

CONTENTS

Geology of Combustible Minerals	
<i>Viacheslav LUKINOV, Kostiantyn BEZRUCHKO.</i> Factors of forming of collectors properties of low-porous terrigenous rocks.....	5
<i>Stepan SOKORENKO, Ihor KOSTYK, Vasyl UZIUK.</i> Peculiarities of gas potential of coal seam v_6 of the Lviv-Volyn basin and prospects of methane use.....	19
<i>Petro LOZYNIAK, Yarema MISIURA.</i> Prospects of gas potential of the Grushiv suite of Transcarpathian Foredeep (Ukraine).....	31
<i>Petro YAVNY, Ivan KNYSH, Iryna BUCHYNSKA, Svyatoslav BYK.</i> Prediction of gas presence in coalbeds of the Tyagliv field of the Lviv-Volyn basin.....	39
Tectonics	
<i>Taras GAYDUK.</i> The local fields of paleostress of the Chornahora and Burkut nappes of the Ukrainian Carpathians.....	51
Stratigraphy	
<i>Aida ANDREYEVA-GRYGOROVYCH, Lyudmyla PONOMARYOVA, Mykhailo PRYKHODKO, Corresponding member of NASU Volodymyr SEMENENKO.</i> Stratigraphy of Neogene deposits of the Transcarpathian Foredeep.....	58
Lithology	
<i>Kostyantyn GRYGORCHUK, Volodymyr GNIDETS, Lina BALANDYUK.</i> Lithology and sedimentogenesis of the Maykopian deposits of the Karkinit-Northern Crimea sedimentary-rock basin. Article 2. Early Maykopian. Geological paleoceanography and sedimentolithogenesis.....	71
Geochemistry	
<i>Roman PAN'KIV, Volodymyr KOLODIY, Jyzef CHOWANIEC, Orysia MAIKUT, Iryna SAKHNYUK, Maria KOST', Roman KOZAK, Ihor BEREZOVSKY, Olena PALCHYKOVA.</i> Hydrochemical characteristic of the transborder rivers of Yavoriv district.....	84
Reviews	
<i>Corresponding member of NASU Yuriy SENKOVSKY, Lyudmyla PONOMARYOVA.</i> The most recent monographic works on ostracology and biological paleoceanography of the Pliocene-Pleistocene postpara-Tethys basin of Ukraine.....	100
Memorable dates	
<i>Corresponding member of NASU Myroslav PAVLYUK, Ihor NAUMKO, Ihor DUDOK.</i> The outstanding Ukrainian scientist, Academician of the National Academy of Science of Ukraine Volodymyr Yukhymovych Zabigailo (in commemoration of the 75 th anniversary from birth).....	102

Viacheslav LUKINOV, Kostiantyn BEZRUCHKO

**FACTORS OF FORMING OF COLLECTORS PROPERTIES
OF LOW-POROUS TERRIGENOUS ROCKS**

**Part I. Influence of filtration channels size
on permeability of low-porous terrigenous rocks**

Similitude of empiric formulas which characterize dependence of residual water saturation and opened porosity of Donbas and Dnieper-Donets Depression sandstones is shown. It is shown that the relative humidity increase of sandstones with the increase of postdiagenetic degree changes occurs due to the increase of the bounded moisture content. At the low coefficients of opened porosity ($< 4.4\%$), a greater part of pore space ($> 50\%$) is occupied by bounded moisture. Influence of clay minerals content, sizes of rocks grains and coefficient of sorting on bounded moisture content is analyzed. Distinction of middle and late catagenesis sandstones by these indices is insignificant. On the contrary, distinction of a degree of pore moisture filling is considerable. 26% in the middle catagenesis zone, 68.6% – in the late catagenesis zone. Influence of rocks of internal specific surface on residual water saturation has been analytically investigated. A conclusion has been done, that the internal specific surface of rocks (sandstones, aleurolites) during postdiagenetic transformations must decrease with the reducing of porosity. Data are cited that pore space of Donbas sandstones was formed by pores of 10^{-6} – 10^{-8} m in size. Part of pores of 10^{-7} m in size and less, is about 50% . That is to say, a part of capillary moisture is considerable and its role in forming of residual water saturation too. The value of residual water saturation is determined by the size of pore channels. It leads to increase of the residual water saturation with decrease of porosity. Reduction of pore space occurs due to diminution of pores size. The conclusion has been done that the size of the basic filter channels is a fundamental factor which determines absolute permeability of low porous terrigenous rocks. Exactly the size of the filter channels must be used for determination of rocks permeability.

