

ЗМІСТ

Геологія горючих копалин

<i>ЗАЯЦЬ Христина</i> . Поширення на південний захід платформних відкладів мезозою під покриви Українських Карпат	5
<i>САВЧАК Олеся</i> . Геохімічні аспекти процесів міграції та акумуляції вуглеводнів Східного нафтогазоносного регіону України	9
<i>ГАФИЧ Іван, ЛАЗАРУК Ярослав, ЩУРОВ Ігор</i> . Методичні аспекти прогнозування складнозбудованих порід-колекторів (на прикладі Семиренківського нафтогазоконденсатного родовища Дніпровсько-Донецької западини	29
<i>ДРИГАНТ Данило</i> . Девон зони Тейссейре–Торнквіста на південно західній окраїні Східноєвропейської Платформи (Україна)	41
<i>ВОВНЮК Сергій, ГАЛАМАЙ Анатолій, ГРИНІВ Софія, ДУДОК Ігор, МАКСИМУК Софія, ПОБЕРЕЖСЬКИЙ Андрій, СИДОР Дарія, ЯРЕМЧУК Ярослава</i> . Геохімічні критерії зв'язку евапоритових і осадових формацій фанерозою та покладів вуглеводнів (на прикладі нафтогазоносних басейнів Центральної і Східної Європи)	56
<i>МЕДВІДЬ Галина, КОСТЬ Марія, ТЕЛЕГУЗ Ольга, ПАНЬКІВ Роман, ПАЛЬЧИКОВА Олена, МАЙКУТ Орися, САХНЮК Ірина</i> . Геохімічні особливості водонесних комплексів Великомоствівського газового родовища (Волино-Поділля)	76
<i>МАТРОФАЙЛО Михайло, БУЧИНСЬКА Ірина, ПОБЕРЕЖСЬКИЙ Андрій</i> . Розподіл і походження вуглеводневих газів у вугленосних відкладах Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну	87
Наукові дискусії	
<i>СВОРЕНЬ Йосип</i> . Закономірність природних процесів синтезу досконалих кристалів діаманта	106
У наукових колах	
<i>ПАВЛЮК Мирослав, ПОБЕРЕЖСЬКИЙ Андрій, ЯКОВЕНКО Мирослава</i> . Міжнародна наукова конференція «Геологія і геохімія горючих копалин», присвячена 100-річчю від дня народження академіка Григорія Назаровича Доленка	112
Втрати науки.	
Пам'яті визначного українського вченого – член-кореспондента НАН України Юрія Миколайовича Сеньковського	118

CONTENTS

Geology of Combustible Minerals

<i>ZAYATS Chrystyna</i> . Spreading of the Mesozoic platform deposits to the southwest under the covers of the Ukrainian Carpathians	5
<i>SAVCHAK Olesya</i> . Geochemical aspects of the processes of hydrocarbon migration and accumulation of the Ukraine's East oil- and gas-bearing region	9
<i>GAFICH Ivan, LAZARUK Yaroslav, SCHUROV Ihor</i> . Methodical aspects of forecasting of compound-built reservoir rocks (on the example of Semyrenkivskiyi oil and gas condensate deposits of Dnieper-Donets basin)	29
<i>DRYGANT Danylo</i> . Devonian of the Teisseyre–Tornquist zone in the southwestern margin of the East European Platform (Ukraine)	41
<i>VOVNYUK Serhiy, HALAMAY Anatoliy, HRYNIV Sophia, DUDOK Ihor, MAKSYMUK Sophia, POBEREZHSKYI Andriy, SYDOR Daria, IAREMCHUK Iaroslava</i> . The geochemical criteria of connection of hydrocarbon deposits with evaporites and sedimentary formations of Phanerozoic (on the example of oil- and gas-bearing basins of Central and Eastern Europe)	56
<i>MEDVID Halyna, KOST' Maria, TELEHUZ Olga, PANKIV Roman, PALCHYKOVA Olena, MAJKUT Orysya, SAKHNYUK Iryna</i> . Geochemical peculiarities of the aquifer complex of the Velyki Mosty gas field	76
<i>MATROFAILO Mykhailo, BUCHYNSKA Iryna, POBEREZHSKYI Andriy</i> . Origin and distribution of hydrocarbon gases in coal-bearing deposits of the Lviv-Volyn coal basin	87
<i>Scientific discussions</i>	
<i>SVOREN' Yosyp M.</i> The law-governed nature of natural processes of synthesis of perfect diamond crystals	106
<i>In Scientific Circles</i>	
<i>PAVLYUK Myroslav, POBEREZHSKYI Andriy, YAKOVENKO Myroslava</i> . International Scientific Conference "Geology and Geochemistry of Combustible Minerals" dedicated to 100 years from birth of Academician Hryhory Nazarovych Dolenko	112
<i>Science Losses</i>	
In memory of Yuriy Mykolaiovych Senkovsky	118

Геологія горючих копалин

УДК 550.834;551.24:553.98(477.8)

*Світлій пам'яті видатного
українського геолога –
Юрія Сеньковського*

Христина ЗАЯЦЬ

Українська нафтогазова академія, Львів

ПОШИРЕННЯ НА ПІВДЕННИЙ ЗАХІД ПЛАТФОРМНИХ ВІДКЛАДІВ МЕЗОЗОЮ ПІД ПОКРИВИ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

За даними сейсморозвідки розглянуто поширення на південний захід під покриви Карпат нафтогазоперспективних відкладів мезозою Східноєвропейської платформи. Описано межі поширення крейдових платформних утворень та характер палеорельєфу мезозойських відкладів під Карпатським насувом до зони Ужоцького розлому як південно-західної границі Східноєвропейської платформи.

