

**ЗМІСТ**

***Геологія горючих копалин***

- САВЧАК Олеся.* Геодинамічні та геохімічні аспекти нафтогазо-зонагромадження Західного нафтогазоносного регіону України.. 5
- УЗІЮК Василь.* Анатомічна будова тканин стовбурів рослин карбону України і їх роль у торфо-вуглеутворенні..... 21
- ХОХА Юрій, ЛЮБЧАК Олександр, ЯКОВЕНКО Мирослава.* Вплив температурного режиму на газогенераційний потенціал гумінових кислот органічної речовини..... 49
- МАКСИМУК Софія, БОДЛАК Петро, ЙОСИПЕНКО Тарас.* Оцінка нафтогазоперспективності Лазещинської площі зони Кросно Карпат за даними комплексних геолого-геофізичних досліджень..... 63

***Гідрогеологія***

- МЕДВІДЬ Галина.* Палеогідрогеологічна характеристика міоцену північно-західної частини Зовнішньої зони Передкарпатського прогину..... 73
- БАГРИЙ Ігорь, КУЗЬМЕНКО Станислав, ГУНЯ Дмитрій.* Водород как источник энергетических и геодинамических процессов..... 85

***Наукові дискусії***

- СВОРЕНЬ Йосип.* Властивість глибинного абіогенного метановмісного високотермобарного флюїду утворювати вугілля..... 105
- ДЯКІВ Василь, ЯРЕМОВИЧ Михайло, КОВАЛЬЧУК Андрій, ІВАНСЬКА Мар'яна.* Оцінка впливу будівництва вітроенергетичних установок на гідрогеологічні та геоекологічні умови Полонини Боржава (Закарпаття)..... 110

***Ювілеї***

- НАУМКО Ігор.* Оксана Миколаївна Винар (до 90-річчя від уродин)..... 126



**Олеся САВЧАК**

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

**ГЕОДИНАМІЧНІ ТА ГЕОХІМІЧНІ АСПЕКТИ  
НАФТОГАЗОНАГРОМАДЖЕННЯ  
ЗАХІДНОГО НАФТОГАЗОНОСНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ**

Західний нафтогазоносний регіон є найголовнішим нафтогазовидобувним регіоном України та найстарішим за часом відкриття промислових родовищ вуглеводнів. Усього в регіоні відкрито 94 родовища: шість великих, вісім – середніх і 80 дрібних. Найбільше родовищ у Більче-Волицькому (47) та Бориславсько-Покутському (39) нафтогазоносних районах. У Закарпатській газонасній області відомо п'ять газових родовищ, у Карпатській – два нафтових і в межах Волино-Подільської – два газових. Проаналізовано геохімічний склад нафти і конденсату трьох структурно-тектонічних елементів регіону: зовнішня, внутрішня зони Передкарпатського прогину та складчасті Карпати. Порівняно склад природних вуглеводнів у межах регіону. На основі аналізу особливостей геологічної будови і нафтогазоносності та наявних геохімічних даних зроблено висновок про те, що формування покладів нафти і газу в Західному нафтогазоносному регіоні зумовлено як латеральною, так і вертикальною міграцією вуглеводнів.

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

**Olesya SAVCHAK**

**GEODYNAMIC AND GEOCHEMICAL ASPECTS  
OF OIL AND GAS ACCUMULATION  
OF THE WESTERN OIL AND GAS REGION OF UKRAINE**

The Western oil-gas region of Ukraine is the most important oil- and gas-producing region of Ukraine and is the oldest one as to the time of discovery of commercial deposits of hydrocarbons. In all 94 fields were discovered in the region. Six of them belong to great, eight – to middle and eighty – to small. The greatest amount of fields is in the Bilche-Volytsa (47) and the Boryslav-Pokuttya (39) oil-gas regions. In the Transcarpathian gas-bearing region five gas fields are known, in the Carpathian – two oil fields and within the limits of the Volyn-Podillya area – two gas fields. We have analysed the geochemical composition of oil and condensate for 3 structural-tectonic elements of the region: outer, inner zone of the Carpathian Foredeep and Folded Carpathians and the comparative analysis of the composition of natural hydrocarbons within the limits of the region was carried out. The analysis of peculiarities of the geological structure and oil and gas presence in the totality with available geochemical data has allowed us to come to a conclusion that formation of oil and gas deposits in the Western oil- and gas-bearing region is caused both lateral and vertical migration of hydrocarbons.

