

УДК 001-057.4:549(477)

Орест Матковський¹, Євгенія Сливко²

Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. Грушевського, 4, Львів, Україна, 79005

¹mineral@lnu.edu.ua; <https://orcid.org/0000-0001-7632-6080>

²emslivko@i.ua; <https://orcid.org/0000-0002-2731-0602>

ЛАЗАРЕНКІВСЬКИЙ ПЕРІОД РОЗВИТКУ МІНЕРАЛОГІЇ В УКРАЇНІ

Стисло проаналізовано львівський і київський періоди життєвого й творчого шляху акад. Євгена Лазаренка, його внесок у розвиток майже всіх тогочасних напрямів мінералогії (більшість з яких він і започаткував), як-от регіональна мінералогія, теоретичні проблеми мінералогії, генетична мінералогія, космічна мінералогія, мінералогічна кристалографія, прикладна мінералогія, історія науки. Схарактеризовано найвагоміші здобутки Є. Лазаренка у розвитку мінералогії загалом та України, зокрема. Вони відображені в сотнях статей, десяти фундаментальних монографіях, шести виданнях підручника з мінералогії, “Мінералогічному словнику”, започаткованій і сформованій потужній українській мінералогічній школі. Лазаренківський період розвитку мінералогії справедливо названо золотим віком мінералогії в Україні.

Ключові слова: академік Євген Лазаренко, Львів, Київ, мінералогія, регіональна мінералогія, підручник з мінералогії, “Мінералогічний словник”, українська мінералогічна школа.

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/min.72.01>

Двадцять шостого грудня 2022 р. минає 110 років від дня народження Євгена Костянтиновича Лазаренка – видатного українського мінералога, науковця й педагога, доктора геолого-мінералогічних наук, професора, академіка АН України, заслуженого діяча науки і техніки України, лауреата Державної премії в галузі науки і техніки України (посмертно), талановитого організатора науки й освіти, активного громадського діяча, основоположника всесвітньовідомої наукової мінералогічної школи, яка нині має його ім'я.

Народився Євген Лазаренко на Слобожанщині, у Харкові. У його життєвій і творчій біографії виділено чотири головні періоди [14]. Харківсько-воронезький (університетський) період – це дитинство, юність, шкільні роки й перші спроби наукового пошуку, перші успіхи на ниві науково-педагогічної діяльності й організації навчального процесу. Уральський (академічний) період охоплює тяжкі роки Другої світової війни й евакуації, важливі наукові дослідження з мінералогії мідно-цинкових колчеданових родовищ Середнього Уралу. Львівський (університетсько-академічний) період – час найактивнішої праці, спрямованої на вирішення важливих науково-педагогічних і організа-

ційних проблем. Це був період розквіту таланту Є. Лазаренка як ученого, педагога, організатора науки й освіти, громадського діяча та появи перших фундаментальних науково-педагогічних праць. Київський (академічний) період пов'язаний з найактивнішою (на жаль, нетривалою) науково-організаторською діяльністю, створенням нових фундаментальних праць з мінералогії та виданням першого україномовного мінералогічного словника.

Євген Костянтинівич відійшов у вічність 1 січня 1979 р. на 67-му році життя, у розквіті творчих сил і бажанні активної праці. Однак творчий період його діяльності (з другої половини 1930-х років) був надзвичайно насичений, бурхливий і продуктивний. Внесок ученого в розвиток мінералогії за цей час висвітлено в численних публікаціях, серед яких зазначимо такі: біобібліографічне видання “Євген Костянтинівич Лазаренко” [2]; матеріали наукової конференції, присвяченої 80-річчю від дня народження академіка Є. Лазаренка [11]; два літературно-публіцистичні видання – “Академік Євген Лазаренко. Нарис про життєвий і творчий шлях, спогади, фотоальбом” [8] і “Євген Лазаренко – видатна постать ХХ століття” [9]; окремий номер “Мінералогічного журналу”, присвячений пам’яті Є. Лазаренка [13]; перша книга “Історії мінералогії в Україні” – “Від глибокої давнини до 90-х років ХХ ст.” [14]; наша доповідь “Золотий вік в історії мінералогії України”, виголошена на ІХ з’їзді Українського мінералогічного товариства (УМТ) й опублікована в “Записках УМТ” [12] – у ній золотий вік мінералогії названо ще Лазаренківським віком.

Наша мета – проаналізувати Лазаренківський період розвитку мінералогії в Україні, висвітлити найважливіші результати мінералогічних досліджень цього часу та внесок української мінералогічної школи акад. Є. Лазаренка в розвиток мінералогії.

Найважливіші результати мінералогічних досліджень часів Євгена Лазаренка. Перші кроки науково-педагогічної діяльності Є. Лазаренка пов’язані з Харковом. Уже 1936 р. у “Наукових записках Харківського університету” з’явилися перші його публікації, написані українською мовою. Дві з них присвячені мінералогії Нагольної-Тарасівського поліметалевого родовища, а 1937 р. він захистив кандидатську дисертацію на тему “Мінералогія свинцево-цинкових месторождений Нагольной Тарасовки в Донбассе”.

У 1938 р. Є. Лазаренка за конкурсом було обрано доцентом кафедри мінералогії і петрографії Воронежського університету, а 1939 р. йому присвоєно вчене звання доцента. Власне з цього часу почалася його педагогічна й організаторська діяльність. Він став спочатку заступником, а згодом – деканом геологічного факультету, читав курс “Рудні і нерудні корисні копалини”. З’явилися його публікації, присвячені мінералогії Донецького басейну, зокрема, донбаситам як новій групі мінералів у Донбасі, мінералогії свинцево-цинкових родовищ Нагольної Тарасівки, срібловмісному тетраедриту цього родовища й алофанюїдам Липецького залізорудного родовища (1939–1941).

