

ПРОФЕСІЙНИЙ І ПЕДАГОГІЧНИЙ ШЛЯХ СЕРГІЯ ІВАНОВИЧА ЦІХОНЯ (ДО 50-РІЧЧЯ ВІД УРОДИН)

**Микола Павлунь, Галина Гоцанюк, Лариса Генералова,
Олег Гайовський, Олександр Шваєвський**

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. Грушевського, 4, Львів, Україна, 79005
e-mail: mykola.pavlun@lnu.edu.ua; halyna.hotsanyuk@lnu.edu.ua;
larysa.heneralova@lnu.edu.ua; oleg.hayovskyy@lnu.edu.ua;
oleksandr.shvayesky@lnu.edu.ua*

Сергій Іванович Ціхонь – кандидат геологічних наук, доцент, декан геологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка, член Українського мінералогічного товариства, Наукового товариства імені Шевченка, всеукраїнської громадської організації «Спілка геологів України», голова вченої ради геологічного факультету, член вченої ради університету, гарант освітньої програми «Геологія. Комп'ютерні технології в науках про Землю» спеціальності 103. Науки про Землю (рис. 1).

17 липня 2024 року С. Ціхоню виповнилось 50 років від дня народження. Серед великого наукового доробку, що він написав одноосібно й у співавторстві, понад 100 праць у галузі геологічних наук, де чільне місце посідають термобарогеохімічні та мінералого-фізичні дослідження. Наукові праці присвячені дослідженню фізико-хімічних умов формування гідротермального зруденіння за результатами вивчення флюїдних включень у мінералах, розробленню комплексу пошуково-оцінювальних критеріїв гідротермального зруденіння, вивченню процесів мінералоутворення в зонах флюїдодинамічних рудогенеруючих розломів Українських Карпат; металогенії золота Українських Карпат, сучасним процесам мінералоутворення в зонах розривних структур, їхньому впливу на довкілля, створенню віртуальних геологічних об'єктів. Наукову роботу С. Ціхонь поєднує з великими обсягами організаційної, навчально-методичної та патріотично-виховної роботи, кінцевою метою якої є вдосконалення, висвітлення та примноження здобутків геологічного факультету та формування висококваліфікованих випускників-професіоналів майбуття незалежної України. З нагоди ювілею Сергій Ціхонь нагороджений ректором Львівського національного університету імені Івана Франка подякою за багаторічну сумлінну працю та вагомі здобутки в науково-педагогічній діяльності, грамотою Львівської обласної ради, почесним знаком «За соціальне партнерство» від профспілки працівників освіти та науки України.

Колектив Львівського національного університету імені Івана Франка, геологічний факультет, колеги й друзі щиро і сердечно вітають Сергія Івановича Ціхоня з 50-річним ювілеєм.

Ключові слова: Сергій Ціхонь, геолог, Україна, термобарогеохімічні дослідження, геологічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка.

Сергій Іванович Ціхонь – декан геологічного факультету, геолог, рудник, знавець термобарогеохімії, кандидат геологічних наук, доцент кафедри геології корисних копалин та геофізики Львівського національного університету імені Івана Франка.

Сергій Ціхонь народився 17 липня 1974 р. в м. Монастирська Тернопільської області. Любов Сергія до природничих наук, мандрів рідним краєм і фотографії, яка проявилась у шкільні роки, сприяла вибору життєвого шляху ювіляра.



Рис. 1. С. Ціхонь.

**7 червня 2024 р. Конференція трудового колективу геологічного факультету
Львівського національного університету імені Івана Франка**

Упродовж 1992–1997 рр. С. Ціхонь навчався на геологічному факультеті Львівського державного університету імені Івана Франка (рис. 1), який закінчив за спеціальністю «геологічна зйомка, пошуки та розвідка». Після успішного захисту дипломної роботи талановитий і працьовитий випускник був рекомендований ученою радою геологічного факультету до вступу в аспірантуру та роботи в наукових геологічних установах [1; 2].

Сергій вступає до очної аспірантури на кафедру корисних копалин (рис. 2) за спеціальністю «геологія корисних копалин». Його керівником стає професор кафедри, доктор геолого-мінералогічних наук Ю. Ляхов, а згодом – доцент кандидата геолого-мінералогічних наук І. Попівняк.



Рис. 2. Кафедра геології корисних копалин, на якій зародилась термобарогеохімічна школа, створена професором М. Єрмаковим, 2005 р. Зліва направо сидять: Л. Федоренко, Ю. Ляхов, М. Павлунь, І. Попівняк, Ю. Пахнючий; стоять: Т. Кутний, В. Шевчук, А. Гринчук, О. Гайовський, В. Школка, С. Ціхонь, О. Шваєвський, В. Лавро [17]

У цей період Іван Васильович Попівняк, завідувач Лабораторії прикладної термобарогеохімії, готував до захисту докторську дисертацію, у якій синтезував матеріали щодо фізико-хімічного моделювання флюїодинамічних рудогенеруючих палеосистем і прогнозування пов'язаного з ними золоторудного потенціалу. Спільні наукові інтереси спонукали до того, що Сергій з ентузіазмом занурюється у творчу атмосферу лабораторії прикладної термобарогеохімії (рис. 3).

Діяльність лабораторії, яка була створена за ініціативи професора Є. Лазька, відіграла особливу роль щодо дослідження передусім ендегенних родовищ корисних копалин (Au, Ag, Pb, Zn, Mo, W, Sn, Cu, Hg, алмаз, флюорит, п'єзокварцова сировина тощо) [21]. У ній, разом із Сергієм або незадовго до нього, працювали такі відомі спеціалісти, як Ю. Дорошенко, Є. Лазько, Ю. Ляхов, Н. М'язь, М. Павлунь, Т. Павлюк, А. Пізнюр, І. Попівняк, Ж. Сімків. Саме вони сприяли розвитку термобарогеохімічної школи у Львівському університеті, яка була започаткована професором М. Єрмаковим наприкінці 1940 – на початку 1950-х рр. [17]. За результатами комплексного прецизійного вивчення флюїдних включень у мінералах визначались геохімічні та термобаричні характеристики флюїдного середовища кристалізації мінералів і їхніх парагенетичних асоціацій у гірських породах і рудах магматичного, пегматитового, гідротермально-метасоматичного й іншого генезису. Виконані дослідниками праці довели можливості прикладного використання термобарогеохімічних робіт у практиці прогнозно-розшукових, геологорозвідувальних і експлуатаційних робіт.

У 2004 р. під керівництвом І. Попівняка Серхій Ціхонь захищає дисертацію «Фізико-хімічні умови розвитку та зональність гідротермального зруденіння Рахівського золоторудного району (за даними термобарогеохімічних та мінералого-фізичних досліджень)» зі спеціальності 04.00.01 – геологія металевих і неметалевих корисних копалин, отримує науковий ступень кандидата геологічних наук.

