

УДК 001-057.4:549(477)

**МІНЕРАЛОГІЧНА РОДИНА ЛАЗАРЕНКІВ
ТА ЇЇ ВНЕСОК У РОЗВИТОК МІНЕРАЛОГІЇ
(ДО 105-х РОКОВИН ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ
КАТЕРИНИ ФЕДОРІВНИ СИДОРЕНКО
ТА ЄВГЕНА КОСТЯНТИНОВИЧА ЛАЗАРЕНКА)**

О. Матковський

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

Наприкінці ХХ ст. в Україні мінералогічні дослідження проводила родина Лазаренків: подружжя Євген і Катерина, доньки Олена, Оксана, Наталія та Євгенія, зяті Володимир Мельников, Володимир Куделя, Володимир Шунько і Володимир Гольцев, племінник Ерік Лазаренко. Стисло проаналізовано їхній внесок у розвиток мінералогії і мінералогічної школи академіка Євгена Лазаренка.

Ключові слова: мінералогія, Україна, Євген Лазаренко, Катерина Сидоренко, Олена, Оксана, Наталія і Євгенія Лазаренки, Ерік Лазаренко, Володимир Мельников, Володимир Куделя, Володимир Шунько, Володимир Гольцев.

У 2017 р. минає 105 років від дня народження Катерини Сидоренко і Євгена Лазаренка. Катерина Федорівна народилася 6 листопада 1912 р. у м. Шебекіно Курської обл., а Євген Костянтинівич – 26 грудня 1912 р. на Слобожанщині, у м. Харків, обое походили з робітничих сімей.

Євген Лазаренко в студентські роки звернув увагу на скромну, симпатичну, невисоку на зріст однокурсницю геолого-географічного факультету Харківського університету Катю Сидоренко. Вона відповідала йому взаємністю, проте, як згадувала сама, тривалий час боялася його, бо був стрункий, високий, завжди гарно одягнений. Через деякий час вони зблизились і 1933 р., ще будучи студентами, одружилися. З того часу Катерина стала вірною і доброю супутницею Є. Лазаренка до кінця його життя.

У Лазаренків народилися чотири доньки: Олена – 1938 р. у Харкові, Оксана – 1942 р. у Воронежі, Наталія 1951 р. і Євгенія 1952 р. народились у Львові. Усі чотири здобули вищу освіту у Львівському (Олена й Оксана) та Київському (Наталія і Євгенія) університетах. Три з них (Олена, Наталія і Євгенія) пішли по слідах батьків і стали геологами, а Оксана закінчила факультет іноземних мов за спеціальністю англійська філологія, однак тісно пов'язана з геологією. У життєвій і творчій біографії подружжя Лазаренків та їхніх доньок виділяють чотири періоди: Харківсько-Воронезький (університетський), Уральський (воєнний), Львівський (університетський), Київський (академічний), які детально висвітлені в книзі “Академік Євген Лазаренко. Нарис про життєвий і творчий шлях, спогади, фотоальбом” [1]. Професію геолога здобув також один із племінників Євгена Лазаренка – син найстаршої сестри Наталії Ерік Лазаренко та його дружина



Катерина Сидоренко за роботою в лабораторії кафедри мінералогії Львівського університету, 1949.



Євген Лазаренко (у центрі) серед своїх учнів, 1953.

Зліва направо: Мартин Сливко, Юрій Пекун, Михайло Фішкін, Геннадій Смирнов.

Ольга Малигіна. Згодом до родини Лазаренків долучилися чотири зяті, геологи за фахом Володимир Мельников, Володимир Куделя, Володимир Шунько і Володимир Гольцев. Останнім часом з'явилися майбутні геологи: двоє правнуків Лазаренків – Дмитро Матросов і Дарія Пустовойтова – стали студентами ННІ “Інститут геології” Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Так, по суті, сформувалася велика мінералогічна родина Лазаренків, яка зробила вагомий внесок у розвиток мінералогії та наукової мінералогічної школи академіка Євгена Лазаренка. Стисло проаналізуємо цей внесок.