У 1942 р. Є. Лазаренка разом з родиною евакуювали на Урал, у м. Свердловськ, де до 1944 р. він працював старшим науковим співробітником у Гірничо-геологічному інституті Уральської філії АН СРСР. Тут він досліджував мінералогію колчеданово-поліметалевих родовищ Уралу; результати цих робіт узагальнені в докторській дисертації й опубліковані у Львові вже після війни.

Наприкінці 1944 р. учений повернувся в Україну і чверть століття працював у Львівському державному університеті імені Івана Франка й частково – в Інституті геології



Доцент Є. Лазаренко (перший праворуч) на виробничій практиці зі студентами геологічного факультету Воронежського університету, 1940. Перший ліворуч – О. Сидоренко, у майбутньому академік, міністр геології СРСР і віце-президент АН СРСР.



Євген Лазаренко (перший ліворуч), Д. Григор'єв (другий ліворуч), Б. Мерліч (перший праворуч) серед співробітників Гірничо-геологічного інституту Уральської філії АН СРСР, 1943.

корисних копалин АН УРСР (нині Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України). Львівський період – це надзвичайний злет Євгена Костянтиновича як педагога й науковця, організатора наукової роботи, навчального процесу, видавничої справи, як літературознавця й культурознавця. Кафедра мінералогії, яку він очолив, швидко стала центром мінералогічної думки не тільки в Україні, а й за її межами. У 1945 р. Є. Лазаренко організував геологічний факультет і став його деканом. Цього ж року з його ініціативи створено Львівське геологічне товариство (ЛГТ), яке швидко завойовувало міжнародний авторитет. За сприяння Євгена Костянтиновича бібліотека ЛГТ уже 1949 р. налагодила обмін різноманітною геологічною літературою з 45 бібліотеками країни й 183 бібліотеками інших держав; у той час за поповненням вітчизняною й зарубіжною геологічною літературою і фондами бібліотеку вважали чи не найліпшою в закладах вищої освіти країни. Розпочато активну видавничу діяльність, зокрема, з ініціативи Є. Лазаренка створено “Минералогический сборник” (перше в Україні періодичне фахове видання мінералогічного спрямування) і низку інших видань, зокрема, “Вопросы минералогии осадочных образований”.



Члени ДЕКА геологічного факультету, 1948. Зліва направо: Є. Лазаренко, В. Соболев, Б. Порфир'єв, О. Вялов, М. Єрмаков.

У 1947 р. Є. Лазаренко захистив докторську дисертацію на тему “Минералогия медно-цинковых месторождений Среднего Урала”, а 1948 р. йому присвоєно вчене звання професора. З 1949 р. він став проректором, а з 1951 р. – ректором Львівського університету (на цій посаді він пропрацював до 1963 р.). У 1951 р. його обрано членом-кореспондентом АН УРСР.

Особливе місце у львівській діяльності Є. Лазаренка посідають педагогічна й навчально-методична робота і підготовка кадрів через аспірантуру. Чверть віку він читав студентам повний курс мінералогії та спецкурси з мінералогії України й генетичної

мінералогії; підготував і опублікував шість видань підручника “Курс мінералогії” (три – російською, два – українською і одне – китайською мовою), кожне з яких відрізнялося якістю й новизною, а також монографічне зведення “Основы генетической минералогии” (за матеріалами спецкурсу).



Євген Лазаренко (другий праворуч) зі студентами (зліва направо: М. Габінет, О. Фурман, Г. Смирнов, С. Дромашко, Т. Изотова, Ю. Пекун) біля входу в шахту комбінату “Березівзолото” на Уралі, 1949.

На повну силу розкрився талант Євгена Костянтиновича як ученого й педагога, організатора навчального процесу та мінералогічних досліджень, до яких він активно залучав науковців і педагогів з інших кафедр (професори В. Соболев, М. Єрмаков, Г. Піотровський та ін.). З ініціативи Є. Лазаренка в університеті почали тісно співпрацювати з відомими вченими й педагогами не тільки окремих республік СРСР, а й інших країн світу. Львів за короткий час став одним із провідних мінералогічних центрів України, а Львівський університет здобув славу справжньої кузні з підготовки геологічних кадрів, у тім числі науково-педагогічних через аспірантуру.

Особливу роль у розвитку мінералогії відіграв уже згаданий “Мінералогічний збірник”, який швидко отримав міжнародне визнання. У ньому друкували праці, у яких фактично започатковано структурну мінералогію і кристалохімію, мінералогічну кристалографію, вивчення включень у мінералах, регіональну та космічну мінералогію. Тривалий час у збірнику публікували знамениті нариси зі структурної мінералогії академіка М. Белова. Недарма проф. І. Шафрановський писав, що ці нариси становлять епоху в розвитку структурної мінералогії, а заслуги Є. Лазаренка у створенні “Мінералогічного збірника” й організації публікації “Нарисів” важко переоцінити [16].



Євген Лазаренко розповідає учасникам IV з'їзду КБГА про геологічні експонати біля корпусу геологічного факультету Львівського університету, 1958.



Учасники першого засідання комісії КБГА у дзеркальній залі Львівського університету, 1961.
Зліва направо: у першому ряді – Г. Піотровський, С. Родіонов, С. Карамата (Югославія),
Є. Лазаренко, В. Янович (Румунія), І. Костов (Болгарія), Я. Глогочовський (Польща).