У його роботі уперше для родовища Сауляк та низки рудопроявів Рахівського золоторудного району визначено фізико-хімічні режими формування різновікових мінеральних комплексів мінералоутворення, досліджено оптимальні умови відкладання золота. Доведено, що золотосносними були середньотемпературні вуглекислотно-водні флюїди, і, незважаючи на загалом складний поліциклічний характер режиму золотого зруденіння, відкладення золота відбувалося з однієї порції флюїдів упродовж золото-полісульфідної стадії процесу мінералоутворення разом із мінералами золотополісульфідного мінерального комплексу. Розроблено комплекс пошуково-оцінювальних критеріїв і показників на золоте зруденіння Рахівського золоторудного району, серед яких головними є мінералого-генетичний, геолого-структурний, термобарогеохімічний і мінералого-фізичний [11–15]. Визначено перспективні ділянки Рахівського золоторудного району.

Виконані дисертантом дослідження за результатами включень надали нові дані щодо термодинамічних і фаціальних умов формування метаморфічних комплексів і пов'язаного з ними стратиформного золотого зруденіння.

Започатковані дослідження Сергій Іванович продовжив після захисту дисертації. Їхні результати ввійшли до колективної монографії «Мінерали Українських Карпат. Процеси мінералоутворення» (2014 р., О. Матковський, П. Білоніжка, Д. Возняк, В. Дяків, І. Наумко, Л. Скакун, Є. Сливко, С. Ціхонь та інші), яка стала важливим підсумком львівської, головно, університетської школи термобарогеохімії за останні два десятиліття і в якій уперше відтворено надзвичайно складний і різноманітний процес мінералоутворення в такому важливому та геологічно складному об'єкті, як Українські Карпати. У другому розділі праці представлено термобарогеохімічні дослідження, виконані під час аналізу давнього золотого зруденіння Мармароського (Рахівського) масиву,

особливо молодого золото-поліметалевого, ртутного Hg-As-Sb зруденіння [18]. За результатами вивчення включень у мінералах детально проаналізовано особливості формування золоторудного родовища Сауляк і рудопроявів Білий Потік, Тукало, Ясенів (О. Матковський, І. Попівняк, В. Степанов, С. Ціхонь, І. Кончаківський) [5; 6; 18; 25]. Наведено значення температури гомогенізації та декрепітації включень у рудоносному кварці, діаграму складу газової фази включень у рудоносному та безрудному кварці, температурно-парагенетичну схему стадійності мінералоутворення родовища Сауляк і рудопрояву Білий Потік, температуру гомогенізації включень у кварці різних генерацій. Температурний інтервал продуктивного мінералоутворення родовища Сауляк становить 335–90 °С, переважна маса золота виділялася за $T = 280–120^\circ$ і $P^\circ = (145–105) – (90–80)^\circ$ МПа. За даними вивчення мінерального складу лиственітів-березитів, а також визначення РТ-умов лисвенітизації за карбонатними геотермометрами ($T = 265–170^\circ\text{C}$, $P = 0,36–1,0$ кбар).

Надалі Сергій Ціхонь активно вкоріював методи прикладної термобарогеохімії для вивчення процесів сучасного рудогенезу [19; 20; 26; 27; 32], а саме ролі фракціонування мінералоутворюючих флюїдів у рудогенеруючих палеосистемах, досліджував флюїдинаміку в розривних структурах і процеси сучасного травертиноутворення в зонах розломів [7–9; 24]. Не залишив поза увагою Сергій екологічні проблеми, коли він досліджував вплив геологічних чинників на стан здоров'я населення Львівщини та Закарпаття [10].



Рис. 3. Проф. І. Попівняк зі своїми учнями.
Зліва направо: А. Городечний, С. Кріль, С. Ціхонь, 2005 р. [17]

На сучасному етапі ювіляр разом із колегами й однодумцями опікується застосуванням сучасних комп'ютерних програм, які дають змогу ефективно опрацьовувати просторові й атрибутивні дані, які забезпечують аналіз і прогнозування рудних тіл на новому якісному рівні. Для цього в одній з останніх публікацій було проаналізовано теоретичні та практичні аспекти 3D-моделювання, зокрема використання програмних пакетів *ArcGIS* і *Move* для побудови геологічних карт, розрізів і тривимірних моделей. Особлива увага приділяється практичним аспектам створення цифрових геологічних карт, а також методам візуалізації й аналізу геоданих. Окрім того, праця містить інформацію про різні

етапи створення 3D-моделей, від первинного збору даних до їх обробки й інтерпретації. Підкреслюється важливість 3D-моделювання в геології, особливо в контексті побудови тривимірних цифрових геологічних моделей, які можна використовувати для оцінювання запасів і перспективності родовищ. Для відображення практичних аспектів зі створення 3D-моделей геологічних тіл обрано золоторудне родовище Сауляк [3; 4; 30].

Варто зазначити, що вже понад тридцять років науково-педагогічний шлях Сергія Ціхоня пов'язаний з геологічним факультетом. Після завершення навчання в аспірантурі він працює молодшим науковим співробітником науково-дослідної частини Львівського національного університету.

Викладацьку діяльність Сергій розпочинає на посаді асистента кафедри геології корисних копалин, а із 2006 р. і донині є доцентом кафедри геології корисних копалин та геофізики. Із 2014 р. С. Ціхонь виконує обов'язки завідувача кафедри геології корисних копалин, із 2021 р. він обраний на посаду завідувача цієї ж кафедри. Із 3 квітня 2023 р. С. Ціхоня призначено на посаду виконувача обов'язків декана геологічного факультету.

7 червня 2024 р. відбулась Конференція трудового колективу геологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка. Участь у засіданні взяли ректор Університету, академік НАН України, професор Володимир Мельник, перший проректор Андрій Гукалюк, проректор з наукової роботи, академік НАН України, професор Роман Гладішевський, проректор з науково-педагогічної роботи та інформатизації Віталій Кухарський.

Учасники конференції одностайно погодили кандидатуру доцента Сергія Ціхоня на посаду декана геологічного факультету.

Сергій Ціхонь має великий досвід спілкування з молоддю. Його педагогічна кар'єра розпочалась із посади керівника гуртком Малої академії наук, секції геології, роботу з нею він продовжує дотепер. У 2017 р. вихованець Малої академії наук Андрій Крушельницький (учень 11 класу НВК «Топорівська ЗОШ І–ІІІ ст.»), науковим дослідженням якого керував С. Ціхонь, посів друге місце на Всеукраїнському конкурсі наукових робіт Малої академії наук.

На початку 2000-х рр. Сергій Ціхонь працював викладачем у відділенні «Прикладна екологія» Природничого коледжу (від геологічного факультету), який був у структурі Львівського університету. Понад два десятиліття С. Ціхонь проводить для студентів-геологів польові навчальні практики. Зі здобувачами освіти він об'їздив усю Західну та Центральну Україну.