Катерина Федорівна Сидоренко – відомий педагог і науковець у галузі мінералогії (діагностика мінералів методами паяльної трубки, кристалооптики, федорівського столика та ін.). У 1939–1941 рр. – асистент кафедри мінералогії і петрографії Воронежського університету, 1944–1945 – старший науковий співробітник геологічного музею на Уралі, 1945–1950 – асистент, 1950–1969 – доцент кафедри мінералогії Львівського університету. У 1950 р. захистила дисертацію на тему “Мінералогія изверженных пород Вышковского района в Закарпатье” і здобула науковий ступінь кандидата геолого-мінералогічних наук та вчене звання доцента кафедри мінералогії. Вона є автором і співавтором понад 20 наукових праць, присвячених, головним чином, мінералогії магматичних і метаморфічних порід Закарпаття й північно-західної частини Українського щита (УЩ), зокрема, таких: “К мінералогії карбонатів Вышковского района” (1950), “О барите и кварце Вышковского района в Закарпатье” (1951), “Гиперстен из гранат-гиперстеновых мигматитов Приднестровья” (1963), “Необычный вермикулит из Приднестровья” (1968).



Доньки Катерини Сидоренко та Євгена Лазаренка (зліва направо):
Наталія, Олена, Євгенія, Оксана.

Катерині Федорівні належить виявлення і детальна характеристика водного сульфату алюмінію і закисного заліза, який відшукали в штольні Берегівської гори (Закарпаття) серед піритизованих ріолітових туфів разом з мелантеритом. Цей сульфат часто розвивається по мелантериту, причому він успадковує його текстуру і поступово заміщує його стовпчасті кристали (К. Ф. Сидоренко, В. К. Зинчук, 1962). Автори зазначили, що в них немає цілковитої впевненості стосовно однорідності досліджуваного матеріалу, тому припустили, що, можливо, це тонкі зростання галотрихіту й мелантериту.

Неперевершеними, звичайно, є мінералогічні дослідження та інші багатогранні здобутки *Євгена Костянтинівича Лазаренка*. Вони досить детально схарактеризовані в численних публікаціях, серед яких два відомі літературно-публіцистичні видання – “Академік Євген Лазаренко. Нарис про життєвий і творчий шлях, спогади, фотоальбом” і “Євген Лазаренко – видатна постать ХХ століття (до 100-річчя від дня народження)” (автори й упорядники О. Матковський, П. Білоніжка, В. Павлишин, 2005, 2012) [1, 2], та у недавній публікації “Мінералогічна школа академіка Євгена Лазаренка та її внесок у розвиток мінералогії” [4].



Подружжя Лазаренків біля могили Степана Руданського, 1958.



Президія урочистого засідання з нагоди 50-річчя від дня народження ректора Львівського університету Є. Лазаренка, 1962. У першому ряді зліва направо: Є. Лазаренко, К. Сидоренко, акад. М. Белов, А. Брагінець (проректор), С. Стефаник (голова Львівської облради).

Серед найвагоміших педагогічних, наукових і науково-організаційних досягнень Є. Лазаренка виокремимо такі: значний внесок у розвиток майже всіх тогочасних мінералогічних напрямів; започаткування регіональної мінералогії, мінералогічної кристалографії, космічної мінералогії, новаторських ідей у генетичній мінералогії; постійна увага до основних понять мінералогії (мінерал, мінеральний вид, мінеральний різновид та ін.), до стану і проблем розвитку мінералогії, історії науки; впровадження результатів

мінералогічних досліджень у геологічній практиці. Йому належить заснування двох наукових товариств – Львівського геологічного та Українського мінералогічного, які й очолював, першого періодичного спеціалізованого мінералогічного видання “Мінералогічний збірник”, сприяння у появі давно омріяного “Мінералогічного журналу”, якого, на жаль, уже не побачив. За цикл “Теоретична і регіональна мінералогія” Є. Лазаренко удостоєний Державної премії України в галузі науки і техніки (помертньо, 1983).