Уже з перших років роботи у Львівському університеті Євген Костянтинович спрямував свої зусилля на вивчення мінерально-сировинних ресурсів західних областей України, а згодом також інших регіонів. За порівняно короткий час зі співробітників, аспірантів і ліпших студентів геологічного факультету він сформував колективи, які розпочали детальні регіонально-мінералогічні дослідження найважливіших геологічних об'єктів України. Роботи завершилися появою перших колективних фундаментальних монографічних зведень з мінералогії вивержених комплексів Західної Волині, осадових утворень Передкарпаття й мінералогії Закарпаття (за авторства й редакцією Є. Лазаренка) та низки тематичних регіонально-мінералогічних монографій (теж за редакцією Є. Лазаренка).

У цих працях, які високо оцінила геологічна громадськість, засвідчено, що регіонально-мінералогічні дослідження, по-перше, дають ключ до розшифрування геологічної історії й тих фізичних і хімічних змін мінералів і мінеральних асоціацій, за якими звичайно цю історію відтворюють, по-друге, – слугують однією з головних умов для прогнозування, розшуків та оцінювання родовищ корисних копалин, по-третє, – є джерелом усебічної інформації про мінерали, на підставі якої вчені розробляють мінералогічні теорії й закони. Саме це спонукало Є. Лазаренка наприкінці 1960-х років до започаткування багаторічної науково-дослідної держбюджетної теми республіканського значення “Мінералогія України”, мета якої – реалізація його задуму щодо створення монографічного зведення з мінералогії України. Однак 1969 р. ініціатор теми та її науковий керівник Є. Лазаренко переїхав до Києва, тому рамки досліджень звузили. Основну увагу зосереджено, головню, на детальному вивченні типоморфізму окремих породоутворювальних, акцесорних і рудоутворювальних мінералів, мінералогії найцікавіших з практичного погляду геологічних об'єктів та мінералогії космічних тіл – метеоритів. До цих досліджень Євген Костянтинович активно залучав учених з інших кафедр: кристалографії (Г. Піотровський та ін.), петрографії (В. Соболев, Д. Бобровник та ін.), загальної геології (М. Єрмаков та ін.), а також геологів-практиків з виробничих геологічних організацій.

Основні результати досліджень перших п'яти років (за участю й під керівництвом Є. Лазаренка) висвітлено в численних наукових статтях і узагальнено в монографіях, присвячених мінералогії Поділля (Лазаренко, Сребродольський, 1969), мінералогії і петрографії Чивчинських гір Українських Карпат (Матковський, 1971), мінералоутворювальним флюїдам і парагенезисам мінералів у пегматитах заніркового типу (відп. ред. В. Калужний, 1971), літогенезу сірчаних родовищ Передкарпаття (Колтун, Роскош, Сеньковський, Ясинська, 1972) та мінералогії й генезису камерних пегматитів Волині (Лазаренко, Павлишин, Сорокин, Латыш, 1973).

Дослідження за темою протягом наступних п'яти років виконували вже під науковим керівництвом О. Матковського. Результати наведено в низці статей і узагальнено в науковому звіті, який зберігається у фондах кафедри мінералогії й наукової бібліотеки ЛНУ імені Івана Франка. У звіті на підставі великого фактичного матеріалу (головно, власного, а також літературного) схарактеризовано типоморфізм самородного золота Українських Карпат (О. Матковський, А. Ясинська), карбонадоподібний алмаз і баде-лейт з титаноносних розсипів Українського щита й колумбіт із карбонатитів Приазов'я (З. Бартошинський), гранати піропового (О. Бобрієвич), альмандинового і спесартинового (О. Матковський) складу. Наведено майже монографічне узагальнення з мінералогії глауконіту Волині, Поділля, Дніпровсько-Донецької западини, Карпат, Кримського півострова (У. Феношин), Бурштинського родовища мангану (В. Хмелівський, Е. Ян-

чук). Описано метасоматичні утворення в заніркових пегматитах Волині (К. Калюжна) і в зоні Верхньобузького розлому Українського щита (Є. Рибачок), мінералогію метеоритів, що впали на території України (А. Ясинська).



Члени оргкомітету Другої всесоюзної наради з експериментальної і технічної мінералогії. Львів, 1964. У центрі першого ряду три академіки: Є. Лазаренко, В. Соколов, Д. Коржинський.



У Мінералогічному музеї Львівського університету, 1968. Зліва направо: В. Горєцький, Є. Лазько, Д. Резвой, Л. Колтун, Є. Лазаренко, Д. Бобровник.

Наймовірними на той час у звіті є відомості про морфологію й анатомію самородного золота й алмазу, які одержав В. Макаров з використанням електронно-мікроскопічних методів дослідження, а також дані гоніометричних вимірювань кристалів бадделіту й колумбіту, виконаних З. Бартошинським. Значну частину результатів наведено в численних наукових статтях і частково – в окремих монографіях.

Під керівництвом і за активною участю Є. Лазаренка започатковано дослідження з космічної мінералогії й мінералогічної кристалографії. Євген Костянтинівича активно підтримував дослідження включень у мінералах та онтогенії мінералів як важливих складових генетичної мінералогії, у якій він був послідовником динамічної концепції акад. В. Вернадського. Особливу увагу вчений звертав на прикладне спрямування мінералогії, багато часу приділяв теоретичним проблемам мінералогії (зокрема, питанням номенклатури, термінології й класифікації мінералів), підготовці навчальних видань, історії науки, завданням і напрямкам розвитку мінералогії в Україні й загалом.