Сергій Ціхонь уміє ефективно поєднувати наукову, педагогічну і навчально-методичну діяльність. Він у різні роки читав лекції і проводив лабораторні заняття з таких дисциплін, як «Структури рудних полів», «Основи термобарогеохімії», «Методи вивчення родовищ корисних копалин», «Геологія родовищ корисних копалин». До цих курсів С. Ціхонем розроблено комплекс навчально-методичного забезпечення, який містить робочі програми, силабуси, тестові завдання. Під час занять лектор активно застосовує сучасні технології викладання.

Сергій Ціхонь неодноразово був радником групи, членом та головою Екзаменаційних комісій щодо захисту дипломних (кваліфікаційних) робіт бакалаврів і магістрів за спеціальностями 103. Науки про Землю та 101. Екологія.

Він – голова вченої ради геологічного факультету та член ученої ради університету.

Разом із колегами в навчальному році 2023/2024 в. о. декана геологічного факультету С. Ціхонь брав активну участь у тривалому і виснажливому марафоні (із жовтня 2023 р. по травень 2024 р.) акредитації освітньо-професійних програм (далі – ОПП) спеціальності 103. Науки про Землю галузі знань 10. Природничі науки. Він є гарантом ОПП



А



В

**Рис. 4. С. Ціхонь під час проведення першої навчальної геологічної практики. 2009 р.
А – обговорення наступного маршруту з колегою, доцентом С. Крижевичем;
В – вранішня «лінійка» зі студентами курсу у дворі школи (с. Оринин Хмельницької обл.)**



А



В

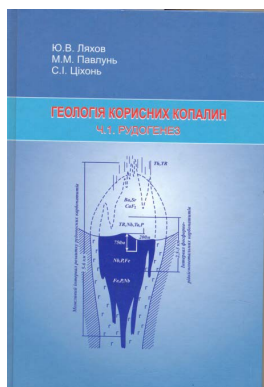
**Рис. 5. С. Ціхонь. А – В: Маршрути першої навчальної геологічної практики:
А – Карпати. Чорногірський хребет. 2012 р. С. Ціхонь на фото зліва; В – В. Фурман (зліва)
веде маршрути зі студентами вздовж берега р. Дністер, 2012 р. С. Ціхонь у центрі**

першого бакалаврського рівня «Геологія. Комп'ютерні технології в науках про Землю». За його прискіпливої уваги, професійних знань і методологічних прийомів розроблялись ОПП другого магістерського рівня за спеціальностями 103. Науки про Землю: «Геологія», «Геологія нафти та газу», «Геохімія та мінералогія», «Інженерна геологія та гідрогеологія», 101. Екологія: «Екологічний менеджмент і геотуризм». Усі програми, отже, професіоналізм із підготовки фахівців геологів, підтверджено сертифікатами від Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти про успішну акредитацію.

Вагомі наукові та методичні розробки С. Ціхонь виклав у понад 100 працях, які написані за його авторства та зі співавторами.

С. Ціхонь у співавторстві з колегами підготував і видав у Видавничому центрі ЛНУ імені Івана Франка курс лекцій «Прикладна термобарогеохімія» (І. Попівняк, С. Ціхонь,

2005 р.) [22; 23], методичний посібник (І. Попівняк, С. Ціхонь, В. Школка, 2008 р.), підручник «Геологія корисних копалин. Ч. 1. Рудогенез» (Ю. Ляхов, М. Павлунь, С. Ціхонь, 2012 р.) [16], монографію «Мінерали Українських Карпат. Процеси мінералоутворення» (2014 р.) [18] (рис. 6), «Методичні рекомендації з підготовки та оформлення кваліфікаційних робіт освітнього рівня «бакалавр» освітньої програми «Геологія. Комп'ютерні технології в геології» для студентів спеціальності 103. Науки про Землю та інших природничих спеціальностей, 2023 р. (зі співавторами), навчальний курс «Створення віртуальних геологічних відслонень м. Львова» (Course “Virtual Geology of Lviv city area”) (зі співавторами) [31].



А



В

Рис. 6. Праці С. Ціхоня, видані Видавничим центром ЛНУ імені Івана Франка:
А – підручник «Геологія корисних копалин. Ч. 1. Рудогенез» (Ю. Ляхов, М. Павлунь, С. Ціхонь, 2012 р.); В – колективна монографія «Мінерали Українських Карпат. Процеси мінералоутворення», «Процеси мінералоутворення» (співавт.: О. Матковський, П. Білоніжка, Д. Возняк, В. Дяків, І. Наумко, Л. Скакун, Є. Сливко, С. Ціхонь та інші, 2014 р.)

С. Ціхонь є автором низки рецензій на автореферати дисертацій, наукові статті, які належать як до міжнародних наукометричних баз даних *Web of Science*, *Scopus*, так і до фахових видань України, навчальні посібники, підручники тощо. Учений і педагог прагне передати свої знання та досвід молодому поколінню: консультує студентів щодо написання курсових, кваліфікаційних, бакалаврських і магістерських, науково-дослідних робіт, багато уваги та сил приділяє аспірантам. Він і його учні гідно представляють українську науку на міжнародних і всеукраїнських наукових конференціях [9; 19; 28; 31], різних наукових заходах, проєктах і грантах (рис. 7). Серед них варто згадати Дев'яту міжнародну конференцію з термобарогеохімії (1999 р.), XVI Конгрес Карпато-Балканських геологічної асоціації (Відень, 1998 р.), Міжнародну наукову конференцію «Наукові основи прогнозування, пошуків та оцінки родовищ золота» (Львів, 1999 р.), Наукову конференцію, присвячену 100-річчю від дня народження Д. Бобровника, «Сучасні проблеми літології» (2000 р.), Наукову конференцію, присвячену 55-річчю геологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка (Львів, 2000 р.), Другу міжнародну конференцію «Мінеральні науки в Карпатах» (Мишкольц, 2003 р.), Наукову конференцію, присвячену 60-річчю геологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка, «Проблемні питання геологічної освіти та науки на порозі XXI ст.» (Львів, 2005 р.), Наукову конференцію, присвячену 65-річчю геологічного факультету

Львівського національного університету імені Івана Франка, «Стан і перспективи сучасної геологічної освіти та науки» (Львів, 2010 р.); II Міжнародну науково-практичну конференцію «Геотуризм: практика і досвід» (2016 р.), XII Міжнародну наукову конференцію, присвячену 15-річчю кафедри туризму, «Географія, економіка і туризм: національний та міжнародний досвід» (Львів, 2018 р.), Міжнародну конференцію молодих спеціалістів (International Conference of Young Professionals) “GeoTerrace – 2022” (2022 р.), XI Науково-практичну конференцію «Мінерально-сировинні багатства України: шляхи оптимального використання» (Хорошів, 2023 р.) та інші.



Рис. 7. В. о. декана геологічного факультету С. Ціхонь (справа в першому ряду) серед учасників Восьмої міжнародної науково-практичної конференції «Надрокористування в Україні. Перспективи інвестування», м. Львів, 2023 р.

У період 2020–2021 рр. Сергій Ціхонь разом із викладачами Національного університету «Львівська політехніка» брав участь у колективному інвестиційному гранті від Європейського геофізичного союзу (European Geophysical Union).

