детальні розшукові роботи, за результатами яких відкрито трубку Ювілейна. Ці ж удосконалені методи використано для прогнозування та виявлення промислової розсипної алмазоносності в Нижньооленьцькому районі (роботи 1974–1979 рр. М. Соболева й М. Похіленка). Було обґрунтовано прогнозування алмазоносності в межах нового поля кімберлітів середньопалеозойського віку в північно-

східній частині Сибірської платформи (1979–1990, М. Похіленко, М. Соболев, В. Афанасьєв). Роботами М. Соболева, виконаними протягом 2001–2003 рр., також був даний прогноз алмазності складнобудованих силів Венесуели. Суттєвий внесок новосибірських учених у прогнозування й відкриття Архангельської алмазної провінції, за що у 1980 р. державні нагороди отримали М. Соболев та М. Похіленко.

З 1986 р. разом з В. Шацьким (нині чл.-кор. РАН, директор Інституту геохімії РАН) М. Соболев почав вивчати склад і з'ясувати походження алмазних метаморфічних порід Кокчетавського масиву (Північний Казахстан), що викликали тоді сенсацію. Ці специфічні родовища алмазу відкрив випускник геологічного факультету Львівського університету А. Заячковський. Удалося з'ясувати, що в цих породах у зернах гранату і циркону, як у контейнерах, зберігаються мікрровключення алмазу і що вони утворюються після субдукції вуглецевмісних порід на глибину й подальшої ексгумації новоутворених алмазних порід на поверхню. З'ясовані М. Соболевим і його сибірськими учнями специфічні мінералогічні особливості кокчетавських алмазних порід дали змогу виявити разом із казахстанськими геологами нові алмазні тіла. Пізніше аналогічні високбаричні породи знайдено іншими дослідниками в багатьох регіонах світу.

М. Соболев ініціював дослідження ізотопного складу вуглецю з різних парагенетичних типів алмазу. Разом з групою акад. Е. Галімова визначено принципи різниці природи джерел вуглецю для алмазів ультраосновного й еклогітового парагенезисів. Склад вуглецю перших відповідає мантії, а багато алмазів еклогітового парагенезису мають ознаки корового вуглецю. Ще на початку 1980-х років Володимир та Микола Соболеви висловили думку про субдукцію корових вуглецевмісних порід на глибину, де за стабільних умов може відбуватись алмазоутворення.

За активної участі М. Соболева, М. Похіленка, А. Томіленка та очолюваних ними співробітників досліджено речовинний склад середовищ алмазоутворення та особливості складу й будови верхньої мантії відповідних ділянок платформ. У природних алмазах і мінералах ксенолітів мантії порід знайдено флюїдні включення високої щільності – конденсованих газів H_2O , CO_2 , N_2 , CH_4 .

Внесок М. Соболева в науку і практику відзначений державними і науковими нагородами. Він є заслуженим діячем Якутської АРСР (1986), лауреатом Державної премії СРСР (1991), премії імені А. Гумбольдта (ФРН, 1996), нагороджений трьома державними орденами (1982, 1989, 1999) та вищою нагородою Міжнародної мінералогічної асоціації – медаллю ММА “За визначні досягнення в галузі мінералогії” (2014) та ін.

Багатогранною є науково-організаційна діяльність М. Соболева. Він – почесний член і віце-президент Російського мінералогічного товариства, головний редактор журналу “Геология и геофизика” і член редколегії журналу “Записки Российского минералогического общества”, Радник РАН, член Вченої ради ІГМ СО РАН, голова дисертаційної ради ВАК з надання наукового ступеня доктора геолого-мінералогічних наук за спеціальностями 25.00.05 – мінералогія, кристалографія та 25.00.09 – геохімія, геохімічні методи розшуків корисних копалин.

Микола Володимирович є шанованим членом низки закордонних організацій: дійсний член Геологічного товариства Франції та Європейської академії наук, закордонний член Національної академії наук США, почесний член Європейського союзу геологічних наук, Лондонського геологічного товариства та Мінералогічного товариства США, член Американського геофізичного союзу та міжнародного консультативного Комітету з кімберлітових конференцій та інших організацій.

У зв'язку зі славетним ювілеєм Alma mater щиро вітає Миколу Володимировича і бажає здоров'я та наснаги в подальшій науковій праці, науково-організаційній, педагогічній і громадській діяльності.

ЛІТЕРАТУРА ПРО М. В. СОБОЛЄВА

1. Институт геологии и геофизики СО (АН СССР и РАН) в воспоминаниях сотрудников-ветеранов института: Научные коллективы, люди, события, факты, антология самодеятельной поэзии разных лет. – Новосибирск : АИ “Гео”, ИНГГ СО РАН, 2013. – 509 с.
2. История развития Института геологии и геофизики СО (АН СССР и РАН) и его научных направлений. – Новосибирск : АИ “Гео”, 2010. – 907 с.
3. Николай Владимирович Соболев (к 60-летию со дня рождения) // Геология и геофизика. – 1995. – Т. 36, № 5. – С. 128–129.
4. Соболев Николай Владимирович // Академическая когорта Института геологии и геофизики СО (АН СССР – РАН). – Новосибирск : ИНГГ СО РАН, 2011. – С. 180–184.
5. Соболев Николай Владимирович (к 70-летию со дня рождения) // Геология и геофизика. – 2005. – Т. 46, № 5. – С. 584.

Ігор Бакуменко, Орест Матковський, Петро Білоніжка