Ключові слова: мезозойські відклади, ерозійний палеорельєф, палеоруслас, нафтогазоперспективні об'єкти.

УДК 551.24+553.98(477.4)

Олеся САВЧАК

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,
e-mail: igggk@mail.lviv.ua

ГЕОХІМІЧНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСІВ МІГРАЦІЇ ТА АКУМУЛЯЦІЇ ВУГЛЕВОДНІВ СХІДНОГО НАФТОГАЗОНОСНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Східний нафтогазоносний регіон України є наймолодшим за часом відкриття промислових родовищ вуглеводнів і найбільшим за обсягом розвіданих запасів і прогнозних ресурсів. Він приурочений до Дніпровсько-Донецької западини. У ньому відкрито понад 240 родовищ вуглеводнів. Проаналізовано геохімічний склад нафт і конденсатів трьох основних структурно-тектонічних елементів регіону: північного, південного бортів і западини та порівняно склад природних вуглеводнів у межах регіону. Аналіз особливостей геологічної будови і нафтогазоносності в сукупності з наявними геохімічними даними дозволив зробити висновок про те, що формування покладів нафти і газу в Східному нафтогазоносному регіоні зумовлено як латеральною, так і вертикальною міграцією вуглеводнів.

5

Ключові слова: геохімічні особливості, міграція, вуглеводні, Східний нафтогазоносний регіон України.

Іван ГАФІЧ¹, Ярослав ЛАЗАРУК², Ігор ЩУРОВ³

¹ ДТЕК Нафтогаз, Київ, e-mail: GafichIP@dtek.com

² Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,
e-mail: lazaruk_s@i.ua

³ ДТЕК Нафтогаз, Київ, e-mail: SchurovIV@ngv.com.ua

**МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПРОГНОЗУВАННЯ
СКЛАДНОЗБУДОВАНИХ ПОРІД-КОЛЕКТОРІВ
(НА ПРИКЛАДІ СЕМИРЕНКІВСЬКОГО
НАФТОГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА
ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ)**

Запропоновано комплекс геолого-геофізичних досліджень для прогнозування порід-колекторів нафтових і газових родовищ. Для цього використано структурно-палеогеоморфологічні, літолого-фаціальні, геофізичні свердловинні та сейсмозвідувальні дослідження, пов'язані певним алгоритмом виконання робіт. Застосування комплексу згаданих методів продемонстровано на прикладі Семиренківського нафтогазоконденсатного родовища Дніпровсько-Донецької западини. Показано результати прогнозування порід-колекторів, які пропонується використати для вибору оптимального розміщення експлуатаційних, розвідувальних та пошукових свердловин.

Ключові слова: колектор, літофації, палеогеоморфологія, нафта і газ, поклад.

УДК 551.734 (477.8)

Данило ДРИГАНТ

Державний природознавчий музей НАН України, Львів,
e-mail: d.drygant@gmail.com

**ДЕВОН ЗОНИ ТЕЙССЕЙРЕ–ТОРНКВІСТА
НА ПІВДЕННО ЗАХІДНІЙ ОКРАЇНІ
СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКОЇ ПЛАТФОРМИ
(УКРАЇНА)**

Зона Тейссейре–Торнквіста (ТТЗ) на південно-західній (Волино-Подільській) окраїні Східноєвропейської платформи являє собою грабен завширшки до 75 км і вирізняється заглибленою (до 3200–4000 м) подошвою палеозойської товщі та максимальною потужністю силурійських відкладів. Грабен заповнений морськими осадами кембрійського (520 м), ордовицького (близько 150 м), силурійського (900–1500 м) та девонського (близько 1900 м) віку. Девонська товща у ТТЗ послідовно наращує силурійську і формує з нею безперервну послідовність наверстувань. Представлена вона здебільшого теригенними, часто різнобарвними геміпелагічними осадами, які чітко зіставляються із тиверським надгоризонтом (530 м), дністерською серією (485 м) та підрозділами ейфелю–фамену (близько 895 м). Стратиграфічні перерви, перем'ятість та складчастість для них (як і для силурійських, ордовицьких, кембрійських) не характерні. Це, як і незмінність потужностей підрозділів девону на всій площі поширення, доводить безпідставність виокремлення Боянецького передового (ранньодевонського) прогину і Рава-Руської зони каледонід, а також спростовує твердження про різку на початку середньодевонської епохи зміну структурного плану окраїни платформи, яка б зумовила виникнення структури, названої Львівським прогином.

Ключові слова: девон, зона Тейссейре–Торнквіста, Волино-Поділля, Східноєвропейська платформа.