Сергій постійно підвищує свою кваліфікацію під час стажувань у відомих наукових установах вищої освіти України та закордону. На початку 2017 р. С. Ціхонь стажувався в Інституті геологічних наук Польської академії наук у Варшаві (Польща). У 2017 р. відповідно до програми академічної мобільності «Еразмус+» перебував в Інституті геологічних наук Ягелонського університету міста Кракова (Польща). У 2019 р. С. Ціхонь відповідно до програми академічної мобільності «Еразмус+» перебував в Університеті імені Фрідріха Шиллера в Сні (Німеччина).

Етапом зростання виявились для Сергія Ціхоня курси професійного розвитку науково-педагогічних працівників «Удосконалення викладацької майстерності» (2021/2022 н. р.).

У 2012 р. Сергій Ціхонь за рекомендацією Асоціації випускників ЛНУ імені Івана Франка став учасником програми “Open World”, яка фінансується з Конгресу США. Він гідно представляв геологічний факультет ЛНУ імені Івана Франка у Вашингтоні.

Нещодавно, 24 травня 2024 р., на геологічному факультеті Львівського університету відкрили новий навчальний простір для студентів – лабораторію цифрових технологій у нафтогазовій геології (рис. 8). Ця подія є важливою не лише для факультету, а і для всього університету та наукової спільноти, адже надає можливість здобувачам освіти працювати із професійним комп'ютерним обладнанням і вдосконалювати свої знання на практиці. Ініціатива стала можливою завдяки співпраці геологічного факультету з однією з найпотужніших нафтогазовидобувних компаній України – «Нафтогаз України», АТ «Укргазвидобування» та ТОВ «Надра Юзівська». Після офіційного перерізання стрічки, яке здійснили ректор Львівського університету, професор Володимир Мельник та т. в. о. генерального директора АТ «Укргазвидобування» Олег Толмачев, відбулася урочиста частина події, у якій також взяли участь директор із розвідки та розробки АТ «Укргазвидобування», випускник Львівського університету Макс Вітик, проректор з науково-педагогічної роботи й інформатизації університету Віталій Кухарський, начальник департаменту аналізу та моделювання родовищ АТ «Укргазвидобування» В'ячеслав Філатов, директор газопромислового управління «Львівгазвидобування» Олександр Сендега, декан геологічного факультету Львівського університету Сергій Ціхонь, а також студенти та викладачі геологічного факультету.

Ректор університету академік НАН України, професор Володимир Мельник подякував партнерам за співпрацю й ініціативу відкриття лабораторії та зазначив: «Лише у співпраці з компаніями, особливо такими потужними, як «Укргазвидобування», ми можемо вибудувати ту систему освіти, створити ті освітні програми, які будуть максимально відповідати найновішим трендам і викликам часу».

Цій події передувала організація піврічних курсів підготовки молодих фахівців для АТ «Укргазвидобування» (навчального року 2023/2024), які на геологічному факультеті координував І. Шайнога, за ініціативи в. о. декана С. Ціхоня.

Як бачимо, С. Ціхонь наполегливо працює над налагодженням наукових зв'язків геологічного факультету з різними геологічними інституціями України та за її межами. Водночас декан розуміє, що «студенти зможуть використовувати інноваційні цифрові технології для аналізу та моделювання геологічних об'єктів, що сприятиме значному підвищенню якості навчального процесу та підготовці майбутніх фахівців-геологів».

За підтримки й ініціативи С. Ціхоня укладено низку угод із виробничими та навчальними установами. Серед них Угода про співпрацю з Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, Угода про співпрацю з Інститутом геології і геохімії горючих копалин НАН України, Угода про співпрацю з Львівським регіональним центром з гідрометереології, Угода про співпрацю із Західноукраїнською геофізичною розвідувальною експедицією, Угода про співпрацю з Інститутом геологічних наук НАН України, Угода з ТзОВ «Геологічна інвестиційна група», Угода з ТзОВ «Надра Юзівська», Угода про співпрацю з державним історико-культурним заповідником «Тустань», також отримано безкоштовну освітню ліцензійну угоду на користування забезпеченням *Micromine* від компанії *Micromine Pty Ltd*.

С. Ціхонь як керівник факультету підтримує культурно-пізнавальні та національно-патріотичні заходи: урочистості з нагороди, вручення дипломів освітнього ступеня «бакалавр» випускникам геологічного факультету (рис. 9), різноформатні профорієнтаційні заходи, висвітлення інформаційних матеріалів і подій на сайтах факультету, університету та платформах соціальних мереж тощо. Зазначене слугує вихованню та розвитку світосприйняття молодого покоління майбутнього держави.



Рис. 8. Відкриття лабораторії цифрових технологій у нафтогазовій геології. Геологічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка. 24 травня 2024 р. Зліва направо: ректор університету академік НАН України, професор Володимир Мельник, проректор з науково-педагогічної роботи та інформатизації університету Віталій Кухарський, засновниця та керівниця ТзОВ «Геологічна інвестиційна група» Ірина Супрун, директор з розвідки та розробки АТ «Укргазвидобування», випускник Львівського університету Макс Вітик, студентка третього курсу геологічного факультету Анастасія Павленко, т. в. о. генерального директора АТ «Укргазвидобування» Олег Толмачев, директор газпромислового управління «Львівгазвидобування» Олександр Сендега, декан геологічного факультету Львівського університету Сергій Ціхонь



Рис. 9. Випуск бакалаврів 2024 р. Наукова бібліотека. Читальна зала. У центрі декан геологічного факультету С. Ціхонь в оточенні студентів і викладачів

С. Ціхонь разом з адміністрацією геологічного і біологічного факультетів ЛНУ імені Івана Франка ініціювали й організували 19 червня 2024 р. в корпусі Львівського національного університету імені Івана Франка (вул. Грушевського, 4) освячення й урочисте відкриття 11 меморіальних таблиць, присвячених пам'яті **НОВІТНІХ ГЕРОЇВ УКРАЇНИ** – співробітників та випускників геологічного та біологічного факультетів, які загинули в боях з окупантами. Колективи факультетів, рідні, друзі героїв, представники керівництва університету, жителі міста вшанували пам'ять героїв: «Пам'ять про них вічно житиме в наших серцях» Слава Україні! Героям Слава!

Сергій Ціхонь є членом Українського мінералогічного товариства, Наукового товариства імені Шевченка (НТШ), Усеукраїнської громадської організації «Спілка геологів України».

Сергій Ціхонь активно займається спортом, зокрема футзалом. Він постійно бере участь у футбольних турнірах у складі команди геологічного факультету та команди викладачів університету, неодноразово ставав переможцем і найкращим гравцем. Воротар С. Ціхонь у складі футбольної команди геологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка наполегливо боровся за Кубок ректора ЛНУ імені Івана Франка на турнірі 2015 р. (рис. 10).



Рис. 10. Воротар С. Ціхонь у складі футбольної команди геологічного факультету, яка завоювала Кубок ректора ЛНУ імені Івана Франка на турнірі 2015 р.

