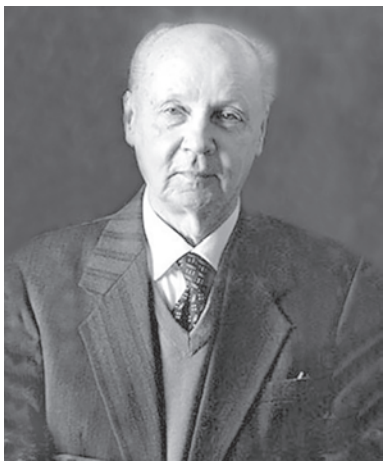
ПАМ'ЯТІ ВИДАТНОГО ВЧЕНОГО-МІНЕРАЛОГА Арнольда Сергійовича МАРФУНІНА



10 серпня 2020 року пішов з життя усесвітньо відомий вчений-мінералог, доктор геолого-мінералогічних наук (1962), професор (1986), член-кореспондент АН СРСР (1987), головний науковий співробітник кафедри мінералогії геологічного факультету і науковий керівник Гемологічного центру Московського державного університету імені М.В. Ломоносова Арнольд Сергійович Марфунін.

А.С. Марфунін народився 20 серпня 1926 року в м. Ашґабад в сім'ї військовослужбовця. 1949 року з відзнакою закінчив Московський інститут кольорових металів та золота і отримав запрошення до аспірантури. 1952 року захистив кандидатську дисертацію на тему "Петрография Дашкесанского массива и его контактового поля". 1961 року за результатами досліджень і побудовою діаграм для визначення плагіоклазів і K-Na польового шпату в межах Українського кристалічного щита і Кавказької геосинклінальної області захистив докторську дисертацію на тему "Полевые шпаты: фазовые взаимоотношения, оптические свойства, геологическое распределение".

А.С. Марфунін вніс неабиякий вклад у мінералогію. Він — засновник наукового напряму "фізика мінералів", який отримав міжнародне визнання. У роботі "Проблемы физики минералов" (1965) дав назву новому напряму — "фізика мінералів" і окреслив основні шляхи його розвитку. Вчений удосконалив теоретичні та методичні основи сучасної мінералогії, зблизивши їх із основами фізики твердого тіла і структурної кристалофізики. Арнольд Сергійович успішно розвивав такі методи досліджень як оптична спектроскопія, люмінесценція, рентгенівська й електронна мессбауерівська спектроскопія. Його роботи сприяли введенню в мінералогію багатьох нових понять, що відображають властивості, параметри і характеристики структури мінералів. Проблематика фізики мінералів розширилася за рахунок вивчення місячних зразків дистанційних супутникових спостережень, вивчення природних стекол — земних і місячних, вулканічних тектитових та імпактитових.

Основи наукового напряму викладено в монографіях: "Введение в физику минералов" (1974) і "Спектроскопия, люминесценция и радиационные центры в минералах" (1975), які видані англійською, французькою, китайською мовами.

А.С. Марфуніну належать піонерні дослідження радіаційних центрів у мінералах, спектрів електронного парамагнітного резонансу, мессбауерівських, ядерного магнітного резонансу з обертанням під магічним кутом, кінетики спектрів люмінесценції, природи забарвлення мінералів у рамках теорій кристалічного поля і молекулярних орбіталей. Результати досліджень А.С. Марфуніна використовуються на практиці під час пошуку родовищ радіоактивних корисних копалин і їх оцінки.

Учений досліджував історію золота, його місце в геологічній еволюції, економіці та історії суспільства ("История золота", 1987). Виконував теоретичні, спектроскопічні та рент-

генотопографічні дослідження природних алмазів у зв'язку з їх генезисом, використанням в електроніці, поліпшенням якості природних ювелірних алмазів.

Роботи А.С. Марфуніна послужили стимулом для досліджень з оптичної спектроскопії, радіаційної палеодозіметрії, магнітних властивостей, уведення нових понять, визначення параметрів, властивостей, характеристик реальної структури.

А.С. Марфунін — автор понад 200 робіт. Він був ініціатором складання і видання фундаментального енциклопедичного тритомника "Высшая минералогия" ("Advanced Mineralogy", ed. Arnold S. Marfunin, Vol. 1—3, Springer-Verlag, 1994—1996) і, об'єднавши зусилля понад 150 вчених із 14 країн, узагальнив дані з досліджень мінеральної речовини. У тритомнику наведено вичерпні підсумки методів дослідження мінеральної речовини, складу, структури, властивостей мінералів: мінералогія космосу мантії, дна океану, біомінералогія, екологічні аспекти; гемологія. У ряді його праць висвітлюються філософські проблеми світобудови.

А.С. Марфунін був засновником і співредактором міжнародного журналу "Physics and Chemistry of Minerals" видавництва *Springer Verlag* (*Germany*), заступником головного редактора "Известий АН СССР. Серия геологическая", членом редколегії журналу "Записки Всесоюзного минералогического общества" (нині "Записки Российского минералогического общества"), заступником голови Комісії з фізики мінералів Міжнародної мінералогічної асоціації.

Учений читав курс "фізика мінералів" в Орлеанському університеті (Франція), був обраний віце-президентом Французького мінералогічного та кристалографічного товариств, почесним членом Всеросійського і Болгарського мінералогічних товариств, брав участь у створенні Геологічного інституту Академії наук Куби.

А.С. Марфунін — лауреат Премії Ради Міністрів СРСР (1984), удостоєний звання "Почесний розвідник надр" (2002), нагороджений нагрудним знаком "Почесний працівник вищої професійної освіти РФ" (2006).

У останні роки наукові інтереси вченого були пов'язані з вивченням різних властивостей алмазів. Завдяки Арнольду Сергійовичу заснований Гемологічний центр Московського державного університету імені М.В. Ломоносова.

Пам'ять про Арнольда Сергійовича Марфуніна, видатного вченого і чудову людину, назавжди збережеться в серцях його учнів, колег і друзів.

Н.Н. ЄРЬОМІН

Надійшла 15.08.2020