**Сергій ВОВНІЮК, Анатолій ГАЛАМАЙ, Софія ГРИНІВ, Ігор ДУДОК ,
Софія МАКСИМУК, Андрій Побережський, Дарія СИДОР,
Ярослава ЯРЕМЧУК**

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, м. Львів,
e-mail: igggk@mail.lviv.ua

**ГЕОХІМІЧНІ КРИТЕРІЇ ЗВ'ЯЗКУ ЕВАПОРИТОВИХ І ОСАДОВИХ
ФОРМАЦІЙ ФАНЕРОЗОЮ ТА ПОКЛАДІВ ВУГЛЕВОДНІВ
(НА ПРИКЛАДІ НАФТОГАЗОНОСНИХ БАСЕЙНІВ
ЦЕНТРАЛЬНОЇ І СХІДНОЇ ЄВРОПИ)**

За результатами геохімічних, мінералого-петрографічних та термобарогеохімічних досліджень евапоритових і теригенних відкладів фанерозою визначено геохімічні критерії зв'язку евапоритових і осадових формацій та покладів вуглеводнів. Проведено вивчення включень з вуглеводневою фазою у галіті різновікових галогенних відкладів; з'ясовано особливості розподілу вуглеводневих газів у приповерхневих відкладах, у місцях поширення евапоритів, та їхній зв'язок з потенційними скупченнями вуглеводнів на глибині; досліджено взаємодію органічної речовини з глинистими мінералами на прикладі евапоритових та теригенних відкладів Карпатського регіону; вивчено геохімію процесів прожилкового мінералогенезу структурно-фаціальних зон Східних Карпат у зв'язку з нафтогазоносністю. Наявність кульок бітуму (або краплинок нафти і кірочок твердого бітуму) та висока газонасиченість і підвищений вміст метану та інших вуглеводневих газів у включеннях у галіті, а також аномальні концентрації вуглеводневих газів у приповерхневих відкладах осадових товщ можуть слугувати критеріями наявності покладів вуглеводнів на глибині.

Захоплення глинистими мінералами, зокрема монтморилонітом, органічних сполук (у тому числі вуглеводневих газів) міжшаровими проміжками, впливає на газопродуктивність низькопроникних глинистих товщ, що необхідно враховувати при пошуках цих корисних копалин. Мінералого-геохімічні дослідження жильних утворень осадових комплексів Східних Карпат свідчать, що найбільш нафтогазоперспективними є Кросненська та Дуклянська зони, а також піднасув Мармароського кристалічного масиву на осадові комплекси Складчастих Карпат.

Ключові слова: осадові формації, евапорити, фанерозой, вуглеводні, включення у галіті, геохімічні аномалії, глинисті мінерали, жильні утворення.

**Галина МЕДВІДЬ, Марія КОСТЬ, Ольга ТЕЛЕГУЗ, Роман ПАНЬКІВ,
Олена ПАЛЬЧИКОВА, Оріся МАЙКУТ, Ірина САХНЮК**

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,
e-mail: igggk@mail.lviv.ua

ГЕОХІМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВОДОНОСНИХ КОМПЛЕКСІВ ВЕЛИКОМОСТІВСЬКОГО ГАЗОВОГО РОДОВИЩА (ВОЛИНО-ПОДІЛЛЯ)

Вивчено макро- та мікрокомпонентний хімічний склад пластових вод кембрійського, девонського, кам'яновугільного водоносних комплексів Великомоствівського газового родовища і поверхневих вод відкладів верхньої крейди. Проаналізовано зміни основних генетичних показників з глибиною та по площі, встановлено гідро-геохімічні умови їхнього походження, а також обчислено коефіцієнти гідрогеологічної закритості надр регіону.

Пластові води кембрійського та девонського комплексів мають високу мінералізацію, низьку сульфатність та хлорбромний показник і належать до хлориднокальцієвого типу з високим ступенем метаморфізації. Підземні води кам'яновугільного періоду характеризуються нижчою мінералізацією, значною присутністю сульфатів і гідрокарбонатнатрієвим типом. За ступенем закритості структур підземні води у породах кембрійської та девонської систем належать до зони зі сповільненим водообміном, натомість кам'яновугільної – до зони зі значним водообміном.

Поверхневі води відкладів верхньої крейди є прісні, слабколужні, гідрокарбонатнатрієвого типу. Високі значення перманганатної окисності у водах річок вказують на вплив техногенезу. На відсутність впливу глибинних вод території вказує також і гідрокарбонатний кальцієвий склад питних вод із сенон-туронського горизонту верхньої крейди.

Ключові слова: гідрогеологія, екологія, Великомоствівське газове родовище, водоносні комплекси, коефіцієнт закритості структур, підземні та поверхневі води.

УДК 553.94:551.735(477.8)

Михайло МАТРОФАЙЛО, Ірина БУЧИНСЬКА, Андрій ПОБЕРЕЖСЬКИЙ

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,
e-mail: igggk@mail.lviv.ua

РОЗПОДІЛ І ПОХОДЖЕННЯ ВУГЛЕВОДНЕВИХ ГАЗІВ У ВУГЛЕНОСНИХ ВІДКЛАДАХ ЛЬВІВСЬКО-ВОЛИНСЬКОГО КАМ'ЯНОВУГІЛЬНОГО БАСЕЙНУ

Узагальнено матеріали зі стратиграфії, тектоніки, літологічного складу вугленосної товщі басейну з точки зору його газонасності. Розглянуто склад, природу вугільних газів, форми знаходження та умови їхнього захоронення. Вивчено питання генерації вуглеводневих газів у процесі вуглефікації органічної речовини та їхнє абіогенне походження, пов'язане з глибинними процесами Землі. Проаналізовано вплив колекторських властивостей вугілля та вуглевмісних порід, складу та фізико-механічних особливостей безпосередньої покрівлі і підосви вугільних пластів, встановлено залежність розподілу газів у вугільних пластах і вуглевмісних породах від диз'юнктивних тектонічних порушень. Досліджено вплив внутрішньоформаційних та епігенетичних розмивів на дегазацію вугільних пластів. На основі побудови схем газонасності вугільних пластів окремих шахтних полів та загалом по басейну зроблено висновки про розподіл метану у вугленосній товщі.