Інформація про С. Ціхоня включена до довідкового видання (1992–2010 рр.), яке об'єднує провідних фахівців університетської ланки науки Академії наук вищої школи України (Довідник, 1992–2010 рр.). Статтю про С. Ціхоня можна знайти у другому томі “Encyclopedia” «Львівський національний університет імені Івана Франка» (2014 р.) [29]. Есе про С. Ціхоня опубліковане в довіднику «Геологи і географи Тернопільщини» (М. Сивий, 2021 р.) [25].

У 2024 р. за багаторічну сумлінну працю та вагомі здобутки в науково-педагогічній діяльності ректор Львівського національного університету імені Івана Франка нагородив Сергія Івановича подякою (рис. 11).



Рис. 11. Подяка ректора Львівського національного університету імені Івана Франка Сергію Івановичу Ціхоню, декану геологічного факультету

Львівська обласна рада за вагомий внесок у розвиток вітчизняної освіти і науки, підготовку висококваліфікованих спеціалістів, багаторічну сумлінну працю та з нагоди 50-річчя від дня народження нагородила Сергія Івановича грамотою. Профспілка працівників освіти та науки України нагородила Сергія Івановича почесним знаком «За соціальне партнерство» (рис. 12).



А



В

Рис. 12. Нагороди С. Ціхоня: А – грамота Львівської обласної ради за вагомий внесок у розвиток вітчизняної освіти і науки; В – почесний знак «За соціальне партнерство» Профспілки працівників освіти та науки України

Чудова сім'я Сергія Ціхоня є його надійною опорою в житті. Дружина Тетяна – теж випускниця геологічного факультету, син Маркіян та донька Мілана – школярі.

Свій ювілей С. Ціхонь зустрічає в розквіті творчих сил як знаний науковець, педагог і здібний організатор науки й освіти. Він має авторитет і повагу серед широкого кола геологів і наукової громадськості як України, так і за її межами. Віддаючи Сергію Івановичу належне, колеги, друзі, випускники і студенти вітають талановитого вченого, чуйну та щирю людину, патріота та громадянина зі світлим ювілеєм, зичать довголіття, в оточенні рідних і близьких, здійснення творчих задумів у науковій царині геології в ім'я майбуття вільної та незалежної України!

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Геологічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка (1945–2005) : довідково-інформаційне видання / П. Білоніжка та ін. Львів : Видавничий центр Львів. національного університету, 2008. 375 с.
2. Геологічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка (1945–2010) : довідково-інформаційне видання / П. Білоніжка та ін. 2 вид., переробл. і доп. Львів : Видавничий центр Львів. національного університету, 2010. 520 с.
3. Методи побудови 3D-моделей геологічних тіл (на прикладі родовища Сауляк, Закарпаття) / І. Бубняк та ін. *Вісник Львівського університету*. Серія «Геологічна». 2023. Вип. 37. С. 83–96. <https://doi.org/10.30970/vgl.37.07>.
4. 3D-модель Медової печери, м. Львів. ISTCGCAP / І. Бубняк та ін. *Геодезія, картографія і аерофотознімання*. 2023. Вип. 98. № 98. С. 32–41. <https://doi.org/10.23939/istcgcap2023.98.032>.
5. Особливості хлоритів метасоматичних порід Вишківського рудного поля (Закарпаття) / І. Кончаківський та ін. *Науковий вісник «Національного гірничого університету»*. Дніпропетровськ, 2015. Вип. 6. С. 11–15.
6. Декрептометрична модель рудопрояву Шуте (Вишківське рудне поле, Закарпаття) / І. Кончаківський та ін. *Вісник Львівського університету*. Серія «Геологічна». 2014. Вип. 28 С. 123–131.
7. Кріль С., Ціхонь С. Фізико-хімічні умови формування арагоніту в жилах крейдових відкладів південно-східної частини Українських Карпат. *Науковий вісник «Національного гірничого університету»*. Дніпропетровськ, 2014. Вип. 2. С. 23–29.
8. Особливості полів палеонапружень і тектонічної тріщинуватості у долині ріки Чорна Тиса (Поркулецький, Дуклянський покриви) / С. Кріль та ін. *Вісник Львівського університету*. Серія «Геологічна». 2013. Вип. 27. С. 122–130. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_geol_2013_27_14.
9. Геолого-структурні та мінералого-генетичні особливості кальцитових жил у крейдових відкладах південно-східної частини Українських Карпат / С. Кріль та ін. *Мінералогія: сьогодення і майбуття* : матеріали Восьмих наукових читань імені академіка Євгена Лазаренка (присвячено 150-річчю заснування кафедри мінералогії у Львівському університеті) / відп. ред. О. Матковський. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2014. С. 93–96.
10. Сезонні зміни складу мінеральної води у джерелах с. Кваси (Рахівський район, Закарпаття) / М. Круглов та ін. О., *Вісник Львівського університету*. Серія «Геологічна». 2007. Вип. 21. С. 129–145.
11. Ляхов Ю., Ціхонь С. Термобароградієнтний режим золотоконцентрувальних гідротермальних систем (аспекти генетичної типізації та оцінки зруденіння). *Мінералогічний збірник*. 2000. № 50. Вип. 1. С. 8–16.
12. Термостатованість палеогідросистем як основа генетичної типізації золоторудних родовищ України (за даними дослідження флюїдних включень) / Ю. Ляхов та ін. *Мінералогічний збірник*. 2000. № 50. Вип. 2. С. 38–43.