Активна науково-організаційна та видавнича діяльність товариств відіграли чи не найважливішу роль у розвитку мінералогії в Україні у другій половині ХХ ст. та формуванні мінералогічної школи. Євген Костянтинівич – автор шести видань підручника “Курс мінералогії” (три російською, два українською, одне китайською мовами), першого україномовного “Мінералогічного словника” (з перекладом усіх термінів російською та англійською мовами), низки фундаментальних монографічних зведень, окремі з яких із регіональної та генетичної мінералогії є новаторськими й не мають світових аналогів; організатор багатьох наукових форумів з різних проблем мінералогії, відкривач двох нових мінеральних видів (донбасит, тарасовіт) та одного мінерального різновиду – брукіту (різновид сфалериту).



Ерік Лазаренко серед учасників Третьої всесоюзної наради “Закономірності формування і розміщення ендегенних рудних родовищ”, Баку–Тбілісі, 1962. Зліва направо: М. Фішкін, Е. Лазаренко, Ю. Долгов, Б. Мерліч, Л. Колтун, О. Матковський.

Аналіз наукової й педагогічної діяльності Є. Лазаренка дає підстави називати його реформатором мінералогії. Професор І. Шафрановський у статті “Е. К. Лазаренко – основатель и глава минералогического центра в Украине” писав [7]: “Тут хотелось бы вспомнить о некоторых фактах, которые характеризуют Е. К. Лазаренко как прекрасного организатора и пламенного пропагандиста новаторских направлений нашей науки. Именно с этой целью он объединил и сгруппировал, прежде всего, близких учеников, которых привлёк к своим творческим начинаниям как самых активных сотрудников и соавторов своих замыслов и разрабатываемых тем. Всем запомнилась плеяда его воспитанников, которые стали позже выдающимися и активными деятелями на ниве минералогии... Благодаря организаторскому таланту, увлечению и энергии Евгений Константинович создал в своё время во Львовском университете жизнеспособный и полный

интересов центр минералогической науки, который притягивал к себе многих минералогов и кристаллографов. К их числу принадлежит автор”.

Олена Лазаренко після закінчення 1961 р. геологічного факультету Львівського університету два роки працювала інженером Проблемної науково-дослідної лабораторії факультету, у 1963–1965 рр. навчалася в аспірантурі, у 1967–1975 рр. працювала у відділі глибинних флюїдів Інституту геології і геохімії горючих копалин АН України на посаді молодшого наукового співробітника. У 1975 р. переїхала до Києва, працювала у відділенні металогенії Інституту геохімії і фізики мінералів (ІГФМ) АН України, згодом – у новоствореному Інституті геохімії навколишнього середовища АН України, нині – старший науковий співробітник відділу термодинаміки геосфер цього інституту. У 1983 р. захистила кандидатську дисертацію на тему “Термобарогеохимия эксплозивно-гидротермальных процессов в породах центральной части Украинского щита” за спеціальністю геохімія. У 2000 р. їй присвоєно вчене звання старшого наукового співробітника. Олена Лазаренко – автор і співавтор понад 100 публікацій. Більшість із них, у тім числі кандидатська дисертація, мають термобарогеохімічну спрямованість і стосуються досліджень умов утворення камерних пегматитів Волині та метасоматитів, з якими пов’язані родовища урану й золота. Вона є співавтором монографії “Мінералоутворюючі флюїди та парагенезиси мінералів пегматитів заноришевого типу України” (за редакцією В. А. Калюжного, 1971), автором статей “Новые данные о включениях в топазах Вольни” (1968), “Некоторые типоморфные особенности кварцев пегматитов Володарск-Вольнского пегматитового поля” (1974), публікації, яка стосується даних гомогенізації включень мінералоутворювального середовища у кварці й акцесорних мінералах овоїдних гранітів та кварці дрібнозернистих гранітів Корсунь-Новомиргородського плутону (1982), співавтором статті “Польові шпати – індикатори умов утворення туфоїгнімбритів із цеолітових родовищ і проявів Закарпаття” (співавтори О. Гречанівська, Т. Лупашко, 2013), у якій за результатами вивчення первинних включень скла у кварці й польовому шпаті визначено, що температура в тілі туфоїгнімбриту на Сокирницькому родовищі не перевищувала 860 °С. Комплексом мінералогічних досліджень плагіоклазів з’ясовано, що змінність їхнього складу, ступеня кристалічності й упорядкованості їхньої структури залежить від умов формування туфоїгнімбритів.