Зібрано і систематизовано матеріали з оцінки ресурсів метану газувугільних родовищ та окреслені перспективи сучасної природної газонасності вугільних пластів глибоких горизонтів басейну. Наведено оптимальні умови формування скупчень вуглеводневих газів. Зроблено висновки щодо видобувного потенціалу газів вугленосної товщі Львівсько-Волинського басейну, як можливого джерела покращення теперішнього стану паливно-енергетичного комплексу України.

Ключові слова: метан, газонасність, генерація, міграція, скупчення, поклади, вугільний пласт, газувугільні родовища, ресурси, Львівсько-Волинський ка

УДК 549.08.211

Йосип СВОРЕНЬ

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,
e-mail: igggk@mail.Lviv.ua.

**ЗАКОНОМІРНІСТЬ ПРИРОДНИХ ПРОЦЕСІВ
СИНТЕЗУ ДОСКОНАЛИХ КРИСТАЛІВ ДІАМАНТА**

На основі досліджень включень (дефектів) у мінералах, встановлено, що вихідним джерелом вуглецю у природних процесах синтезу досконалих кристалів діаманта є мантійний діоксид вуглецю (CO_2) з $P=6,1$ МПа та $\delta^{13}\text{C} = (-6,1 \pm 0,5)$ ‰. Розроблено новий механізм синтезу природних кристалів діаманта, піропу, магнетиту, кварцу тощо. Показано, що під впливом потужного імпульсу тектоногенної енергії в окремих ділянках літосфери виникають глибинні розриви-трубки, якими вкорінюється-мігрує розплав у напрямі земної кори. Під час міграції у контактній зоні «розплав-породи літосфери» внаслідок їхньої контактної взаємодії-тертя утворюється високовольтне електричне поле складної форми, в якому CO_2 переходить в енергозбуджений стан, його молекули розпадаються на окремі радикали й атоми. У розплаві-електроліті під впливом електричного поля іони-катіони переміщуються в певних напрямках залежно від конфігурації поля, яка зумовлена магмою, контактними породами літосфери та швидкістю руху магми у розриві-трубці. Перемішуючись, ці іони зазнають численних зіткнень з наявними там молекулами, зокрема, CO_2 та його атомами й радикалами, тимчасово утворюючи нестабільні сполуки, які потрапляють у зону з наявними сполуками заліза тощо. Кисень CO_2 поатомно відривається від молекули й утворює $\text{FeO}\cdot\text{Fe}_2\text{O}_3$ (магнетит), а хімічноактивним атомам вуглецю найбільш енергетично вигідно в такому середовищі-розплаві з'єднуватися між собою, утворюючи кристал діаманта. Виділені молекули SiO_2 хімічно утворюють групу гранатів, кварц тощо.

Ключові слова: надра Землі – природний фізико-хімічний реактор, розплав, астеносферний діоксид вуглецю, досконалі кристали діаманта, фізико-хімічні реакції.

**МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ГЕОЛОГІЯ І ГЕОХІМІЯ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН»,
ПРИСВЯЧЕНА 100-РІЧЧЮ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ
АКАДЕМІКА ГРИГОРІЯ НАЗАРОВИЧА ДОЛЕНКА**

25–26 травня 2017 року в Інституті геології і геохімії горючих корисних копалин НАН України відбулася Міжнародна наукова конференція «Геологія і геохімія горючих копалин», присвячена 100-річчю від дня народження академіка Григорія Назаровича Доленка – відомого українського вченого в царині геології і геохімії нафти і газу, доктора геолого-мінералогічних наук, професора, багатолітнього директора Інституту (1964–1982), першого голови Західного наукового центру НАН України (1971), Лауреата Державної премії України в галузі науки й техніки та премії імені В. І. Вернадського Академії наук України, великого організатора науки, стратега та справжнього сина і патріота України, який зробив вагомий внесок у створення та розвиток паливно-енергетичної бази України, зміцнення міжнародного авторитету нашої країни і своїми численними друкованими працями, і завдяки безпосередній участі у багатьох міжнародних конгресах, симпозіумах, особистому спілкуванню з зарубіжними вченими.

Ім'я видатного вченого, визначного теоретика і практика нафтогазової галузі, академіка Григорія Назаровича Доленка, назавжди вписано в історію вітчизняної і світової нафтогазогеологічної науки. Учений далекоглядно сформулював об'єктивні критерії пізнання природних процесів нафтидогенезу та глибинної генези природних вуглеводнів, зокрема викристалізовані у «новій теорії мінерального синтезу нафти і газу в умовах астеносфери мантії Землі».

Наукові розвідки Григорія Назаровича та його соратників і послідовників (В. Б. Порфір'єва, Е. Б. Чекалюка, Й. В. Грінберга, В. П. Лінецького, В. В. Колодія, Г. Ю. Бойка, Ю. В. Стефаніка, М. І. Павлюка, І. М. Наумка, О. В. Любчака, Ю. В. Хохи та ін.) склали підґрунтя для вирішення фундаментальних проблем і прикладних завдань у галузі нафтогазової геології і геохімії, отриманих науковцями Інституту та інших геологічних установ України, представлених на конференції.

Щирі вітання на адресу Інституту з нагоди проведення Міжнародної наукової конференції надійшли від президента НАН України, академіка НАН України Б. Є. Патона, головного вченого секретаря НАН України, академіка НАН України В. Л. Богданова, академіка-секретаря Відділення наук про Землю НАН України, академіка НАН України О. М. Пономаренка, ректора Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, академіка НАН України Є. І. Крижанівського та ін.