13. Кількісне термобарогеохімічне моделювання полів золотого зруденіння у практиці локального прогнозування / Ю. Ляхов та ін. *Мінералогічний збірник*. 2001. № 51. Вип. 1. С. 22–34.
14. Типоморфні особливості піриту Рахівщини та Чивчин / С. Ціхонь та ін. *Вісник Львівського університету*. Серія «Геологічна». 2001. Вип. 15. С. 93–103.
15. Термоелектричні властивості піриту рудо проявів Лостун (Чивчини) і Тукало (Рахівщина) / В. Марусяк та ін. *Вісник Львівського університету*. Серія «Геологічна». 2002. Вип. 16. С. 116–126.
16. Геологія корисних копалин : у 2-х ч. Ч. 1 : Рудогенез : підручник / Ю. Ляхов та ін. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2012. 285 с.
17. Термобарогеохімія в Україні / О. Матковський та ін. Львів : Простір-М, 2021. 282 с.
18. Мінерали Українських Карпат. Процеси мінералоутворення / О. Матковський та ін. ; за ред. О. Матковського. Львів : Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2014. 583 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/324209819_Minerali_Ukrainskih_Karpat_Procesi_mineraloutvorena.
19. Силікатно-карбонатні манганові руди Карпат та їх значення у нарощуванні сировинної бази України / В. Нестеровський та ін. *Мінерально-сировинні багатства України: шляхи оптимального використання* : збірник матеріалів XI Науково-практичної конференції, 6 жовтня 2023 р., смт Хорошів. Хорошів, 2023. С. 113–119. <https://doi.org/10.59911/conf.2023.16>.
20. Колекція нерудної сировини музею рудних формацій Львівського національного університету імені Івана Франка / М. Павлунь та ін. *Вісник Львівського університету*. Серія «Геологічна». 2021. Вип. 35. С. 26–32. <https://doi.org/10.30970/vgl.35.03>.
21. Попівняк І. Лабораторія прикладної термобарогеохімії. *Вісник Львівського університету*. Серія «Геологічна». 2005. Вип. 19. С. 121–139.
22. Попівняк І., Ціхонь С. Прикладна термобарогеохімія. Основи термобарогеохімічного пробовідбирання : курс лекцій. Ч. 2. Львів : Євросвіт, 2005. 75 с.
23. Основи термобарогеохімії. Визначення тиску за істотно газовими включеннями в мінералах / І. Попівняк та ін. Львів : Євросвіт, 2008. 41 с.
24. Попівняк І.В., Кріль С.Я., Ціхонь С.І. Мінералого-генетичні особливості формування травертинів у Рахівському рудному районі (Закарпаття) / І. Попівняк та ін. *Вісник Львівського університету*. Серія «Геологічна». 2007. Вип. 21. С. 83–101.
25. Сивий М. Геологи і географи Тернопільщини : довідник / ред. П. Дем'янчук. Тернопіль, 2021. 372 с.
26. Ціхонь С., Кончаківський І. Фізико-хімічні умови і стадійність формування рудопрояву Білий Потік (Рахівський рудний район). *Мінералогічний збірник*. 2013. № 63. Вип. 2. С. 51–63. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Minzb_2013_63_2_7.
27. Ціхонь С., Лушак У. Пошуково-оцінювальні критерії гідротермального зруденіння Рахівського золоторудного району (Закарпаття). *Вісник Львівського університету*. Серія «Геологічна». 2021. Вип. 35. С. 10–25. <https://doi.org/10.30970/vgl.35.02>.
28. Ціхонь С., Кріль С. Геологічні об'єкти Рахівщини як підґрунтя для розвитку геотуризму в регіоні (Закарпаття) [Geological objects in Rakhiv region as the basis for the development of the geotourism (Transcarpathian)]. *Geo-Carpathians. Potential of the Cognitive Tour*. 2014. С. 67–76.
29. Encyclopedia : у 2 т. / Львівський національний університет імені Івана Франка ; ред. І. Вакарчук. Т. II : Л – Я. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2014. 764 с.
30. 3D of Saulyak deposit / T. Tsikhon et al. ; European Association of Geoscientists & Engineers. *GeoTerrace – 2022 : International Conference of Young Professionals, Oct 2022. Volume 2022*. P. 1–5. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590002>.

31. Creation of virtual geological outcrops of the outskirts of Lviv : Educational course / I. Bubniak et al. *EGU General Assembly 2021*, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-4565. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-4565>.
32. Tectonic paleostress fields evolution and calcite veins formation in the southeastern part of the Ukrainian Carpathians during the cenozoic time / S. Kril et al. *Геодинаміка*. Львів, 2016. Вип. 1 (20). С. 106–118.

REFERENCES

1. Bilonizhka, P., Matkovskiy, O., Pavlun, M., Slyvko, Ye. (2008). Geology Department of Ivan Franko National University of Lviv (1945–2005): *Reference-informative edition*. Lviv: Publishing Center of Ivan Franko National University of Lviv [in Ukrainian].
2. Bilonizhka, P., Matkovskiy, O., Pavlun, M., Slyvko, Ye. (2010). Geology Department of Ivan Franko National University of Lviv (1945–2010): *Reference-informative edition: The second edition, revised and supplemented*. Lviv: Publishing Center of Ivan Franko National University of Lviv [in Ukrainian].
3. Bubniak, I., Tsikhon, S., Tsikhon, T., Lushchak, U., Bihun, M. (2023). Metody pobudovy 3D modelei heolohichnykh til (na prykladi rodovyshcha Sauliak, Zakarpattia) [Methods of building 3D models of geological bodies (on the example of the Saulyak deposit, Transcarpathia)]. *Visnyk Lvivskoho unyversytetu. Seriya heolohichna [Visnyk of Lviv University. Geological series]*. Vol. 37. P. 83–96. <https://doi.org/10.30970/vgl.37.07> [in Ukrainian].
4. Bubniak, I., Oliinyk, M., Tsikhon, S., Holubinka, Yu., Marko, T. (2023). 3D model Medovoi pechery, m. Lviv [3D model of Honey Cave, Lviv]. *ISTCGCAP Heodeziia, kartohrafiia i aerofotoznimannia [ISTCGCAP Geodesy, cartography and aerial photography]* Vol. 98, P. 32–41. <https://doi.org/10.23939/istcgcap2023.98.032> [in Ukrainian].
5. Konchakivskiy, I.S., Tsikhon, S.I., Stepanov, V.B., Serkiz, R.Ia. (2015). Osoblyvosti khlorytiv metasomatychnykh porid Vyshkivskoho rudnoho polia (Zakarpattia) [Features of chlorites of metasomatic rocks of the Vyshkiv ore field (Transcarpathia)]. *Naukovyi visnyk NHU [Scientific Bulletin of NSU]*. Vol. 6. Dnipropetrovsk. P. 11–15 [in Ukrainian].
6. Konchakivskiy, I., Tsikhon, S., Horodechnyi, A. (2014). Dekreptometrychna model rudoproiyavu Shute (Vyshkivske rudne pole, Zakarpattia) [Decryptometric model of the Shute ore deposit (Vyshkiv ore field, Transcarpathia)]. *Visnyk Lvivskoho unyversytetu. Seriya heolohichna [Visnyk of Lviv University. Geological series]*. Vol. 28. P. 123–131 [in Ukrainian].
7. Kril, S., Tsikhon, S. (2014). Fyzyko-khimichni umovy formuvannia arahonitu v zhylakh kreidovykh vidkladiv pivdenno-skhidnoi chastyny Ukrainskykh Karpat [Physico-chemical conditions of formation of aragonite in veins of chalk deposits of the southeastern part of the Ukrainian Carpathians] *Naukovyi visnyk NHU [Scientific Bulletin of NSU]*. Vol. 4. Vyp. 2. Dnipropetrovsk. P. 23–29 [in Ukrainian].
8. Kril, S., Bubniak, I., Vikhot, Yu., Tsikhon, S. (2013). Osoblyvosti poliv paleonapruzhen i tektonichnoi trishchynuvatosti u dolyni riky Chorna Tysa (Porkuletskyi, Duklianskyi pokryvy) [Peculiarities of paleostress fields and tectonic fracturing in the valley of the Black Tysa River (Porkuletskyi, Duklyanskyi)]. *Visnyk Lvivskoho unyversytetu. Seriya heolohichna [Visnyk of Lviv University. Geological series]*. Vol. 27. P. 122–130. http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_geol_2013_27_14 [in Ukrainian].
9. Kril, S., Bubniak, I., Tsikhon, S., Vikhot, Yu. (2014). Heoloho-strukturni ta mineraloho-henetychni osoblyvosti kaltsytovykh zhyl u kreidovykh vidkladakh pivdenno-skhidnoi chastyny Ukrainskykh Karpat [Geological-structural and mineralogical-genetic features of calcite veins in chalk deposits of the southeastern part of the Ukrainian Carpathians]. *Materialy vosmykh naukovykh chytan imeni akademika Yevhena Lazarenka (prysviacheno 150-richchiu zasnovannia kafedry mineralohii u Lvivskomu unyversyteti) "Mineralohiia:*