Тоді мінералогічні дослідження досить активно провадили за такими напрямками: 1) регіональна мінералогія (головно Український щит і його західний схил, Волино-Подільська плита, Карпатська складчаста споруда); 2) теоретичні проблеми мінералогії (кристалохімія, класифікація різних груп мінералів, мінералогічна термінологія й номенклатура, основні поняття мінералогії); 3) генетична мінералогія (з використанням методів онтогенії й парагенетичного аналізу, термобарогеохімії, ізотопії, дослідження типоморфізму мінералів); 4) космічна мінералогія (вивчення складу й різноманітних властивостей мінералів метеоритів, явищ ударного метаморфізму, алмазоутворення тощо); 5) мінералогічна кристалографія (кристаломорфологія, анатомія й онтогенія мінеральних індивідів та їхніх закономірних зростків); 6) прикладна мінералогія (мінералогічне картування, розшуково-оцінна мінералогія, мінералогічне прогнозування, технологічна мінералогія, техногенне мінералоутворення та ін.); 7) історія науки (історія розвитку мінералогії загалом та її окремих розділів, внесок у розвиток мінералогії видатних учених).

Особливим є внесок Є. Лазаренка у розвиток Мінералогічного музею, який значно поповнився новими, у тім числі унікальними мінералогічними колекціями, здобув статус самостійної структурної одиниці й був на той час одним із найліпших музеїв у вищих навчальних закладах усієї країни, а нині має ім'я Євгена Лазаренка. Поповнення музею відбувалось по-різному, однак провідну роль відігравали спеціальні експедиційні й екскурсійні виїзди Є. Лазаренка зі студентами і співробітниками геологічного факультету наприкінці 1940-х і протягом 1950–1960-х років на відомі родовища України, Уралу й Забайкалля. Особливо багатий колекційний матеріал збирав група аспірантів і студентів (М. Габінет, С. Дромашко, Т. Ізотова, Ю. Пекун, М. Сливко, Г. Смирнов, О. Фурман) під час експедицій на Урал і в Забайкалля. З ініціативи Євгена Костянтинівича відбулися обміни колекціями мінералів з Празьким національним музеєм (Чехословаччина) і Мінералогічним музеєм Торонто (Канада).

У Львові Є. Лазаренко й О. Винар розпочали роботу над створенням “Мінералогічного словника” за активною участю М. Сливка, У. Феношин, Н. Геренчук, Л. Григорчук, Д. Копистянської, У. Ситницької та ін. Словник завершено й опубліковано в Києві 1975 р.

Надзвичайно активною була діяльність Є. Лазаренка по лінії Карпато-Балканської геологічної асоціації (КБГА) [10, 18]. Зокрема, він брав участь в організації й проведенні IV з'їзду КБГА (Львів, Київ, 1958), а 1961 р. організував перше засідання створеної ним Комісії мінералогії і геохімії КБГА. Засідання відбулося у Львівському університеті

за участю представників країн-учасниць асоціації. На ньому вчений висловив ідею про створення мінералогічного словника-довідника Карпато-Балканської гірської системи. У матеріалах засідання опубліковано доповіді Є. Лазаренка “Новые данные по минералогии Советских Карпат” і “Принципы составления минералогического справочника Карпато-Балканской горной системы и схема его минералогического описания” [4].

Наведемо такі найвагоміші наукові здобутки українських мінералогів за часів діяльності Є. Лазаренка у Львові:

- сотні статей у “Мінералогічному збірнику” та інших виданнях;
- захист понад 20 кандидатських дисертацій (А. Ясинська, М. Сливко, К. Сидоренко, Є. Циганов, С. Дромашко, О. Фурман (Сливко), Ю. Пекун, Г. Смирнов, М. Габінет, О. Винар, О. Матковський, В. Шашкіна, Ю. Мельник, З. Бартошинський, Б. Сребродольський, Г. Бойко, У. Феношин, В. Павлишин, В. Малашевський, П. Вовк, П. Білоніжка) і п’яти докторських (Є. Лазаренко, Є. Шевченко, М. Єрмаков, Є. Лазько, Д. Бобровник);

- видання фундаментальних монографічних праць: “Минералогия медно-цинковых месторождений Среднего Урала” (Лазаренко, 1947), “Петрология восточной части сложного Коростеньского плутона” (Соболев, 1947), “Введение в минералогии силикатов” (Соболев, 1949), “Исследование минералообразующих растворов” (Єрмаков, 1950), “Структурные петрографические особенности некоторых пермских плутонов Центрального Казахстана” (Шевченко, 1951), “Хрусталеносные кварцевые жилы и их генезис” (Лазько, 1954), “Петрография неогеновых вулканических и гипабиссальных пород Советских Карпат” (Соболев, Костюк, Бобриевич, Спитковская, Фишкин, 1954), “Петрография відкладів продуктивної товщі карбону Львівсько-Волинського кам’яновугільного басейну” (Бобровник, 1960), “Мінералогія вивержених комплексів Західної Волині” (Лазаренко, Матковський, Винар, Шашкіна, Гнатів, 1960), “Мінералогія осадових утворень Прикарпаття” (Лазаренко, Габінет, Сливко, 1962), “Основы генетической минералогии” (Лазаренко, 1963), “Минералогия Закарпатья” (Е. К. Лазаренко, Э. А. Лазаренко, Барышников, Малыгина, 1963), “Основы анализа физико-химических свойств минералообразующих растворов по включениям в минералах” (Лесняк, 1964), “Мінералогія Поділля” (Лазаренко, Сребродольський, 1969);