УДК 553.94+561.35/38:551.735(467,477)

**Василь УЗІЮК**

Львівський національний університет імені Івана Франка,  
e-mail: coalgeol@franco.Lviv.ua

**АНАТОМІЧНА БУДОВА ТКАНИН  
СТОВБУРІВ РОСЛИН КАРБОНУ УКРАЇНИ  
І ЇХ РОЛЬ У ТОРФО-ВУГЛЕУТВОРЕННІ**

Описано результати визначення інтенсивності стиснення вуглевмісних порід і вуглетворної фітомаси макроскопічними геологічними порівняльними методами в різних умовах залягання решток органів вуглетворних рослин, а також вивчення прозорих шліфів різних вуглетворних тканин фітолейм і петрифікацій макропалеоботанічним порівняльним і мікропалеоботанічним анатомо-морфологічним методами. Виявлений вплив мінерального складу неорганічних порід, що складають ядра фрагментів рослин або заповнюють порожнини клітин рослинних тканин, та інтенсивності їхнього розкладення при торфо-вуглеутворенні на інтенсивність стиснення фітомаси.

*Ключові слова:* карбон, рослина, торф, вугілля, вітрен, фітомаса, анатомія, торфо-вуглеутворення, стиснення, розкладення.

**Vasyl UZIYUK**

**ANATOMICAL STRUCTURE OF TISSUES  
OF THE PLANT STEMS OF CARBONIFEROUS OF UKRAINE  
AND THEIR ROLE IN PEAT AND COAL FORMATION**

Here the results of the determination of the intensity of compression of coaly rocks and coal-forming phytomass based on macroscopic geological comparative methods for different conditions of occurrence of remnants of organs of coal-forming plants as well as based on studies of the thin sections of different coal-forming tissues of phytoleims and petrifications by macropaleobotanic comparative and micropaleobotanic anatomical-morphological methods are described. The influence of the mineral composition of inorganic rocks, that compose the cores of the plant fragments or fill the hollowness of the cells of the plant tissues, and the intensity of their decomposition while peat- and coal-forming upon the intensity of phytomass compression is revealed.

**Юрій ХОХА, Олександр ЛЮБЧАК, Мирослава ЯКОВЕНКО**

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

**ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ  
НА ГАЗОГЕНЕРАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ  
ГУМІНОВИХ КИСЛОТ ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ**

Розглянуто експерименти зі штучного «дозрівання» гумінових кислот, керо-гену, модельних сумішей органічних сполук та окремих вуглеводнів тривалістю до 4000 год, проведені в широкому діапазоні тисків та температур. Проаналізовано тенденції в зміні складу газів, утворених під час дослідів упродовж певного часу. Встановлено, що в розглянутих експериментах не досягається стан термодинамічної рівноваги; вони показують лише тенденції в змінах твердої, рідкої та газової фаз. Розроблена методика термодинамічного моделювання штучного дозрівання органічних сполук у процесі катагенезу, яка базується на формалізмі Джайнеса. Проведено розрахунок рівноважної концентрації газів у контакті з гуміною речовиною, залежно від температури. Результати розрахунку добре узгоджуються із тенденціями, показаними експериментальними дослідженнями.

*Ключові слова:* газогенерація, гумінові кислоти, катагенез, формалізм Джайнеса, рівноважна термодинаміка.