- sohodennia i maibuttia*". Vidp. red. O. Matkovskiyi. Lviv: LNU imeni Ivana Franka. P. 93–96 [in Ukrainian].
10. Kruhlov, M.O., Kril, S.Ia., Paparyha, P.S., Popivniak, I.V., Tsikhon, S.I. (2007). Sezonnii zminy skladu mineralnoi vody v dzhherelakh s. Kvasy (Rakhivskiyi raion, Zakarpattia) [Seasonal changes in the composition of mineral water in the springs of the village. Kvasy (Rakhiv district, Transcarpathia)]. *Visnyk Lvivskoho unyversytetu. Seriiia heolohichna [Visnyk of Lviv University. Geological series]*. Vol. 21. P. 129–145 [in Ukrainian].
 11. Liakhov, Yu.V., Tsikhon, S.I. (2000). Termobarohradiientnyi rehym zolotokonsentruvalnykh hidrotermalnykh system (aspekty henetychnoi typizatsii ta otsinky zruzeninnia) [Thermobarogradient regime of gold-concentrating hydrothermal systems (aspects of genetic typing and estimation of mineralization)]. *Mineralohichnyi zbirnyk [Mineralogical collection]*. № 50. Issue 1. P. 8–16 [in Ukrainian].
 12. Liakhov, Yu.V., Pavlun, M.M., Tsikhon, S.I. (2000). Termostatovanist Paleohidrosystem yak osnova henetychnoi typizatsii zolotorudnykh rodovyshch Ukrainy (za danymy doslidzhennia fluidnykh vkluchchen) [The thermostat of paleohydro systems as a basis for genetic typing of gold ore deposits of Ukraine (according to the study of fluid inclusions)]. *Mineralohichnyi zbirnyk [Mineralogical collection]*. № 50. Issue 2. P. 38–43 [in Ukrainian].
 13. Liakhov, Yu.V., Pavlun, M.M., Popivniak, I.V., Tsikhon, S.I. (2001). Kilkisne termobarohheokhimichne modeliuвання poliv zolotoho zruzeninnia v praktytsi lokalnoho prohnozuvannya [Quantitative thermobarogeochemical modeling of gold mineralization fields in the practice of local forecasting]. *Mineralohichnyi zbirnyk [Mineralogical collection]*. № 51. Issue 1. P. 22–34 [in Ukrainian].
 14. Tsikhon, S.I., Popivniak, I.V., Marusiak, V.P., Oliinyk, T.P. (2001). Typomorfnii osoblyvosti pirytu Rakhivshchyny ta Chyvchyn [Typomorphic features of pyrite of Rakhiv region and Chivchyn]. *Visnyk Lvivskoho unyversytetu. Seriiia heolohichna [Visnyk of Lviv University. Geological series]*. Vol. 15. P. 93–103 [in Ukrainian].
 15. Marusiak, V.P., Oliinyk, T.P., Tsikhon, S.I., Popivniak, I.V. (2002). Termoelektrychni vlastyvoli pirytu rudo proiaviv Lostun (Chyvchyn) i Tukalo (Rakhivshchyna) [Thermoelectric properties of red pyrite of the Lostun (Chyvchyn) and Tukalo (Rakhiv region)]. *Visnyk Lvivskoho unyversytetu. Seriiia heolohichna [Visnyk of Lviv University. Geological series]*. Vol. 16. P. 116–126 [in Ukrainian].
 16. Liakhov, Yu.V., Pavlun, M.M., Tsikhon, S.I. (2012). Heolohiia korysnykh kopalyn v 2-kh chastynakh. Ch. 1. Rudohenez: pidruchnyk [Geology of minerals in 2 parts. Part 1. Oreogenesis: textbook]. Lviv : LNU im. Ivana Franka. 285 p. [in Ukrainian].
 17. Matkovskiyi, O., Naumko, I., Pavlun, M., Slyvko, Ye. (2021). Termobarohheokhimiia v Ukraini [Thermobarogeochemistry in Ukraine]. Lviv : Prostir-M, 2021. 282 p. [in Ukrainian].
 18. Mineraly Ukrainy Karpatskykh Karpat. Protsesi mineraloutvorennia [Minerals of the Ukrainian Carpathians. Processes of mineral formation] (2014). O. Matkovskiyi, P. Bilonizhka, D. Vozniak, V. Diakiv, M. Kovalchuk, I. Naumko, I. Popp, V. Semenenko, L. Skakun, Ye. Slyvko, N. Slovotenko, V. Stepanov, S. Tsikhon, S. Kril, za red. O.I. Matkovskoho. Lviv: Vydav. tsentr LNU im. Ivana Franka, 2014. 583 p. https://www.researchgate.net/publication/324209819_Minerali_Ukrainskykh_Karpat_Procesi_mineraloutvorennia [in Ukrainian].
 19. Nesterovskyy, V.A., Derevska, K.I., Tsikhon, S.I., Rudenko, K.V. (2023). Sylikatno-karbonatni manhanovi rudy Karpat ta yikh znachennia u naroshchuvanni syrovynnoi bazy Ukrainy [Silicate-carbonate manganese ores of the Carpathians and their importance in building the raw material base of Ukraine]. *Zbirnyk materialiv odynadtsiatoi naukovo-praktychnoi konferentsii "Mineralno-syrovynni bahatstva Ukrainy: shliakhy optimalnoho vykorystannia"* (6 zhovtnia 2023 r., smt Khoroshiv). Khoroshiv. P. 113–119. <https://doi.org/10.59911/conf.2023.16> [in Ukrainian].
 20. Pavlun, M., Haiovskyi, O., Tsikhon, S., Shvaievskiyi, O., Slyvko, L., Lushchak, U. (2021). Kolektsiia nerudnoi syrovyny muzeiu rudnykh formatsii Lvivskoho natsionalnoho