- видання тематичних монографій за редакцією Є. Лазаренка: *Сливко М. М.* Исследование турмалинов некоторых месторождений СССР (1955); *Пекун Ю. Ф.* Минералогия бентонитов западных областей УССР (1956); *Матковский О. И.* Акцессорные минералы гранитоидов осницкого комплекса Вольни (1956); *Мельник Ю. М.* До мінералогії кори вивітряння Західної Волині (1960); *Матковский О. И.* Минералогия и петрография Чивчинских гор (Украинские Карпаты) (1971);

- у тематичному виданні “Вопросы минералогии осадочных образований” вийшли такі монографічні праці: *Фурман Е. П.* Минералогия фосфоритовых месторождений Приднестровья (1954); *Дромашко С. Г.* Минералогия гипсовых месторождений Приднестровья (1955); *Коробцова М. С.* Минералогия калийных месторождений Прикарпатья (1956);

- публікація таких навчальних видань: *Лазаренко Є. К.* Курс мінералогії (шість видань: три – російською (1951, 1963, 1971), два – українською (1958–1961, 1970), одне – китайською (1957) мовами); *Соболев В. С.* Федоровский метод. Оптические исследования минералов (1964); українські видання російськомовного підручника Г. Попова й І. Шафрановського “Кристалогія” (1959, переклад з доповненнями О. Матковського й О. Винар) та навчального посібника О. Вахромєєва “Посібник з мінералогії” (1959,

переклад А. Ясинської); навчальний посібник *Билонижка П. М., Матковский О. И.* Геохимия элементов главных подгрупп IV (III) подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева (1984); конспекти лекцій М. Сливка з геохімії “Хімічний склад земної кори” (1965), “Вступні лекції до курсу “Геохімія” (1966) та “Міграція хімічних елементів у земній корі” (1975);

– видання з ініціативи і за підтримки Є. Лазаренка циклів лекцій, що їх прочитали для студентів, аспірантів і співробітників геологічного факультету відомі науковці й педагоги Ленінградського гірничого інституту: *Шафрановский И. И.* Очерки по кристалломорфологии минералов (1960, отв. ред. Г. Г. Пиотровский) та *Григорьев Д. П.* Онтогенез минералов (1961, отв. ред. Е. К. Лазаренко);

– організація і проведення під керівництвом Є. Лазаренка періодичних наукових форумів різного рівня (міжнародних, всесоюзних, відомчих) з публікацією їхніх матеріалів: “100 років Мінералогічного музею” (1953), “Осадочное минералообразование” (1955), “Мінералогія і використання глини” (1957), IV з’їзд КБГА (1958), Перше засідання Комісії мінералогії і геохімії КБГА (1961), Сьома всесоюзна нарада з експериментальної й технічної мінералогії і петрографії (1964), Перша всесоюзна міжвідомча нарада з мінералогічної кристаллографії (1966), Всесоюзна вулканологічна нарада (1969). Майже всі вони супроводжувалися незабутніми геологічними й історико-культурнознавчими екскурсіями;

– низка публікацій з історії мінералогії загалом і України, зокрема (Є. Лазаренко, О. Матковський, М. Сливко, З. Бартошинський, А. Ясинська, П. Білоніжка);

– відкриття Г. Піотровським нового органічного мінералу – карпатиту, який Є. Лазаренко відшукав на Закарпатті;

– зародження майбутньої української мінералогічної школи академіка Євгена Лазаренка.

Високу оцінку діяльності Є. Лазаренка у Львові дав І. Шафрановський, який писав, що завдяки організаторському талантові, захопленню й енергії Євген Костянтинівич створив свого часу у Львівському університеті життєздатний і повний інтересів центр мінералогічної науки, який притягує до себе багатьох мінералогів і кристаллографів, у тім числі й автора цих слів [15].

Новий період наукової й науково-організаційної діяльності Є. Лазаренка почався 1969 р., коли він переїхав до Києва. Тут Євген Костянтинівич очолив Інститут геологічних наук АН УРСР, був обраний академіком, організував і очолив відділ регіональної та генетичної мінералогії. У 1972 р. відділ разом з працівниками переведено в Інститут геохімії і фізики мінералів АН УРСР (нині Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення імені М. П. Семененка НАН України), де Є. Лазаренко на посаді завідувача відділу працював до кінця життя.

У 1970 р. Є. Лазаренко створив на базі українського відділення Всесоюзного мінералогічного товариства самостійне Українське мінералогічне товариство і на першому з’їзді був обраний його президентом. Створено нові осередки УМТ; відповідно, зросла кількість як індивідуальних (408), так і колективних (26) членів. Було зареєстровано 18 осередків: Алчевський, Артемівський, Білозерський, Волинський, Дніпропетровський, Донецький, Закарпатський, Івано-Франківський, Київський, Криворізький, Кримський, Львівський, Луганський, Луцький, Новомосковський, Одеський, Приазовський, Харківський. Колективними членами були наукові установи, навчальні заклади та виробничі геологічні й гірничорудні організації.

У Києві вчений швидко зібрав молодий працьовитий колектив (головно з випускників геологічного факультету Львівського університету) і продовжив активні мінералогічні дослідження майже за всіма напрямками, започаткованими у Львові. Під керівництвом Є. Лазаренка щорічно відбувались геологічні експедиції на найцікавіші і практично значимі мінералогічні об'єкти України. У рамках УМТ під його головуванням проводили щорічні виїзні сесії, присвячені різним проблемам мінералогії: “Типоморфізм кварцу України” (Володарськ-Волинський, 1974), “Перспективи пошуків корисних копалин у Дніпровсько-Донецькій западині” (Ромни, 1974), “Роль мінералогії у пошуках і розвідці нафтових і газових родовищ” (Івано-Франківськ, 1976), “Мінералогічні критерії пошуків рідкісних і кольорових металів у межах Українського щита” (Дніпрорудний, 1977), “Основні поняття в мінералогії” (Керч, 1978). Матеріали цих форумів опубліковано за редакцією Є. Лазаренка.