Оксана Лазаренко після закінчення 1964 р. факультету іноземних мов Львівського державного університету імені Івана Франка працювала викладачем англійської мови у Львівському інституті фізкультури (1964–1972) і на геологічному та біологічному факультетах Львівського університету (1972–1973). З 1973 р. – інженер, провідний інженер, перекладач англійської мови відділу тектонофізики Інституту геофізики імені С. І. Суботіна НАН України.

Наталія Лазаренко закінчила геологічний факультет Київського державного університету імені Тараса Шевченка у 1973 р. Працювала в ІГФМ АН України та ВТО Північукргеологія, інституті “Укрдіпрондінфата” корпорації “Укрзарубіжнафтогаз”, ЗАТ “Укрнафтогаз”. У 2012 р. вийшла на пенсію.

Євгенію Лазаренко після закінчення 1974 р. геологічного факультету Київського державного університету імені Тараса Шевченка скерували на роботу в Інститут геологічних наук АН УРСР. Тут вона працювала на посаді інженера у відділі докембрію і в лабораторії фізичних методів дослідження та навчалась в аспірантурі (1977–1980) за наукового керівництва проф. А. Вальтера. Євгенія швидко й досконало оволоділа спеціальними кристалооптичними методами, у чому їй допомагала мама, для оптичної діагностики ступеня ударного метаморфізму кварцу з відомих метеоритних кратерів (аст-

роблем) УЩ за характерними лінійними структурами (планарними елементами). У той час такі дослідження активно провадили, головню, мінералоги США, Канади й Німеччини [3]. Євгенія доповнила математичним опрацюванням спектри й орієнтації планарних елементів, що дало їй змогу діагностувати нову, важливу для генетичної інтерпретації систему орієнтації планарних елементів кварцу, а також запропонувала поглиблене кількісне визначення кварцу як індикатора ступеня блокування кристалів цього мінералу і в сенсі генезису – для розрізнення регіонально- й ударно-метаморфизованих кристалів кварцу в гірських породах. Результати цих досліджень висвітлені в низці публікацій і кандидатській дисертації “Ударный метаморфизм кварца в ударно-метаморфизованных породах Украинского щита”, яка отримала надзвичайно високу оцінку В. Масайтіса, В. Фельдмана та інших учених світової еліти з мінералогії, петрографії і геології астроблем.



Подружжя Лазаренків під час з'їзду Всесоюзного мінералогічного товариства. Ленінград, 1966.

З 1992 по 2016 рр. Євгенія Лазаренко працювала у США, де отримала добре оплачувану роботу у знаменитому Стенфордському університеті. Євгенія стала спонсором для оплати премії імені академіка Євгена Лазаренка УМТ, яку вручають молодим науковцям і студентам за наукові розробки в галузі мінералогії. Останні сім років Євгенія займає позицію *date base manager* у всесвітньовідомій національній Лауренсівській лабораторії в Берклі (округ Сан-Франциско, Каліфорнія) і сплачує немалі для наших реалій внески України до Міжнародної мінералогічної асоціації, членство в якій є бажаним для збереження міжнародного статусу УМТ й авторитету української мінералогії [3].

Масштабним є внесок у розвиток мінералогії одного з перших зятів Лазаренків *Володимира Мельникова*, який після закінчення геологічного факультету Львівського державного університету імені Івана Франка у 1961–1970 рр. працював у науководослідному секторі університету, згодом – у Проблемній лабораторії спочатку інженером, а потім завідувачем рентгенівської лабораторії. Тут він багато уваги приділяв модернізації рентгенівської лабораторії і розпочав наукову кар'єру спеціаліста з рентгенофазового аналізу.



Академік С. Лазаренко в кабінеті відділу регіональної і генетичної мінералогії ІГФМ АН УРСР. Київ, 1977.



Євген Костянтинович в останні місяці життя серед співробітників відділу регіональної і генетичної мінералогії ІГФМ АН УРСР. Київ, 1978.