**Yuri KHOKHA, Oleksandr LYUBCHAK,  
Myroslava YAKOVENKO**

**EFFECT OF TEMPERATURE FLOW  
ON GAS-GENERATING POTENTIAL  
OF HUMIC ACIDS OF ORGANIC MATTER**

Experiments on artificial “maturation” of humic acids, kerogen, model compounds of organic compounds and individual hydrocarbons up to 4000 hours carried out in a wide range of pressures and temperatures were considered. An analysis of trends in the change in the composition of gases over time, which was formed during experiments, was carried out. It is concluded that in the considered experiments the state of thermodynamic equilibrium is not achieved; they only show tendencies in the changes of the solid, liquid and gas phase. A method for simulating artificial maturation of organic compounds in the process of catagenesis, based on the Jaynes formalism, was developed. An equilibrium concentration of gases in contact with a humic substance depending on temperature is calculated. The results of the calculation are in good correspondence with the trends shown by experimental studies.

**Софія МАКСИМУК<sup>1</sup>, Петро БОДЛАК<sup>2</sup>, Тарас ЙОСИПЕНКО<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,  
e-mail: igggk@mail.lviv.ua

<sup>2</sup>Західно-Українська геофізична розвідувальна експедиція, Львів,  
e-mail: zugre@lviv.farlep.net

**ОЦІНКА НАФТОГАЗОПЕРСПЕКТИВНОСТІ  
ЛАЗЕЩИНСЬКОЇ ПЛОЩІ ЗОНИ КРОСНО КАРПАТ  
ЗА ДАНИМИ КОМПЛЕКСНИХ  
ГЕОЛОГО-ГЕОФІЗИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

У зоні Кросно на Лазещинській площі проведено комплекс геофізичних і геохімічних досліджень. У структурному плані простежено три лінії антиклінальних структур карпатського простягання – Ясинську, Лазещинську і Стебнийську. Позитивним критерієм їхнього флюїдонасичення є аномальні концентрації вуглеводневих сполук у приповерхневих відкладах над структурами. Першочерговою для проведення геологорозвідувальних робіт має бути Ясинська складка, з локалізацією якої збігаються геохімічні аномалії і збільшення опорів на геоелектричних профілях. Отримані результати свідчать про нафтогазоперспективність цієї площі і можливість відкриття в зоні Кросно нових родовищ вуглеводнів.

*Ключові слова:* структура, геоелектричний розріз, геохімічна аномалія, вуглеводні, флюїдонасиченість, геологорозвідувальні роботи, Лазещинська площа.

**Sofia MAKSYMUK, Petro BODLAK, Taras YOSYPENKO**

**ESTIMATION OF PROSPECTS FOR OIL AND GAS PRESENCE  
IN THE LAZESHCHINA AREA  
OF THE KROSNO ZONE OF THE CARPATHIANS  
BASED ON DATA OF COMPLEX GEOLOGICAL-GEOPHYSICAL STUDIES**

A complex of geophysical and geochemical studies was conducted in the Krosno zone on Lazeshchina area. Three layers of the anticlinal structures of the Carpathian Stretch – Yasinia, Lazeshchina and Stebnyk were traced in the structural plane. According to the seismic horizon  $P_3^c$  they have the form of brachiaticlinal folds, limited from the south and the north by the deep thrusts of the amplitude from 200 to 220 m. The presence of a significant number of tectonic elements resulted in a strong fracturing of the allochton, making it fluid-permeable for gaseous migrants.

According to the results of electrical survey the boundaries of Dovzhynets, Vyhoda, Bystrytsia and Manyava suites are clearly traced. The zones of increased resistance in Dovzhynets, Vyhoda suites (profile 128<sub>5904</sub>) and in the Golovetsko suite (profile 129<sub>5904</sub>) may be associated with oil and gas saturation of rocks.

Geochemical studies have established the composition of hydrocarbon mixtures of near-surface sediments, maps of the distribution of geochemical parameters with the allocation of zones of manifestation of their abnormal concentrations have been constructed.

Geochemical anomalies are well connected with structural buildups in the Yasynia, and Stebnyk folds. In addition, in the eastern and southeastern parts of the area, two more fields of abnormal concentrations of hydrocarbon components not covered by seismic exploration are identified. An important argument of its possible fluid saturation is the complexity of the geochemical anomaly, so this part of the area may have an important search value in the future.

Priority for conducting exploration works should be Yasynia fold, with localization of which are coincided with geochemical anomalies and increased resistance in geoelectrical profiles. The obtained results testify to oil and gas prospects of this area and the possibility of discovering new hydrocarbon deposits in the Krosno zone.