На відкритті конференції зі вступним словом виступили:

Мирослав Павлюк, член-кореспондент НАН України, доктор геолого-мінералогічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України,

Лауреат Державної премії України, Лауреат премії НАН України імені П. А. Тутковського, почесний розвідник надр, директор Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів; **Зіновій Назарчук**, академік НАН України, доктор фізико-математичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, голова Західного наукового центру НАН України і МОН України, директор Фізико-механічного інституту ім. Г. В. Карпенка НАН України, Львів; **Роман Кутас**, член-кореспондент НАН України, доктор геолого-мінералогічних наук, професор, завідувач відділу Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України, Київ; **Орест Матковський**, доктор геолого-мінералогічних наук, професор, академік Академії наук вищої школи України, дійсний член Наукового товариства ім. Т. Г. Шевченка, віце-президент Українського мінералогічного товариства і керівник його Львівського відділення, професор кафедри мінералогії геологічного факультету Львівського національного університету ім. Івана Франка, Львів; **Василь Доценко**, вчитель Гаївської загальноосвітньої школи, Заслужений вчитель України, патріот-краєзнавець с. Гаївка, в якому народився і навчався Г. Н. Доленко.



Учасників конференції вітає академік НАН України Зіновій Назарчук. У президії (зліва направо): Орест Матковський, Роман Кутас, Мирослав Павлюк, Василь Доценко

Метою конференції було обговорення теоретичних та прикладних проблем геології і геохімії горючих корисних копалин, зокрема: нафтогазоутворення у світлі сучасних геотектонічних концепцій, закономірності формування та перспективи виявлення родовищ нафти і газу, теоретичні засади формування унікальних та великих родовищ нафти і газу, проблеми «сланцевого» газу в Україні, перспективи нафтогазоносності Азово-Чорноморського регіону, геологічна і геохімічна палеоокеанографія давніх континентальних окраїн та їхні корисні копалини, особливості формування і розміщення метано-вугільних родовищ, геохімічні особливості осадових товщ нафтогазоносних провінцій України, термобарометрія і геохімія палеофлюїдів літосфери, геофізична діагностика осадових товщ, розроблення наукових засад енергоефективних геотехнологій переробки некондиційних покладів горючих копалин, екологічні проблеми під час пошуків, розвідки та експлуатації нафтогазових родовищ.

У роботі конференції взяли участь понад 120 провідних учених, серед них 1 академік НАН України, 2 член-кореспонденти НАН України, члени Президії НАН України та галузевих академій, доктори і кандидати наук та молоді науковці, аспіранти, студенти вищих навчальних закладів, представники науково-дослідних установ, виробничих геологічних організацій Львова, Києва, Івано-Франківська, Харкова, а також провідні науковці з Туреччини, Російської Федерації та Польщі.

На пленарних засіданнях з доповідями про життєвий і творчий шлях академіка Григорія Назаровича Доленка виступили: **Мирослав Павлюк**, член-кореспондент НАН України та **Зіновій Назарчук**, академік НАН України, (*«Академік Григорій Назарович Доленко – корифей нафтогазової геології, великий організатор науки та справжній патріот України»*); **Василь Суярко**, професор кафедри мінералогії, петрографії та корисних копалин Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна (*«Харківський період життя Григорія Назаровича Доленка»*); **Ігор Наулко**, доктор геологічних наук, завідувач відділу геохімії глибинних флюїдів ІГГК НАН України (*«Академік Григорій Назарович Доленко і термобаро-геохімія-мінералофлюїдологія в Інституті геології і геохімії горючих копалин»*) та ін.

Заслужують на увагу доповіді провідних зарубіжних учених: Ахмета Сасмаза, доктора, професора, завідувача геологічної кафедри Університету Фірат, м. Елязиг, Туреччина (*«Фіторе mediaція кадмію наземними рослинами вирощеними на Pb-Zn-Ag гірничих ґрунтах Кютах'я»*) та Богдана Пісоцького, доктора геолого-мінералогічних наук, головного наукового співробітника Інституту проблем нафти і газу РАН, м. Москва, Російська Федерація (*«Нафтоутворюючі флюїди в системі геофлюїдів літосфери. Джерела речовин і їх ідентифікація»*).

На пленарних засіданнях було заслухано понад 30 наукових, а також представлено 86 стендових доповідей, що охоплюють широке коло проблем.

Міжнародна наукова конференція підвела підсумок геолого-геофізичних досліджень за останні роки, виявила результати перегляду нових і відомих фактів під новим кутом зору, окреслила черговість вирішення найважливіших проблем походження нафти і газу, закономірностей формування та локалізації родовищ нафти і газу.

Конференція констатувала, що Інститут здобув становище чільної наукової установи України, у якій на сучасному науковому рівні розробляють проблеми генези горючих копалин, формування та розміщення їхніх родовищ, а також інші актуальні питання фундаментального та прикладного значення. Географія цих досліджень поширюється як на суміжні з Україною, так і віддалені території країн Євразії, а з окремих фундаментальних проблем охоплює матеріали глобального характеру.

Інститут бере активну участь у міжнародній науковій кооперації та координації досліджень з геології Центрально-Східноєвропейського, Карпато-Балканського та деяких інших регіонів.