Євген Лазаренко (у центрі) у президії пленарного засідання виїзної сесії УМТ в Івано-Франківському інституті нафти і газу, 1976.

Остання нарада, проведена разом з Комісією з мінералогічної номенклатури і термінології Всесоюзного мінералогічного товариства, яку очолював Є. Лазаренко, була присвячена впорядкуванню мінералогічної номенклатури та вивільненню її від неточних і зайвих назв мінералів. На цій нараді Євген Костянтинович, будучи вже важко хворим, виголосив чотири доповіді, які стосувалися предмета, завдань і таксонометричних категорій мінералогічної номенклатури й класифікації процесів мінералоутворення, схеми генетичної класифікації мінералів. Учений навів своє визначення таких основних понять мінералогії, як *мінерал*, *мінералогія*, *мінеральний вид*, *різновид мінерального виду* [7].

Під керівництвом Є. Лазаренка було проведено ще два засідання Комісії мінералогії і геохімії КБГА (1973, 1977), на яких обговорено результати мінералогічних, геохімічних, металогенічних досліджень Карпатського регіону.



Євген Лазаренко (другий праворуч) з учасниками Карпатської експедиції біля пам'ятного знака Центра Європи недалеко від Рахова, 1976.

У матеріалах другого засідання опубліковано доповідь Є. Лазаренка, Е. Лазаренка й О. Малигіної “Металлогения Карпат. Объяснительная записка к макету металлогенической карты (масштаб 1:1 000 000)”, у якій у вигляді таблиці наведено характеристику родовищ разом із даними про рудну формацію і генетичний тип, головні рудні й жильні мінерали, глибину і температуру формування [5].

Третє засідання Комісії мінералогії і геохімії КБГА відбулося під час проведення XI конгресу КБГА у Києві (1977). На ньому представники країн-учасниць КБГА підтримали задум Є. Лазаренка щодо створення мінералогічного словника-довідника й ухвалили назвати його “Мінералогічною енциклопедією Карпато-Балканської гірської системи”. У матеріалах засідання є доповідь Є. Лазаренка “Принципы составления и окончательный макет минералогической энциклопедии Карпато-Балканской горной системы”, у якій наведено кристалохімічну класифікацію мінералів, таблицю з назвами мінеральних різновидів, виділених за хімічним складом, приклади опису мінералів і відомостей про мінералогів [6]. Як член оргкомітету, Є. Лазаренко брав активну участь в організації й проведенні конгресу, був співавтором путівника екскурсії, підготовленого секцією мінералогії і геохімії, петрографії, магматизму і метаморфізму цього форуму, та відповідальним редактором збірника матеріалів з мінералогії й геохімії.

До найважливіших досягнень у царині мінералогії часів діяльності Є. Лазаренка в Києві належать такі:

– захист дев'яти докторських (П. Заріцький, Ю. Мельник, О. Матковський, І. Щербаків, Ю. Русько, Б. Панов, Б. Пирогов, А. Вальтер, В. Павлишин) і семи кандидатських (Ю. Галабурда, В. Квасниця, С. Галій, В. Кушеєв, В. Семененко, Г. Кульчицька, О. Марушкін) дисертацій;



Остання зустріч співробітників відділу регіональної та генетичної мінералогії з Євгеном Костянтиновичем Лазаренком, 13.11.1978 р.

– видання фундаментальних, головню, колективних монографій: “Мінералогія и генезис камерных пегматитов Волыни” (Лазаренко, Павлишин, Латыш, Сорокин, 1973), “Мінералогія Донецкого бассейна” (Лазаренко, Панов, Груба, 1975, т. 1; Лазаренко, Панов, Павлишин, 1975, т. 2), “Мінералогія Криворожского бассейна” (Лазаренко, Гершойг, Бучинская, Белевцев, Возняк, Галабурда, Галий, Квасница, Кульчицкая, Мельник, Мельников, Павлишин, Пирогов, Туркевич, 1977), “Мінералогія Приазовья” (Лазаренко, Лавриненко, Бучинская, Возняк, Галабурда, Зациха, Иванова, Квасница, Кульчицкая, Куц, Мельников, Павлишин, Туркевич, 1981), “Опыт генетической классификации минералов” (Лазаренко, 1979);

– відкриття нового мінералу (1970) – тарасовіту*, названого за місцезнаходженням (Нагольна Тарасівка на Донбасі);

– видання першого україномовного “Мінералогічного словника” (Лазаренко, Винар, 1975) з російським і англійським перекладом усіх термінів;

– заснування двох нових тематичних видань: “Мінералогія осадочных образований” і “Регіональная и генетическая минералогія”;

– реалізація давньої мрії Є. Лазаренка – створення науково-теоретичного журналу в галузі мінералогії – “Мінералогічного журналу”, перший номер якого вийшов, на жаль, уже після смерті Євгена Костянтиновича;

– Інститут геохімії і фізики мінералів АН УРСР та УМТ стали новим провідним мінералогічним центром України, який і нині відіграє провідну роль у розвитку й координації мінералогічних досліджень у країні;

* Тарасовіт – нерегулярне перешарування типу MMMS трьох шарів слюди й одного шару діоктаєдричного смектиту. Назву дискредитовано MMA 1981 р. [3].

– формування і розвиток наукової мінералогічної школи академіка Євгена Лазаренка.