УДК [553.98+556.3](447.8)

**Галина МЕДВІДЬ**

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

**ПАЛЕОГІДРОГЕОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІОЦЕНУ  
ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЗОВНІШНЬОЇ ЗОНИ  
ПЕРЕДКАРПАТСЬКОГО ПРОГИНУ**

Виокремлено сім гідрогеологічних циклів у палеогідрогеологічному розвитку північно-західної частини Зовнішньої зони. З допомогою методики палеогідродинамічних реконструкцій проведено розрахунок показників інтенсивності водообміну на елізійному та інфільтраційному етапах баден-сарматського гідрогеологічного циклу. Встановлено переважання інтенсивності елізійного водообміну над інфільтраційним, що вважається сприятливими умовами для збереження вуглеводневих покладів.

На основі аналізу величини показників водообмінів зроблено висновок, що з зануренням осадових товщ на глибину водонапірна система міоценових відкладів північно-західної частини Зовнішньої зони Передкарпатського прогину переходить від зони інтенсивного водообміну до зон утрудненого та вельми утрудненого. Це вказує на утрудненість гідродинамічного зв'язку поверхневих і неглибоко циркулюючих підземних вод з глибинними водами водонапірних нафтогазоносних систем і, як наслідок, незначний вплив сучасної інфільтраційної водонапірної системи на процеси руйнування покладів вуглеводнів.

*Ключові слова:* палеогідрогеологія, гідрогеологічний цикл, показник водообміну, інтенсивність водообміну, осадові товщі, підземні води.

**Halyna MEDVID**

**PALEOHYDROGEOLOGICAL CHARACTERISTICS  
OF THE MIOCENE SERIES OF THE NORTH-WESTERN PART  
OF THE OUTER ZONE OF THE CARPATHIAN FOREDEEP**

The paleohydrogeological conditions of accumulation and lithification of the Miocene strata of the north-western part of the Outer zone of the Precarpathian deep are studied and the intensity of the hydrodynamic processes taking place in this case is estimated.

Seven hydrogeological cycles have been identified in the paleohydrogeological development of the north-western part of the Outer zone. The total duration of infiltration stages in the north-west and central part of the Outer zone of the six hydrogeological cycles from Cambrian to Carpathian is 347.4 million years. The duration of the exfiltration stages of the same period is 184.2 million years. The ratio of the duration of the infiltration stages to the elimination is 1.89. Such signs indicate a significant “wash-off” of the geological structures of the region. The subject of our detailed study was the last, seventh hydrogeological cycle, which began with Carpathian and continues up to the present.

Using the method of paleohydrodynamic reconstructions, the calculation of water exchange intensity indices at the exfiltration and infiltration stages of the Baden-Sarmatian hydrogeological cycle was carried out. The predominance of the intensity of the exfiltration water exchange over the infiltration is established, which is considered favourable conditions for the preservation of hydrocarbon deposits.

The water balance of the Baden-Sarmatian hydrogeological cycle is calculated. Using the calculations carried out earlier for paleohydrodynamic reconstruction, the water exchange indices for the exfiltration phase of the Baden-Sarmatian hydrogeological cycle were calculated, and for the deposits of the Kosiv suite, the Lower and Upper Dashava undersuite.

On the basis of the analysis of the values of water exchange indices, it was concluded that with the immersion of sedimentary layers at a depth, the water pressure system of the Miocene deposits of the north-western part of the Outer zone of the Precarpathian deep passes from the zone of intensive water exchange to the zones of difficult and very difficult one. This indicates the difficulty of the hydrodynamic connection of surface and shallow circulating groundwater with the deep waters of water pressure oil and gas bearing systems and, as a consequence, the insignificant influence of the modern infiltration water pressure system on the processes of destruction of hydrocarbon deposits. The existence of the difficult and very difficult water exchange zones at the large depths of the water pressure system of the north-western part of the Outer zone of the Precarpathian deep with the presence of reservoir layers and structural and tectonic traps together creates the necessary conditions for the formation and conservation of hydrocarbon deposits.