Як видно з матеріалів конференції? за останні роки у країнах, які були репрезентовані, виконано значні обсяги досліджень з тектоніки, геодинаміки, літології і стратиграфії, нафтогазоносності і нафтогазопошукових робіт,

вугільної геології та суміжних наукових напрямів, що дозволяє оптимістично оцінювати перспективи наращування та промислового освоєння ресурсів вуглеводневої сировини, насамперед нафти і газу.

Міжнародна наукова конференція стала логічним продовженням міжнародних нарад з проблеми «Геологія і геохімія горючих копалин», які систематично проводили в Інституті (2001, 2006, 2011).

Учасники конференції ухвалили:

1. Схвалити роботу і результати Міжнародної наукової конференції «Геологія і геохімія горючих копалин», присвяченої 100-річчю від дня народження академіка Григорія Назаровича Доленка. Конференція відбулася на високому організаційному та науковому рівнях, що відповідає світовим стандартам.

2. З метою вироблення науково обґрунтованої стратегії пошуків, розвідки та експлуатації родовищ горючих корисних копалин зосередити зусилля науковців на ключових та недостатньо розроблених проблемах, зокрема продовжити дослідження з таких питань:

- Генеза, міграція та локалізація нафти і газу.
- Геодинамічні реконструкції нафтогазоносних регіонів України.
- Побудова уточненої геологічної та тектонічної схеми Карпатської складчастої структури та прилеглих територій.
- Петрофізичні дослідження властивостей відкладів перспективних нафтогазоносних комплексів України.
- Гідрогеологічні дослідження природних мінеральних вод Українських Карпат.
- Геоекологія прикордонних районів України.
- Палеонтологічні та стратиграфічні дослідження.

3. Акцентувати увагу громадськості та державних інституцій на неприпустимість стану, що склався з фінансуванням геологічної галузі України загалом та геологічної науки зокрема. Стан геологічної науки, особливо академічної, є вкрай загрозливим.

4. Звернути увагу відповідних державних органів на необхідність дотримання Конституції і законів України в розділі щодо фінансування науки, у якому передбачено виділення встановленого відсотка ВВП на науку. Бюджетні кошти, що спрямовуються на науку останніми роками, не покривають заробітної плати з урахуванням збільшення її мінімальних розмірів та її індексацію, утримання та оновлення матеріально-технічної бази наукових установ, проведення перспективних наукових досліджень, експедицій, оплату комунальних послуг та споживання енергоносіїв.

5. Потребують вирішення питання, пов'язані з недостатнім фінансуванням проведення в повному обсязі експедиційних робіт, польового спорядження та відряджень, серед них – поновлення оплати відряджень науковців на міжнародні форуми, конференції та наради.

6. Підкреслити важливість фінансування видавничої діяльності, зокрема, видання фахових журналів, матеріалів конференцій, нарад тощо.

7. Вважати доцільним подальше поглиблення міжнародної співпраці в галузі геології і геохімії горючих копалин з європейськими країнами. Відтак наукові конференції, форуми та наради проводити регулярно.



Учасники Міжнародної наукової конференції

До 100-річчя академіка Григорія Назаровича Доленка вийшов друком спеціальний номер журналу «Геологія і геохімія горючих копалин», обсягом 17,5 друк. арк., у якому надруковані тези доповідей конференції.

На вшанування пам'яті видатного ученого колектив Інституту запропонував і подав документи до Львівської міської ради про присвоєння одній з вулиць Львова ім'я академіка Доленка, а відповідна Комісія з найменування та перейменування вулиць у Львові ухвалила цю пропозицію, яку документально підтримали 17 установ, серед них Західний науковий центр НАН України і МОН України, Президія Національної академії наук України. Сподіваємося, що цьому посприє і міське керівництво.

У загальній дискусії учасники обмінялися спогадами про видатного вченого академіка Г. Н. Доленка, думками про роботу наукової конференції, висловили вдячність її організаторам, наголосили на потребі надалі проводити такі конференції.

Приємно, що учасники конференції підтримали ідею організаторів, і прийшли у вишиванках – так, як це любив академік Григорій Назарович Доленко.

Окрім того, після закінчення пленарних засідань усі бажаючі мали змогу ознайомитися з унікальною пам'яткою археології – історико-культурним заповідником «Стільське городище» (екскурсію провів кандидат історичних наук Орест Корчинський).

Міжнародна наукова конференція «Геологія і геохімія горючих копалин», присвячена 100-річчю від дня народження академіка Григорія Назаровича Доленка, пройшла на високому науковому і організаційному рівні.

*Член-кореспондент НАН України Мирослав Павлюк,
кандидат геолого-мінералогічних наук Андрій Побережський,
кандидат геологічних наук Мирослава Яковенко*

**ПАМ'ЯТІ ВИЗНАЧНОГО УКРАЇНСЬКОГО ВЧЕНОГО —
ЧЛЕН-КОРЕСПОНДЕНТА НАН УКРАЇНИ
ЮРІЯ МИКОЛАЙОВИЧА СЕНЬКОВСЬКОГО**



18 травня 2016 року відійшов у засвіти видатний український вчений, член-кореспондент НАН України, професор, лауреат премії ім. В. І. Вернадського НАН України, заслужений діяч науки і техніки України, багатолітній керівник відділу седиментології провінцій горючих копалин Інституту геології і геохімії горючих копалин (ІГГГК) НАН України (Львів), відомий учений в галузі палеоокеанографії, седиментології, генетичної літології та мінералогії осадових порід – Юрій Миколайович Сеньковський.