Результати Лазаренківського періоду розвитку мінералогії в Україні високо оцінили вітчизняна геологічна громадськість і відомі вчені. Зокрема, акад. М. Юшкін писав [17], що територія України – це найбільш мінералогічно вивчений регіон СРСР, а топомінералогічні дані за окремими регіонами України узагальнено в серії досить докладних зведених праць, які вийшли за редакцією Є. Лазаренка. Проф. А. Гінзбург зазначив [1], що це чудово видані книги, кожна з яких має свою специфіку і є прикладом регіонально-мінералогічних досліджень. Євген Лазаренко створив фактично перше велике узагальнення з мінералогії України, значення якого важко переоцінити.

Висновки. Євген Лазаренко за час своєї бурхливої наукової, педагогічної, організаторської, громадської діяльності (з другої половини 1930-х років до кінця 1978 р.) зробив надзвичайно багато для розвитку мінералогії. Львівський і київський періоди його життя і творчості справедливо називають золотим Лазаренківським віком мінералогії в Україні.

Учений створив два мінералогічні центри – Львівський і Київський, які здобули всесвітнє визнання. Разом з учнями й колегами він розвивав майже всі тогочасні напрями мінералогії – регіональну, теоретичну, генетичну, космічну, прикладну мінералогію, мінералогічну кристалографію, історію науки. Науково-педагогічні розробки Є. Лазаренка багато в чому були піонерними й новаторськими, одержали високу оцінку відомих науковців і педагогів та мінералогічної громадськості.

Євген Лазаренко – класик мінералогії ХХ ст. Його мінералогічна спадщина неперевершена: понад три сотні ґрунтовних статей, десятки фундаментальних монографій з регіональної і генетичної мінералогії за його авторства чи редакцією, найліпші для свого часу підручники з мінералогії (шість видань), великий тримовний “Мінералогічний словник”.

Пам’ять про Євгена Лазаренка живе, передусім, у офіційно затвердженій науковій мінералогічній школі, яка має його ім’я. Представники школи й сьогодні провадять активні мінералогічні дослідження в різних регіонах України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гинзбург, А. И. (1983). Основные проблемы и задачи регионально-минералогических исследований. *Минерал. журн.*, 5 (2), 18–28.
2. Калмикова, Н. Р. (упоряд.), Павлишин, В. І. (відп. ред.). (1992). *Євген Костянтинівич Лазаренко*. Київ: Наук. думка.
3. Кульчицька, Г., Черниш, Д. (укл.). (2019). Словник українських назв мінеральних видів. *Зап. Укр. мінерал. т-ва*, 16, 3–446.
4. Лазаренко, Е. К. (отв. ред.). (1961). *Материалы Комиссии минералогии и геохимии КБГА № 1*. Львов: Изд-во Львов. ун-та.
5. Лазаренко, Е. К. (отв. ред.). (1973). *Материалы Комиссии минералогии и геохимии КБГА № 2*. Киев: Наук. думка.
6. Лазаренко, Е. К. (отв. ред.). (1977). *Материалы Комиссии минералогии и геохимии КБГА № 3*. Киев: Наук. думка.
7. Лазаренко, Е. К. (отв. ред.). (1978). *Основные понятия минералогии*. Киев: Наук. думка.

8. Матковський, О., Білоніжка, П., Павлишин, В. (упоряд.). (2005). *Академік Євген Лазаренко. Нарис про життєвий і творчий шлях, спогади, фотоальбом*. Львів: Видавн. центр ЛНУ імені Івана Франка.
9. Матковський, О., Білоніжка, П., Павлишин, В. (упоряд.). (2012). *Євген Лазаренко – видатна постать ХХ століття*. Львів: ЛНУ імені Івана Франка.
10. Матковський, О., Сливко, Є. (2016). Про стан реалізації задуманих і розпочатих Євгеном Лазаренком наукових праць з мінералогії України та Карпато-Балканської гірської системи. У кн. *Десяті наукові читання імені академіка Євгена Лазаренка. Матеріали*. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 3–8.
11. Матковський, О. І. (відп. ред.). (1992). *Матеріали наукової конференції, присвяченої 80-річчю від дня народження академіка Євгена Лазаренка. Тези доповідей і спогади*. Львів.
12. Матковський, О. І. (2017). Золотий вік мінералогії України. *Зап. Укр. мінерал. т-ва*, 14, 5–31.
13. *Мінералогический журнал. Посвящается памяти известного ученого-минералога академика Евгения Константиновича Лазаренко (1912–1979)*. (1992). Киев.
14. Павлишин, В., Матковський, О., Довгий, С. (2019). *Історія мінералогії в Україні. Від глибокої давнини до 90-х років ХХ ст.* Київ: Master-print.
15. Шафрановский, И. И. (1992). Е. К. Лазаренко – основатель и глава минералогического центра в Украине. *Мінерал. журн.*, 14 (6), 7–14.
16. Шафрановский, И. И. (1996). *Кристаллография в СССР (1917–1991)*. Санкт-Петербург: Наука.
17. Юшкин, Н. П. (1982). *Топоминералогия*. Москва: Недра.
18. Matkovskiy, O., & Slyvko, Ye. (2016). On the implementation of planned and started by Yevhen Lazarenko scientific works on mineralogy of Ukraine and the Carpathian-Balkan mountain system. *Мінерал. зб.*, 66 (1), 3–15.