УДК (553.98:550.812):551.439](477)

**Игорь БАГРИЙ<sup>1</sup>, Станислав КУЗЬМЕНКО<sup>1</sup>, Дмитрий ГУНЯ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Институт геологических наук НАН Украины, Киев,  
e-mail: bagrid@ukr.net

<sup>2</sup>ОП «Володарское» ПАТ шахты А. Ф. Засядько, Харьков,  
e-mail: dmytrogunia53@gmail.com

## **ВОДОРОД КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Многолетние результаты исследований по картированию нефтегазоносных участков на традиционных и нетрадиционных объектах (шахтные поля, шельфовые зоны, астроблемы) позволили создать базу данных системных критериев поисковой технологии структурно-термо-атмо-гидролого-геохимических исследований, где составной частью комплекса методических решений впервые в поисковой практике



использовался водород как главный слагающий элемент углеводородов. Анализ результатов данных распределения водородных концентраций дал возможность выделить аномальные единичные значения как по площадям, так и по продуктивным скважинам (при отсутствии фоновых) и провести детальные площадные крупномасштабные исследования с целью картирования на поисковые работы.

*Ключевые слова:* круговорот; гидро-геосинергетическая биогенно-мантийная теория; углеводороды; структурно-термо-атмо-гидролого-геохимические исследования.

**Ігор БАГРІЙ, Станіслав КУЗЬМЕНКО, Дмитро ГУНЯ**

**ВОДЕНЬ ЯК ДЖЕРЕЛО  
ЕНЕРГЕТИЧНИХ ТА ГЕДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ**

Багаторічні результати досліджень з картування нафтогазоносних ділянок на традиційних і нетрадиційних об'єктах (шахтні поля, шельфові зони, астроблема) дозволили створити базу даних системних критеріїв пошукової технології структурно-термо-атмо-гидролого-геохімічних досліджень, де складовою частиною комплексу методичних рішень уперше в пошуковій практиці використовувався водень як головний складовий елемент вуглеводнів. Аналіз результатів даних розподілу водневих концентрацій дав можливість виділити аномальні поодинокі значення як по площах, так і по продуктивних свердловинах (при відсутності фонових) і провести детальні площові великомасштабні дослідження з метою картування на пошукові роботи.

**Ihor BAGRIY, Stanislav KUZMENKO, Dmytro GUNYA**

**HYDROGEN AS A SOURCE  
OF ENERGY AND GEODYNAMIC PROCESSES**

Long-term results of research on mapping oil and gas bearing sites at traditional and non-traditional sites (mine fields, shelf zones, astroblems) have made it possible to create a database of systemic criteria for search technology of structural thermo-atmo-hydrological and geochemical research, where for the first time in the search practice hydrogen was used as the main component of the hydrocarbons. Analysis of the results of the data on the distribution of hydrogen concentrations made it possible to isolate abnormal values both in areas and in productive wells (in the absence of background) and conduct detailed large-scale area studies for the purpose of area mapping for prospecting.

УДК 553.94:551.735

**Йосип СВОРЕНЬ**

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

**ВЛАСТИВІСТЬ ГЛИБИННОГО АБІОГЕННОГО  
МЕТАНОВМІСНОГО ВИСОКОТЕРМОБАРНОГО ФЛЮЇДУ  
УТВОРЮВАТИ ВУГІЛЛЯ**

Встановлено властивість глибинного абіогенного метановмісного високотермобарного флюїду розкладати органічні рештки в земній корі планети Земля і утворювати пласти вугілля.

*Ключові слова:* абіогенний метановмісний високотермобарний флюїд, пласти вугілля, органічні рештки, мас-спектрометричний метод дослідження.

**Yosyp SVOREN**

**ABILITY OF DEEP-SEATED ABIOGENIC  
METHANE-RICH HIGH-THERMOBARIC FLUID  
TO FORM COAL DEPOSITS**

The ability of deep-seated abiogenic high-thermobaric fluid to form coal deposits is determined.