Уже кваліфікованим фахівцем із солідним науковим багажем В. Мельников переїхав у Київ і вступив в аспірантуру Інституту геохімії і фізики мінералів АН України (відділ кристалохімії і мінералогії), навчався під керівництвом професора, згодом академіка О. Поваренних. У 1974 р. успішно захистив дисертацію на тему "Некоторые вопросы

кристаллохимии и минералогии смешаннослоистых силикатов”. Подальшу наукову діяльність продовжив у відділі регіональної і генетичної мінералогії Інституту, очолюваному Є. Лазаренком, молодшим, а згодом провідним науковим співробітником. Тут учений створив лабораторну базу для дослідження мінералів фізичними методами, укомплектовану новітньою апаратурою.



Учасники наукової сесії УМТ, присвяченої проблемам регіональної мінералогії. Спортивно-оздоровчий табір “Карпати” Львівського університету, 1982. Зліва направо в першому ряді: Е. Лазаренко, С. Галій, А. Гінзбург, В. Павлишин, Л. Яхонтова, О. Матковський.



Учасники Міжнародної наукової конференції, присвяченої 140-річчю кафедри мінералогії Львівського університету, Шацьк, 2004. Зліва направо: В. Павлишин, П. Білоніжка, І. Попівняк, Н. Лазаренко, О. Матковський, Б. Пирогов, Б. Панов, О. Зінченко, Л. Скакун.

Неперевершеною і багатогранною є наукова спадщина В. Мельникова. Він автор і співавтор понад 400 публікацій, серед яких колективні фундаментальні монографії з регіональної мінералогії, опубліковані за редакцією Є. Лазаренка: “Мінералогія Донецького басейна” (1975), “Мінералогія Криворожського басейна” (1977), “Мінерало-

гия Приазовья” (1981), праця “Минералы Украины. Краткий справочник” (1990), перша книга з серії “Мінерали Українських Карпат” – “Простые вещества, теллуриды и сульфиды” (1990). Коло його наукових інтересів досить широке, однак найбільші досягнення пов’язані з вивченням мінералогії та кристалохімії шаруватих і змішаносаруватих силікатів, польових шпатів, високотемпературної надпровідної кераміки. Останніми роками В. Мельников брав участь у виконанні міжнародних проектів. Він є автором спільного російсько-українського проекту з вивчення лужних порід і карбонатитів, активним виконавцем спільного проекту України і Словаччини “Порівняльний мінералого-геохімічний аналіз Au–Ag–Bi–Te–Se мінералізації неовулканітів Карпатського регіону”. У наукових колах Володимира Степановича давно вважали доктором наук, однак формально лише наприкінці 2009 р. він подав до захисту докторську дисертацію на тему “Кристалохімічна і генетична природа інверсійних двійників лужних польових шпатів”. На жаль, невблаганна раптова смерть обірвала його плани [5].



Володимир Мельников (другий ліворуч) та його дружина Олена Лазаренко (перша праворуч) серед учасників Другої центральноєвропейської мінералогічної конференції, м. Шклярська Пореба, Польща, 2008.

Важливий внесок у розвиток мінералогії зробив і другий зять Лазаренків *Володимир Куделя*, який після закінчення у 1959 р. геолого-географічного факультету Дніпропетровського державного університету майже п’ять років працював у Читинському геологічному управлінні Росії на посадах колектора, старшого геолога, начальника розвідувального загону польових партій. У 1964–1967 рр. навчався в аспірантурі ІГН АН УРСР під науковим керівництвом акад. М. Семененка, після закінчення аспірантури працював в ІГН та ІГФМ АН УРСР на посадах молодшого, згодом старшого наукового співробітника. У 1968 р. успішно захистив кандидатську дисертацію на тему “Полупроводниковые свойства галенита и пирита как критерий условий рудообразования” й отримав науковий ступінь кандидата геолого-мінералогічних наук. У 1982–1990 рр. – старший науковий співробітник КГО УкрНДГРІ, 1990–1997 – начальник групи контролю Центральної лабораторії Міністерства геології України, 1997–2010 рр. – провідний експерт хімічного випробування лабораторії промислової палати України. З 2010 р. на пенсії.



Володимир Мельников (сидить крайній праворуч) на засіданні Міжнародної наукової конференції “Мінералогія і мінералогія Карпатського регіону”, спортивно-оздоровчий табір “Карпати”, с. Чинадієве, 2009.