Народився Юрій Миколайович 20 квітня 1931 року у Львові, але дитинство і шкільні роки пройшли у Косові та Коломиї Івано-Франківської області. Батько, Микола Іванович Сеньковський, був професійним фотографом, який творчо відображав красу та багатогранність Карпатської природи та фольклору. Мати, Поліщук Євгенія Петрівна, займалась педагогічною діяльністю. Творча та інтелігентна атмосфера в сім'ї сприяла формуванню непересічної особистості майбутнього науковця. Коломийська гімназія, крім ґрунтовної базової освіти, надала йому знання основ латинської мови, мистецтвознавства та музики. Музику Юрій Миколайович любив усе життя – вона гармонійно поєднувалась із його науковою діяльністю, надихала і додавала йому підтримки протягом непростого життєвого шляху.

Вибір майбутньої професії відбувся ще в шкільні роки під час роботи протягом 1947–1950 рр. в геологічних партіях об'єднань «Укргаз» та «Укрнафтогазрозвідка».

Вищу освіту Юрій здобув у Львівському політехнічному інституті, геологорозвідувальний факультет якого успішно закінчив 1955 р. Формування його, як молодого науковця, відбувалося на кафедрі петрографії та мінералогії під керівництвом академіка Академії наук України Л. Г. Ткачука.

З 1959 р. наукова діяльність Юрія Миколайовича нерозривно пов'язана з ІГГГК НАН України, де він здійснив свої основні фундаментальні дослідження, створив нові теорії та наукові напрями. Кандидатську дисертацію на тему «Літологія верхньокрейдових відкладів Середнього Придністров'я» Ю. М. Сеньковський захистив у березні 1962 р. у Львівському державному університеті. Подальші фундаментальні розробки та експериментальні роботи дозволили йому написати докторську дисертацію на тему «Літологія силіцитів мезокайнозою південного заходу Східно-Європейської платформи», яку він успішно захистив 1975 р. в Інституті геохімії, мінералогії та

рудоутворення АН УРСР. Ця робота стала вагомим внеском у розвиток концепції біогенного походження силіцитів. У контексті з'ясування проблеми генези кременистих утворень він, на основі результатів власних геологічних і літологічних спостережень та експериментального вивчення речовинного складу і мікроструктури кременистих порід південного заходу Східноєвропейської платформи, а також найновіших даних геолого-океанологічних досліджень, зробив важливі теоретичні узагальнення. Учений створив седиментологічну та літогенетичну моделі походження силіцитів, які включають біогенну седиментацію кремнезему і його постседиментаційну трансформацію в земній корі. Уперше в Україні він організував та провів міжнародну конференцію з проблеми «Кремененагромадження» (Київ, 1978).

Серед наукових напрямів Ю. М. Сеньковського важливе місце займають мінералого-петрографічні і літолого-генетичні дослідження глауконіто- і фосфоритоносних товщ. За монографію «Фосфориты Запада Украины» (1989) учений був удостоєний премії ім. В. І. Вернадського НАН України (1994).

Революційним фундаментальним науковим досягненням Ю. М. Сеньковського стало те, що він уперше з позицій палеоокеанографії представив південно-західну окраїну Східноєвропейської платформи та Карпати, як давню континентальну окраїну океану Тетис, що відкрило цілком нові можливості і підходи щодо геологічного вивчення та оцінки перспектив нафтогазоносності регіону.

Фундаментальні теоретичні та експериментальні роботи Ю. Сеньковського заклали наукові підвалини розвитку в Україні нового наукового напрямку «Геологічна палеоокеанографія давніх континентальних окраїн, їх корисні копалини». Учений створив теоретичні основи седиментогенезу в періоди давніх океанських безкисневих подій, які становлять першу розробку в галузі хімічної палеоокеанографії у вітчизняній геологічній науці. Одержані автором фундаментальні результати ґрунтуються на синтезі найновіших досягнень світової науки у сфері палеоокеанографії і визначають нові підходи до вивчення закономірностей формування і розміщення покладів горючих корисних копалин у межах давніх континентальних окраїн. Розробці цього наукового напрямку присвячені його фундаментальні праці («Літологія верхньокрейдових відкладів Середнього Придністров'я», 1963; «Літогенез сірчаних родовищ Прикарпаття», 1972; «Силіцити крейди південно-західного схилу Східно-Європейської платформи», 1973; «Кремнистые породы СССР», 1976). Дослідженнями Ю. М. Сеньковського охоплено значну територію Центральної Європи (Польща, Литва, Латвія, Україна, Білорусія, Румунія, Чорноморський басейн, Захід Росії).

На основі комплексу фундаментальних розробок Юрій Миколайович запропонував введення нової теоретичної дисципліни в галузі наук про Землю – «апвелінгова геологія», головними розділами якої є: генеза давніх та сучасних апвелінгових формацій Світового океану; океанічні безкисневі події та їхня роль у формуванні нафтоносних та фосфоритоносних товщ; геологія апвелінгових вуглецьвмісних та фосфатоносних осадово-породних систем психозою (гіпотетичні аспекти).

Юрій Миколайович Сеньковський створив відділ седиментології провінцій горючих копалин, який він очолював протягом багатьох років і який став

одним із центрів, створених ним наукових напрямів. Тут під керівництвом вченого було створено ряд фундаментальних і прикладних наукових розробок, що зробили суттєвий внесок у вивчення регіональної геології південно-західної частини Східноєвропейської платформи, Карпатського складчастого поясу та суттєво вплинули на розвиток уявлень щодо їхньої нафтогазоносності. Юрій Миколайович підготував плеяду здібних науковців, створив творчий науковий колектив у складі якого 8 кандидатів та 2 доктори наук.