УДК 624.131: 551.252

**Василь ДЯКІВ<sup>1</sup>, Михайло ЯРЕМОВИЧ<sup>2</sup>,  
Андрій КОВАЛЬЧУК<sup>3</sup>, Мар'яна ІВАНСЬКА<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Львівський національний університет імені Івана Франка

<sup>2</sup>ТЗОВ «Геол-тех», Львів

<sup>3</sup>ФО-підприємець

**ОЦІНКА ВПЛИВУ БУДІВНИЦТВА  
ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК  
НА ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ ТА ГЕОЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ  
ПОЛОНІНИ БОРЖАВА (ЗАКАРПАТТЯ)**

У пресі, інтернет-просторі та інших засобах масової інформації Закарпатської області часто дискутується питання доцільності чи недоцільності, шкідливого впливу на довкілля будівництва вітроенергетичних установок на Полонині Боржава. На-

самперед, слід зазначити, що визначальним чинником під час вибору інвесторами Полонини Боржава для будівництва таких установок є найвищий в Україні вітроенергетичний потенціал карпатських полонин, з високою питомою потужністю вітрової енергії в окремий момент часу та її сумарною величиною за різні проміжки часу (місяць, сезон, рік), зокрема середня швидкість вітру та граничні характеристики вітроенергетичних установок (мінімальна та максимальна швидкість, за яких може працювати генератор вітроустановок).

Безумовно, будівництво будь-яких об'єктів призводить до того чи іншого впливу на довкілля загалом і на гідрогеологічні та геоecологічні умови зокрема. Наскільки високим є цей вплив, чи призводить він до ризиків порушення умов формування підземних вод та негативних змін хімічного складу підземних та поверхневих вод, спробуємо з'ясувати в цій статті.

*Ключові слова:* Полонина Боржава, вітроенергетичні установки, гідрогеологічні та геоecологічні умови, довкілля.

**Vasyl DYAKIV, Mykhailo YAREMOVYCH,  
Andriy KOVALCHUK, Marianna IVANSKA**

**ASSESSMENT OF THE INFLUENCE  
OF THE BUILDING OF THE WIND-POWER INSTALLATIONS  
UPON HYDROGEOLOGICAL AND GEOECOLOGIC CONDITIONS  
OF THE BORZHAVA VALLEY (TRANSCARPATHIA)**

In the press, Internet space and other mass media of the Transcarpathian region, the question of the expediency or the in expediency of the harmful environmental impact on the construction of wind power plants in the Borzhava Valley has been widely debated recently. First of all, it should be noted that the intention of constructing such objects follows from the highest wind power potential of the Carpathian mountain regions in Ukraine, the high specific power of wind energy at a particular time and its total amount at different times (month, season, year), in particular average speed wind and boundary characteristics of wind power plants (the minimum and maximum speed at which the generator of wind turbines can work). This is that which determines the choice of investors for the construction of wind power plants in the Borzhava Valley.

Of course, the construction of any objects leads to one or another impact on the environment in general, and on hydrogeological and geoecological conditions in particular. However, how high is this influence, or does it lead to risks of violations of groundwater formation conditions and the negative changes in the chemical composition of underground and surface waters, is the purpose of this article.

**ОКСАНА МИКОЛАЇВНА ВИНАР**  
(до 90-річчя від уродин)

Як миттєво пролітають літа...

Здається, нещодавно Оксана Миколаївна Винар навчалася на геологічному факультеті і в аспірантурі Львівського державного університету (ЛДУ) імені Івана Франка, працювала у ЛДУ імені Івана Франка та Інституті геології і геохімії горючих копалин (ІГГГК) АН УРСР (нині – НАН України), а вже їй, знайомому українському мінералогу, кандидату геолого-мінералогічних наук, ветерану ІГГГК НАН України і багатолітньому старшому науковому співробітнику відділу геохімії глибинних флюїдів Інституту, виповнилося 90 років!

Оксана Винар (Стронська) народилася 25 березня 1928 року у м. Львові. У п'ять років вона стала напівсиротою, несподівано втративши батька Миколу Стронського. Однак поневір'яння лише загартували дівчину і, переборовши всі життєві незгоди з думками вивчати розмаїття мінералів, вона, здобувши середню освіту, вступила на геологічний факультет Львівського університету, який закінчила 1952 року.