Володимир Шунько (другий праворуч) серед членів журі конкурсу “Miss Geo 2017”, ННІ “Інститут геології” КНУ імені Тараса Шевченка, 2017.

Мінералогічні дослідження В. Куделі стосуються, головне, вивчення напівпровідникових властивостей мінералів. Їхні результати висвітлені у дисертації та низці публікацій, серед яких добре відома монографічна праця “Полупроводниковые свойства галенитов и пиритов как критерий условий рудообразования” (Г. И. Князев, В. К. Куделя, 1969), яка привела до започаткування майбутньої наукової школи фізики мінералів. У цій праці викладені результати дослідження термоелектричних та інших напівпровідникових властивостей деяких сульфідів, головне, з золоторудних родовищ Закарпаття й Забайкалля. Описано методику вимірювання термо-е.р.с. мінералів, наведено відомості про межі змін термоелектричного потенціалу галеніту й піриту гідротермального та

осадового походження. Науковці виявили залежність між послідовністю кристалізації сульфідів і типом їхньої провідності, а також зміни значень термо-е.р.с. і мікротвердості піриту й галеніту, які прогресують з глибиною, проаналізували причини цих змін. Зроблено висновок про можливість застосування термоелектричних властивостей сульфідів під час металогенічних досліджень і прогнозування зруденіння.

Третій зять Лазаренків *Володимир Шуцько* закінчив геологічний факультет Київського державного університету імені Тараса Шевченка 1973 р. У 1975–1981 рр. навчався в аспірантурі ІГФМ АН України, згодом працював у дослідному підприємстві того ж Інституту, 1985 р. успішно захистив кандидатську дисертацію на тему “Вещественный состав и физико-химические условия образования хлорит-ортоклазовых метасоматитов (на примере уранового месторождения Украинского щита”. З 1988 р. – доцент кафедри геології родовищ корисних копалин Київського університету, 1993–2007 рр. – заступник декана з наукової роботи геологічного факультету, з 2016 р. – заступник директора ННІ “Інститут геології” Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Основні напрями наукових досліджень В. Шуцька – дослідження навколорудних метасоматитів з уранових, золоторудних і поліметалевих родовищ, вивчення рудних об’єктів Українського щита, Західного Узбекистану, Східного Забайкалля. Він є автором понад 70 наукових праць, співавтор монографії “Околорудные метасоматиты Западного Узбекистана” (1990), підручників “Неметалічні корисні копалини України” (2003, 2008), “Металічні корисні копалини України” (2007).

Володимир Гольцев, четвертий зять Лазаренків, закінчив геологічний факультет Київського університету 1975 р. У 1975–1978 рр. навчався в аспірантурі Інституту геофізики АН України, потім працював у цьому ж Інституті на посадах інженера і молодшого наукового співробітника; 1991 р. захистив кандидатську дисертацію на тему “Исследование производных логарифмического потенциала на границах Ляпунова”, здобув науковий ступінь кандидата фізико-математичних наук.

Досить значним є внесок у мінералогічні дослідження головно Карпатського регіону і частково УЩ племінника *Еріка Лазаренка*. Він та його дружина Ольга Малигіна закінчили 1955 р. геологічний факультет Львівського університету. Майже 20 років працювали в Закарпатській геологорозвідувальній експедиції на різних посадах і долучилися до відкриття низки різних родовищ металеві й неметалевої мінеральної сировини. Ерік Олександрович захистив кандидатську, а 1970 р. – докторську дисертацію на тему “Магматизм и рудные образования Советских Карпат”. У 1975–1985 рр. (до кінця життя) працював професором і завідувачем кафедри мінералогії, петрографії і кристалографії Дніпропетровського гірничого інституту (нині Гірничий національний університет).