- universytetu imeni Ivana Franka [Collection of non-mineral raw materials of the Museum of Ore Formations of Ivan Franko National University of Lviv]. *Visnyk Lvivskoho unyversytetu. Serii heolohichna* [Visnyk of Lviv University. Geological series]. Vol. 35. P. 26–32 [in Ukrainian].
21. Popivniak, I.V. (2005). Laboratoriia prykladnoi termobaroeokhimiі [Laboratory of applied thermobarogeochemistry]. *Visnyk Lvivskoho unyversytetu. Serii heolohichna* [Visnyk of Lviv University. Geological series]. Vol. 19. P. 121–139 [in Ukrainian].
 22. Popivniak, I.V., Tsikhon, S.I. (2005). Prykladna termobaroeokhimiia. Osnovy termobaroeokhimichnoho probovidbyrannia: kurs lektzii. Ch. 2 [Applied thermobarogeochemistry. Fundamentals of thermobarogeochemical sampling: a course of lectures. Part 2]. Lviv: Yevrosvit. 75 p. [in Ukrainian].
 23. Popivniak, I.V., Tsikhon, S.I., Shkolka, V.V. (2008). Osnovy termobaroeokhimiі. Vyznachennia tysku za istotno hazovymy vkluchenniamy v mineralakh [Basics of thermobarogeochemistry. Determination of pressure by essential gas inclusions in minerals]. Lviv: Yevrosvit. 41 p. [in Ukrainian].
 24. Popivniak, I.V., Kril, S.Ia., Tsikhon, S.I. (2007). Mineraloho-henetychni osoblyvosti formuvannia travertyniv u Rakhivskomu rudnomu raioni (Zakarpattia) [Mineralogical and genetic features of travertine formation in the Rakhiv Ore District (Transcarpathia)]. *Visnyk Lvivskoho unyversytetu. Serii heolohichna* [Visnyk of Lviv University. Geological series]. Vol. 21. P. 83–101 [in Ukrainian].
 25. Syvyi, M.Ya. (2021). Heolohy i heohrafy Ternopilshchyny: dovidnyk [Geologists and geographers of the Ternopil region: a guide]: P. Demianchuk (ed.). Ternopil: Osadtsa V.O. 372 p. [in Ukrainian].
 26. Tsikhon, S.I., Konchakivskiy, I.S. (2013). Fyzyko-khimichni umovy i stadiinist formuvannia rudoproiavu Bilyi Potik (Rakhivskiyi rudnyi raion) [Physico-chemical conditions and stages of formation of the Bely Potik ore deposit (Rakhiv Ore District)]. *Mineralohichniy zbirnyk* [Mineralogical collection]. № 63. Issue 2. P. 51–63. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Minzb_2013_63_2_7 [in Ukrainian].
 27. Tsikhon, S., Lushchak, U. (2021). Poshukovo-otsiniuvalni kryterii hidrotermalnoho zrudennia Rakhivskoho zolotorudnoho raionu (Zakarpattia) [Search and evaluation criteria of hydrothermal mineralization of the Rakhiv gold-bearing district (Transcarpathia)]. *Visnyk Lvivskoho unyversytetu. Serii heolohichna* [Visnyk of Lviv University. Geological series]. Vol. 35. P. 10–25. <https://doi.org/10.30970/vgl.35.02> [in Ukrainian].
 28. Tsikhon, C., Kril, C. (2014). Heolohichni obiekty Rakhivshchyny yak pidgruntia dlia rozvytku heoturizmu v rehioni (Zakarpattia) [Geological objects in Rakhiv region as the basis for the development of the geotourism (Transcarpathian)]. *Geo-Carpathians*. Potential of the Cognitive Tour. 2014. P. 67–76.
 29. *Encyclopedia* (2014). Lviv Ivan Franko National University, in 2 volumes, I.O. Vakarchuk (ed.). T. II: L – Y. Lviv: LNU named after Ivan Franko. 764 p. [in Ukrainian].
 30. Tsikhon, N., Lushchak, U., Baloh, Yu., Pavlyuk, O., Tsikhon, S. (2022). 3D of Saulyak deposit / European Association of Geoscientists & Engineers. International Conference of Young Professionals “GeoTerrace – 2022”, Oct 2022, Volume 2022, p. 1–5. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590002>.
 31. Bubniak, I., Tsikhon, S., Tserklevych, A., Shylo, Y., and Oliinyk, M. (2021). Educational course “Creation of virtual geological outcrops of the outskirts of Lviv”. *EGU General Assembly 2021*, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-4565, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-4565>.
 32. Kril, S.Ya., Bubniak, I.M., Vikhot, Y.M., Tsikhon, S.I. (2016). Tectonic paleostress fields evolution and calcite veins formation in the southeastern part of the Ukrainian Carpathians during the cenozoic time. *Geodynamics*. Vol. 1 (20), Lviv. P. 106–118.

PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL PATH OF SERHII IVANOVYCH TSIKHON (TO THE 50TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH)

**Mykola Pavlun, Halyna Hotsanyuk, Larysa Heneralova,
Oleh Hayovsky, Oleksandr Shvayevskyy**

*Ivan Franko National University of Lviv,
Hrushevsky str., 4, Lviv, Ukraine, 79005*

*e-mail: mykola.pavlun@lnu.edu.ua; halyna.hotsanyuk@lnu.edu.ua;
larysa.heneralova@lnu.edu.ua; oleh.hayovsky@lnu.edu.ua;
oleksandr.shvayevskyy@lnu.edu.ua*

Serhii Tsikhon – PhD (Geol.) candidate of geological sciences, Associate Professor, Dean of the faculty of Geology, Ivan Franko National University of Lviv, member of the Ukrainian Mineralogical Society, member of the Shevchenko Scientific Society, All-Ukrainian public organization “Union of Geologists of Ukraine”, head of the academic council of the geological faculty and member of the university academic council, guarantor of the educational program “Geology. Computer technologies in Earth sciences” specialty 103 Earth sciences.

On July 17, 2024, Serhii Tsikhon celebrated his 50th birthday. Among the large scientific output, which he wrote alone and in co-authorship, more than 100 works in the field of geological sciences, where thermobarogeochemical and mineralogical-physical studies occupy a prominent place. Scientific works are devoted to the study of the physical and chemical conditions of the formation of hydrothermal mineralization based on the results of the study of fluid inclusions in minerals, the development of a set of search and evaluation criteria for hydrothermal mineralization, the study of mineral formation processes in the zones of fluid-dynamic ore-generating faults of the Ukrainian Carpathians; metallogeny of the gold of the Ukrainian Carpathians, modern processes of mineral formation in the zones of discontinuous structures, their impact on the environment, creation of virtual geological objects. Serhii Tsikhon combines scientific work with large volumes of organizational, educational, methodological and patriotic-educational work, the ultimate goal of which is to improve, highlight and increase the achievements of the geological faculty and the formation of highly qualified graduates-professionals of the future of independent Ukraine. On the occasion of the anniversary, Serhii Tsikhon was awarded by the rector of the Ivan Franko National University of Lviv with a thank you for many years of conscientious work and significant achievements in scientific and pedagogical activities, a certificate of the Lviv Regional Council, an honorary badge “For social partnership” from the trade union of education and science workers of Ukraine.

The staff of the Ivan Franko National University of Lviv, the Faculty of Geology, colleagues and friends sincerely and cordially congratulate Serhii Ivanovich Tsikhon on his 50th anniversary.

Key words: Serhii Tsikhon, geologist, Ukraine, thermobarogeochemical research, Faculty of Geology of Ivan Franko National University of Lviv.