Тут доля звела її із всесвітньо відомим ученим у галузі мінералогії, професором Євгеном Лазаренком. Активна участь Оксани Винар у роботі наукового студентського гуртка при кафедрі мінералогії Львівського університету, з колективом якого Євген Лазаренко проводив геологічні екскурсії та експедиції на розмаїті родовища корисних копалин у колишньому СРСР (Волинь, Забайкалля, Карпати, Поділля, Урал тощо), стала підґрунтям формування її як науковця.

Найцікавішими для майбутнього науковця виявилися магматичні і метаморфічні породи та пов'язані з ними пегматитові і гідротермальні утворення північно-західної частини Українського щита та його західного схилу. Цьому сприяли й роки навчання Оксани Винар в аспірантурі у Євгена Лазаренка (1952–1955 рр.). Отримані тоді результати склали основу її кандидатської дисертації на тему «Мінералогія пегматитов Західної Волини» (1956 р.). Надалі на посаді інженера геологічної лабораторії факультету вона продовжила дослідження мінералогії породно-рудних комплексів регіону: пегматитів (долини рік Случ і Корчик), ефузивних порід (басейн р. Горинь), інтрузивних порід кіровоградсько-житомирського і осницького комплексів. Підсумком цього етапу наукової діяльності став вихід у світ монографії «Мінералогія вивержених комплексів Західної Волини» (Є. К. Лазаренко, О. І. Матковський, О. М. Винар, В. П. Шашкіна, Г. М. Гнатів; 1960 р.), яка до тепер не втратила фундаментальності й актуальності для дослідників надр Полісся.

З 1958 р. Оксана Винар на посадах молодшого і старшого наукового співробітника Проблемної геохімічної лабораторії (із 1963 р. – Проблемна лабораторія геохімії і глибинних геохімічних процесів) ЛДУ імені Івана Франка продовжує мінералого-геохімічні дослідження різних корисних копалин, зокрема Українського щита, родовищ калійних солей Прикарпаття.

Тоді ж вона розпочала копітку і скрупульозну, дійсно титанічну працю над тримовним українсько-російсько-англійським «Мінералогічним словником» (Лазаренко Є. К., Винар О. М. Мінералогічний словник. – Київ : Наук. думка, 1975. – 774 с.).

А завершувала роботу Оксана Винар над цим воістину енциклопедичним виданням з сучасної української мінералогічної термінології – дітищем Євгена Лазаренка – уже на посаді старшого наукового співробітника відділу геохімії глибинних флюїдів ІГГГК АН УРСР (із 1970 р.). Його завідувачем, Володимиром Калюжним, який згодом став доктором геолого-мінералогічних наук, професором, лауреатом Державної премії УРСР у галузі науки і техніки, були створені належні умови для успішного закінчення праці. І, незважаючи на тогочасні складнощі, завдяки авторитетові академіка АН УРСР Євгена Лазаренка і підтримці відповідального редактора академіка АН УРСР Лук'яна Ткачука, цю унікальну книгу все-таки було вида-

но, хоча, наголосимо, її було здано до набору в березні 1971 р., а підписано до друку лише в грудні 1974 р. «Мінералогічний словник» набув значної популярності, став настільним посібником для мінералогів в Україні і далеко за її межами. Навіть порушувалося питання про його переклад на прохання мінералогів Росії російською мовою (не забуваймо, що на календарі був 1975 рік), однак російськомовний рукопис у видавництві «Недра» через об'єктивні і суб'єктивні причини так і не вдалося надрукувати.