Упродовж наукової діяльності Юрій Миколайович опублікував 260 наукових праць, серед них 15 монографій і 22 літолого-палеогеографічних і геологічних карти Центральної Європи та Євразії. Його наукові розробки були покладені в основу національних завдань глобальних геологічних проєктів по лінії Міжнародної програми геологічної кореляції, а також низки вітчизняних регіональних геологічних програм. У доробку вченого – оригінальна наукова концепція, в основі якої лежать уявлення про сучасні регіони нагромадження вуглецевмісних відкладів як майбутні нафтогазоносні провінції Землі. Теорії біогенного седиментогенезу та літогенезу осадових формацій і пов'язаних з ними корисних копалин давніх континентальних окраїн учений розглядає з позицій концепції «тектоніки літосферних плит».

Достойним визнанням наукового доробку та авторитету вченого стало обрання його член-кореспондентом Національної академії наук України (1997).

Фундаментальні наукові розробки Ю. М. Сеньковського суттєво змінили існуючі уявлення про умови утворення платформних та флішових відкладів, їхній взаємозв'язок у просторі і часі та можливості формування і знаходження в них покладів вуглеводнів та інших корисних копалин, дозволили йому створити принципово нову концепцію геологічного розвитку регіону у фанерозої. Тут варто згадати про цикл монографій, ініційованих ученим, в яких висвітлені наукові концепції, розроблені ним протягом останнього десятиріччя. Вихід друком монографії «Геологічна палеоокеанографія океану Тетіс. Карпато-Чорноморський сегмент» (Київ, 2004) став важливою науковою подією. В цій праці вперше у вітчизняній науці про Землю розглянуто комплекс питань, що є предметом геологічної палеоокеанографії. Розвиток цього нового наукового напрямку показано на прикладі вивчення епіпелагічних і мезопелагічних басейнів давньої Карпато-Чорноморської континентальної окраїни океану Тетіс. Другим етапом цього циклу стала публікація монографії «Безкисневі події океану Тетіс. Карпато-Чорноморський сегмент» (Київ, 2012), у якій з точки зору хімічної палеоокеанографії показано, що процеси седиментогенезу протягом окремих фаз аноксичних подій зумовили формування «чорносланцевих», фосфато- та силіцитоносних товщ та пов'язаних з ними корисних копалин, зокрема стали одним із визначальних факторів формування нафтогазоносних комплексів.

Роботу над третьою книгою цього циклу під назвою «Літогенез осадових комплексів океану Тетіс» Ю. М. Сеньковський розпочав 2016 р. В ній розглянуто питання формування та еволюції осадових комплексів Карпато-Чорноморської континентальної окраїни Тетісу під дією ряду геолого-палеоокеанографічних та геохімічних чинників, встановлено роль у цих процесах різних факторів літогенезу, розроблено літогенетичну класифікацію

відкладів крейдово-палеогенового флішу Українських Карпат та схарактеризовано їхню нафтогазоносність. На жаль, під час підготовки цієї книги до друку Юрій Миколайович пішов з життя. Ця робота, згідно із задумом ученого, мала стати завершальною у циклі видань щодо Карпато-Чорноморської континентальної окраїни океану Тетіс. Монографію готують до друку у видавництві «Наукова думка».

Одним із напрямів наукової діяльності Юрія Миколайовича стала розробка теоретичних засад формування нетрадиційних джерел вуглеводнів у Південному та Західному нафтогазоносних регіонах України (цикл робіт «Нетрадиційні джерела вуглеводнів України»). Його творчий внесок полягає у визначенні геолого-палеокеанографічних умов седименто-літогенезу вуглецевмісних осадових утворень ранньодевонського, тріас-пізньоюрського, ранньокрейдового та олігоцен-ранньоміоценового віків, які є перспективними на виявлення покладів сланцевих вуглеводнів.

Значну увагу Ю. М. Сеньковський приділяв науково-організаційній діяльності як в Україні, так і за її межами. Він був національним представником Ради Міжнародної асоціації седиментологів і Седиментологічної комісії Карпато-Балканської геологічної асоціації, членом Експертної малої ради ВАК при Кабінеті Міністрів України, Українського літологічного комітету, керівником української частини багатьох проектів Міжнародної програми геологічної кореляції (ЮНЕСКО), Міжнародного союзу геологічних наук.

Активна громадська діяльність Юрія Миколайовича була невід'ємною частиною його життя. Він був одним із засновників громадської наукової організації «Регіональне об'єднання дослідників Гуцульщини» (1993), очолював відділення природничих наук, був членом редакційної колегії та автором статей збірника праць «Краєзнавство» Косівського осередку Наукового товариства імені Шевченка «Гуцульщина». Багато часу присвячував популяризації творчого здобутку свого батька. Зокрема, опрацював і перевидав багатотисячним тиражем унікальну роботу Миколи Сеньковського «Східні Карпати –Чорногора» (уперше надрукована 1931 р.), яка не має аналогів серед фотометричних описів решти регіонів Карпат.

Юрій Миколайович Сеньковський був неординарною, багатогранною, творчою людиною, надзвичайно активною і працьовитою, визначним ученим і педагогом, громадським діячем і патріотом України. Світла пам'ять про Юрія Миколайовича навічно залишиться в серцях його колег, учнів та широкої української громадськості.

*Редакційна колегія журналу
«Геологія і геохімія горючих копалин»,
відділ седиментології провінцій горючих копалин*