REFERENCES

1. Ginzburg, A. I. (1983). The main problems and tasks of regional mineralogical research. *Mineral. J.*, 5 (2), 18–28. (in russian)
2. Kalmykova, N. R. (Compiler), Pavlyshyn, V. S. (Ed.). (1992). *Yevhen Kostiantynovych Lazarenko*. Kyiv: Naukova Dumka. (in Ukrainian)
3. Kultchytska, H., & Chernysh, D. (Compilers). (2019). Dictionary of Ukrainian names of mineral species. *Proceedings of the Ukrainian Mineralogical Society*, 16, 3–446. (in Ukrainian)
4. Lazarenko, E. K. (Ed.). (1961). *Materials of the Commission of mineralogy and geochemistry of CBGA N 1*. Lvov: Lvov University Publishing House. (in russian)
5. Lazarenko, E. K. (Ed.). (1973). *Materials of the Commission of mineralogy and geochemistry of CBGA N 2*. Kiev: Naukova Dumka. (in russian)
6. Lazarenko, E. K. (Ed.). (1977). *Materials of the Commission of mineralogy and geochemistry of CBGA N 3*. Kiev: Naukova Dumka. (in russian)
7. Lazarenko, E. K. (Ed.). (1978). *Basic concepts of mineralogy*. Kiev: Naukova Dumka. (in russian)
8. Matkovskiy, O., Bilonizhka, P., & Pavlyshyn, V. (Compilers). (2005). *Academician Yevhen Lazarenko. Essay on life and creative path, memories, photo album*. Lviv: Publishing Centre of Ivan Franko National University of Lviv. (in Ukrainian)

9. Matkovskiy, O., Bilonizhka, P., & Pavlyshyn, V. (Compilers). (2012). *Yevhen Lazarenko – an outstanding figure of the twentieth century*. Lviv: Ivan Franko National University of Lviv. (in Ukrainian)
10. Matkovskiy, O., & Slyvko, Ye. (2016). On the status of implementation of planned and started by Yevhen Lazarenko scientific works on mineralogy of Ukraine and the Carpathian-Balkan mountain system. In *Academician Yevhen Lazarenko 10th scientific readings. Materials*. Lviv: Ivan Franko National University of Lviv, 3–8. (in Ukrainian)
11. Matkovskiy, O. I. (Ed.). (1992). *Materials of the scientific conference dedicated to the 80th anniversary of the birth of Academician Yevhen Lazarenko. Abstracts and memoirs*. Lviv. (in Ukrainian)
12. Matkovskiy, O. (2017). Golden age of mineralogy of Ukraine. *Proceedings of the Ukrainian Mineralogical Society*, 14, 5–31. (in Ukrainian)
13. Mineralogical Journal. Dedicated to the memory of the famous mineralogist Academician Yevgenii Konstantinovich Lazarenko (1912–1979) (1992). (in russian)
14. Pavlyshyn, V., Matkovskiy, O., & Dovhyi, S. (2019). *History of mineralogy in Ukraine. From antiquity to the 90^s of the XX century*. Kyiv: Master-Print. (in Ukrainian)
15. Shafranovskii, I. I. (1992). E. K. Lazarenko – the founder and head of the mineralogical center in Ukraine. *Mineral. J.*, 14 (6), 7–14. (in russian)
16. Shafranovskii, I. I. (1996). *Crystallography in the USSR (1917–1991)*. Sankt-Petersburg: Nauka. (in russian)
17. Yushkin, N. P. (1982). *Topomineralogy*. Moscow: Nedra. (in russian)
18. Matkovskiy, O., & Slyvko, Ye. (2016). On the implementation of planned and started by Yevhen Lazarenko scientific works on mineralogy of Ukraine and the Carpathian-Balkan Mountain system. *Mineralogical Review*, 66 (1), 3–15.

Стаття: надійшла до редакції 25.05.2022
прийнята до друку 29.08.2022

Orest Matkovskiy, Yevheniia Slyvko

Ivan Franko National University of Lviv,
4, Hrushevskoho St., Lviv, Ukraine, 79005,
emslivko@i.ua

LAZARENKO'S PERIOD OF DEVELOPMENT OF MINERALOGY IN UKRAINE

The Lviv (1944–1969) and Kyiv (1969–1978) periods of the life and creative path of Academician Yevhen Lazarenko is briefly analysed. His contribution to the development of almost all contemporary fields of mineralogy (most of which he started), such as regional mineralogy, theoretical problems of mineralogy, genetic mineralogy, cosmic mineralogy, mineralogical crystallography, applied mineralogy, history of science is characterized.

The most significant achievements of Ye. Lazarenko in the development of mineralogy in general and Ukraine in particular are noted. They are reflected in hundreds of scientific articles, ten fundamental monographs, including the solo books “Fundamentals of Genetic Mineralogy” (1963) and “Experience of Genetic Classification of Minerals” (1979), six editions of a textbook

on mineralogy (three – in Russian, two – in Ukrainian and one – in Chinese), Ukrainian-Russian-English “Mineralogical Dictionary” (1975, co-author O. Vynar).

Thanks to Ye. Lazarenko's active work, such professional periodicals as “Mineralogical Review” (published since 1947) and “Mineralogical Journal” (since 1979), as well as periodical thematic collections “Questions of Mineralogy of Sedimentary Formations”, “Mineralogy of Sedimentary Formations”, and “Regional and Genetic Mineralogy” appeared in Ukraine.

Perhaps the greatest achievement of Ye. Lazarenko is the creation of a powerful Ukrainian mineralogical school, which is quite active in Ukraine today and bears his name. The scientist left an unsurpassed legacy, which is an integral part of the golden fund of Ukrainian science and culture. Lazarenko's period of mineralogy development is rightly called the golden age of mineralogy in Ukraine.

Key words: Academician Yevhen Lazarenko, Lviv, Kyiv, mineralogy, regional mineralogy, textbook on mineralogy, “Mineralogical Dictionary”, Ukrainian mineralogical school.