Період наукової діяльності Оксани Винар у відділі геохімії глибинних флюїдів ПГГК АН УРСР ознаменувався доповненням мінералогічних досліджень геологічних структур Українського щита вивченням флюїдних включень у мінералах. Отримані результати узагальнено в монографії «Мінералоутворюючі флюїди постмагматичних утворень гранітоїдів Українського щита» (О. М. Винар, В. А. Калюжний, І. М. Наумко, О. Д. Матвієнко; 1987 р.). У книзі за даними комплексного прецизійного вивчення мінеральних парагенезів та флюїдних включень у мінералах схарактеризовано *PT*-параметри і склад постмагматичних мінералоутворювальних флюїдів, як активних чинників мінералогенезу, при становленні пегматитів жильного типу і гідротермальних жил, генетично пов'язаних з гранітоїдними комплексами Українського щита, та встановлено фізико-хімічні умовини формування в них акцесорної рідкіснометалевої мінералізації. Перебували в полі зору дослідниці і кварцово-жильні золоторудні та флюоритові прояви (південно-західна частина Українського щита), і постседиментогенні перетворення осадових товщ в околі родовищ вуглеводнів (Дніпровсько-Донецька западина).

Перу ученої належить понад 40 друкованих праць і низка заключних звітів про науково-дослідні роботи. З її мінералогічних новацій виокремимо опис мінералу шилкініту (як з'ясовано нею, волокнистого мусковіту) у пегматитах Західної Волині (1960), першу в колишньому СРСР і другу у світі знахідку дуже рідкісного мінералу з групи борациту – чемберситу в калійних родовищах Прикарпаття (разом з П. Білоніжкою, В. Мельниковим, П. Вовком, 1970), знахідку та опис парагенної асоціації рідкісноземельних фосфатів – чераліту, ксенотиму і смірновськіту в пегматитах осницького комплексу (разом з Б. Ремешилом, 1976). До її непересічного активу віднесемо й переклад українською російськомовного підручника «Кристаллографія» Г. Попова та І. Шафрановського (разом з О. Матковським, 1959).

Оксана Винар брала участь у роботі численних конференцій різного рівня, на яких гідно представляла українську науку. Вагомою була і її науково-організаційна діяльність в Інституті як ученого секретаря відділу геохімії глибинних флюїдів і члена Оргкомітету низки наукових нарад. Не оминути роль Оксани Винар у згуртуванні колективу відділу, її цементувально-об'єднувальної сили, що особливо виявлялося під час польових та експедиційних робіт, та її бажання не лише передати свої багаті знання і матеріали з мінералогії і геохімії, насамперед, молоді, але й, що особливо запам'яталося, ознайомити нас із забутими сторінками української історії. Завдяки людині, залюбленій в Україну, ми не минали жодного визначного місця на нашому шляху, зокрема відвідали визначну пам'ятку історії та культури українського народу – хутір Суботів на Черкащині та Іллінську (Богданову, за Тарасом Шевченком) родову церкву-усипальницю Хмельницьких, де було поховано Богдана Хмельницького. Вона, за словами Любомира Гузара, стала тим мудрим наставником, який у потрібний момент сказав нам: «Подивися!». І ще завжди захоплювала відданість Оксани Миколаївни сімейним цінностям, а чоловік Любомир Гнатович і сини Андріян та Ростислав відповідали взаємністю.

Нині кандидат геолого-мінералогічних наук Оксана Миколаївна Винар – відомий учений у галузі мінералогії, один з кращих учнів і соратників Євгена Лазаренка та співавтор славетного «Мінералогічного словника», педантичний і скрупульозний дослідник проблем регіональної і генетичної мінералогії та мінералогічної терміно-

логії, – перебуває на заслуженому відпочинку, не пориваючи посильних зв'язків із колективом відділу геохімії глибинних флюїдів Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України. Своє 90-ліття ювілярка зустрічає сповнена духовних і, що досить важливо, фізичних сил.

З Роси та Води Вам, дорога Оксано Миколаївно! Многая і Благая літа!

*Наукова спільнота Інституту та відділу геохімії глибинних флюїдів і редакційна колегія журналу, віддаючи належне Оксані Миколаївні Винар не лише як знайомому вченому-мінералогу, але й добрій, чуйній, щирій та гідній людині, тепло вітає її зі світлим ювілеєм, зичить оптимізму і наснаги, доброго здоров'я й гараздів у таких поважних роках життя в любові рідних та близьких!*

***Завідувач відділу геохімії глибинних флюїдів,  
доктор геологічних наук Ігор НАУМКО***