Великий і багатогранний науковий доробок ученого. Ерік Лазаренко та Ольга Малигіна – співавтори фундаментального монографічного зведення “Мінералогія Закарпаття” (1963). Вони разом з Є. Лазаренком є авторами публікації в матеріалах другого засідання Комісії мінералогії і геохімії КБГА (1973) “Металлогеническая карта Карпат. Объяснительная записка к макету металлогенической карты (масштаб 1:1 000 000)”, у якій у вигляді таблиці наведено характеристику родовищ, нанесених на макеті карти, зокрема, дані про рудну формацію, назву родовища і генетичний тип, головні рудні та жильні мінерали, глибину і температуру формування. Ерік Лазаренко – автор першої невеликої монографічної праці “Метасоматичні утворення у вулканічних породах Закарпаття” (1960), у якій уперше виділено й досить детально схарактеризовано дванадцять фацій метасоматитів з типовими для кожної парагенезисами мінералів, та співавтор монографії “Металлогения Закарпаття” (Э. А. Лазаренко, М. К. Гнилко, В. Н. Зайце-

ва, 1968). Надзвичайно цікавим є видання популярної книги-путівника “По вулканическим Карпатам” (Э. А. Лазаренко, 1979). У ній наведено відомості про поширення, деякі властивості та значення низки мінералів (у тім числі рідкісних), порід і руд (кіновар, метацинабарит, давсоніт, каолініт, кварц, топаз, турмалін, монтморилоніт, нонтроніт, пірит, верліт, галеніт, сфалерит, алуніт, барит, андезити, андезибазальти, ріоліти, перліти, унгарити, залізні руди та ін.). У 1979 р. Е. Лазаренко та В. Єрошев-Шак описали поклади високоглиноземистих мінералів – діаспору, беміту й гідраргіліту в парагенезисі з баритом і дикітом, що їх виявили на Біганському комплексному барит-алуніт-свинцево-цинковому родовищі в Закарпатті. Утворення цих мінералів автори пов’язали з високотемпературною галоїдною стадією формування вторинних кварцитів.



Доньки Катерини Федорівни та Євгена Костянтиновича (зліва направо):
Євгенія, Наталія, Оксана, Олена.

Питанням генезису і мінералогічного картування на прикладі метасоматичних утворень загалом і пов’язаних з орогенним магматизмом Карпат, зокрема, присвячена публікація Е. Лазаренка і Л. Козловського (1986) “Генетическая классификация пневматолитово-гидротермальных метасоматических формаций и проблемы их минералогического картирования”, у якій наведено генетичну класифікацію метасоматичних порід та стисло характеристику метасоматичних формацій і фацій (вона охоплює мінеральні парагенезиси, текстури і структури руд, родовища й рудопрояви корисних копалин), пов’язаних з міоценовою, палеогеново-міоценовою ігнімбрит-ріолітовою і пліоценовою базальт-андезит-ріолітовою магматичними формаціями. Схарактеризовано вертикальний розподіл мінеральних парагенезисів кварцово-каолінітової (дикітової) мінеральної фації вторинних кварцитів Березівського родовища і температуру мінералоутворення за термометричними дослідженнями метасоматичних порід. На родовищі у вертикальному розрізі виділено сім парагенетичних жильних типів і пов’язаних з ними рудних мінералів.

лів. За цикл праць “Тектоніка і металоге́нія Українських Карпат” Е. Лазаренко удостоєний Державної премії в галузі науки і техніки (1986). Тоді ж він разом з П. Барановим і Л. Козловським запатентував новий спосіб розчленування вулканічних порід, що ґрунтується на визначенні складу розплавних включень у магматичному кварці різних фаз вулканізму.

Отже, внесок родини Лазаренків у розвиток мінералогії в Україні, особливо в другій половині ХХ ст., є значним. Тоді сформувалася мінералогічна школа академіка Євгена Лазаренка. Цей час в історії мінералогії України віднесено до четвертого періоду [6], названого “Всебічний розвиток мінералогії в Україні – золотий вік (1940–1990)”. На дев’ятому з’їзді УМТ 6 вересня 2017 р. у доповіді “Золотий вік в історії мінералогії України” ми справедливо назвали його і золотим Лазаренківським віком мінералогії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Академік Євген Лазаренко. Нарис про життєвий і творчий шлях, спогади, фотоальбом / [автори нарису і упорядники О. Матковський, П. Білоніжка, В. Павлишин]. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2005. – 304 с.
2. Євген Лазаренко – видатна постать ХХ століття (до 100-річчя від дня народження) / [автори доповідей і упорядники О. Матковський, П. Білоніжка, В. Павлишин]. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 242 с.
3. Євгенія Лазаренко – мінералог і благодійниця Українського мінералогічного товариства // Записки Укр. мінерал. т-ва. – 2015. – Т. 12. – С. 159–162.
4. Матковський О. Мінералогічна школа академіка Євгена Лазаренка та її внесок у розвиток мінералогії / О. Матковський // Мінерал. зб. – 2016. – № 66, вип. 2. – С. 3–23.
5. Матковський О. Володимир Степанович Мельников / О. Матковський, П. Білоніжка, Л. Скакун // Мінерал. зб. – 2010. – № 60, вип. 2. – С. 163–166.
6. Павлишин В. Про підготовку першого монографічного зведення з історії мінералогії в Україні / В. Павлишин, О. Матковський // Фундаментальне значення і прикладна роль геологічної освіти і науки : міжнар. наук. конф., присвячена 70-річчю геологічного ф-ту ЛНУ імені Івана Франка : матеріали. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – С. 165–167.
7. Шафрановский И. И. Е. К. Лазаренко – основатель и глава минералогического центра в Украине / И. И. Шафрановский // Минерал. журн. – 1992. – Т. 14, № 6. – С. 7–14.

*Стаття: надійшла до редакції 31.10.2017
прийнята до друку 28.11.2017*

**MINERALOGICAL FAMILY OF LAZARENKO
AND ITS CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT
OF MINERALOGY
(TO 105 YEARS FROM THE BIRTHDAY
OF KATERYNA FEDORIVNA SYDORENKO
AND YEVENH KOSTIANTYNOVYCH LAZARENKO)**

O. Matkovskyi

*Ivan Franko National University of Lviv,
4, Hrushevskiy St., 79005 Lviv, Ukraine
E-mail: mineral@franko.lviv.ua*

At the end of the twentieth century in Ukraine, mineralogical researches were conducted by the family of Lazarenko: married couple Yevhen and Kateryna, their daughters Olena, Oksana, Natalia and Yevheniia, sons-in-law Volodymyr Melnikov, Volodymyr Kudelia, Volodymyr Shunko and Volodymyr Holtsev, nephew Erik Lazarenko. Their contribution to the development of mineralogy and mineralogical school of academician Yevhen Lazarenko is briefly analyzed.

Yevhen and Kateryna were married in 1933 while still students of the Geology and Geography Faculty of Kharkiv University. They had four daughters born. Olena, Natalia and Yevheniia followed the footsteps of their parents and became geologists, and Oksana graduated from the Faculty of Foreign Languages, specializing in English philology, but was closely associated with geology. One of the nephews of Ye. Lazarenko, a son of his eldest sister Natalia, Erik Lazarenko and his wife Olga Malyhina, also got the profession of a geologist; V. Melnikov graduated from the Faculty of Geology of Lviv State University, V. Kudelya – Faculty of Geology and Geography, Dnipropetrovsk State University, V. Shunko and V. Holtsev – Faculty of Geology, Kyiv State University.

The pedagogical, scientific and organizational achievements of Ye. Lazarenko are outstanding: a significant contribution to the development of almost all mineralogical directions of that time; the initiation of regional mineralogy, mineralogical crystallography, space mineralogy, innovative ideas in genetic mineralogy; constant attention to the basic concepts of mineralogy (mineral, mineral species, mineral variety, etc.), to the state and problems of the development of mineralogy, history of science; implementation of the results of mineralogical research in geological practice. He was the founder of two scientific societies – the Lviv Geological and Ukrainian Mineralogical and the first periodical specialized mineralogical publication “Mineralogical Review”. Yevhen Lazarenko was awarded the State Prize of Ukraine in the field of science and technology (posthumously, 1983) for the cycle “Theoretical and Regional Mineralogy”.

Key words: mineralogy, Ukraine, Yevhen Lazarenko, Kateryna Sydorenko, Olena, Oksana, Natalia and Yevheniia Lazarenko, Erik Lazarenko, Volodymyr Melnikov, Volodymyr Kudelia, Volodymyr Shunko, Volodymyr Holtsev.