Stepan SOKORENKO, Ihor KOSTYK, Vasyl UZIUK

**PECULIARITIES OF GAS POTENTIAL OF COAL SEAM v_6
OF THE LVIV-VOLYN BASIN AND PROSPECTS OF METHANE USE**

Coal seam v_6 is widely distributed in the area of the Lviv-Volyn basin. It occurs in the thickness of terrigenous rocks of the upper part of the Ivanychi suite of the Serpukhovian stage 200–250 m lower than the basic commercial coal seams working out by active mines of the Chervonohrad and Novovolynsk coal commercial regions.

Basing on the generalization and analyses of data of geological-prospecting, subject and research works and studies of the special features of morphology and occurrence conditions of the seam, the mineral-petrographical, chemical composition and technological characteristics of coal, it was possible to demonstrate a characteristic of the peculiarities of its natural gas potential in all coal fields of the basin (Volyn, Zabuzhzhia, Mezhyrichchia, Tyagliv, Lyubelya fields) and in the perspective locality of Mezhyrichchia-Western. It was shown that in each of fields without exception and in the area of Mezhyrichchia-Western the coal seam v_6 occurs in the methane zone where methane content (62 – 92 per cent) and its natural gas potential (2.5 – 30 m³/ton of dry ash-free basis) becomes normally changed in the direction from the north-east to the south-west, from the Volyn to the Lyubelya fields, and with stratigraphic depth of the seam. The highest natural gas potential is characteristic of the Tyagliv field (methane content is 90 – 98.7 per cent, natural gas potential – 10 – 30 m³/ton of dry ash-free basis).

The coal seam v_6 in the section of the coal-bearing unit of the basin independently is the main gas-reservoir; the connection between gas potential of the seam and dislocations with a break of continuity is determined. The leading role belongs to more ancient disjunctive dislocations that, on the one hand, serve as a source of degassing, and on the other hand, serve as a chamber for burial and concentration of gas. Reserves (by categories C_1+C_2) and estimated resources of hydrocarbon gases (by categories $P_1+P_2+P_3$) in the coal seam only for 10 mine fields and for the area of Mezhyrichchia-Zakhidna (Western) are over 3.0 bn m³, that allows us to consider them both as accompanying minerals during the coal production, and independent one during preventive degassing and utilization of methane through special boreholes. In the coal fields, which weren't put into operation, preventive degassing of the whole coal-bearing thickness up to the basement of the coal seam v_6 should be carried out.

The coal seam v_6 , which is planned for the future development by the mines of the Chervonohrad group, is confined to the active methane gaseous zone and is inclined to outbursts of coal and gas, and that is why all mine workings will be of maximum methane excess and overcategory by gas. In connection with this, in the process of designing and exploitation one should ensure the working out of the developments and technical measures of introduction of the modern mobile installation for full extraction and utilization of methane with the purpose of its using as an alternative source of fuel in the national economy.

Petro LOZYNIAK, Yarema MISIURA

**PROSPECTS OF GAS POTENTIAL OF THE GRUSHIV SUITE
OF TRANSCARPATHIAN FOREDEEP (UKRAINE)**

Grushiv suite is a component of the lowest link of Neogene sedimentary column of the Precarpathian Foredeep. Dark-colored thickness named Grushiv suite contains mainly aleurolites and subordinated to them layers and interlayers of marlstones, sandstones and argillites. Age analogues of Grushiv suite are considered to be the rocks of Laziv and Dunkovytska suites. The lithology-stratigraphic description of rocks of Grushiv suite of Lower Miocene–Upper Oligocene (Eger) has been given in the paper. It is based on fund materials, core description and the results of laboratory experiments of capacity-filtration characteristics of rocks. Sediments of Grushiv suite are opened by deep boreholes in the lowest central part of Solotvyno depression of Precarpathian Foredeep, in Solotvyno, Grushiv, Tereblya and Danyliv areas (15 boreholes). Also, the map of thickness of Grushiv suite sediments has been compiled according to borehole data, opened up by its cross-section. Sediments of Grushiv suite are bedding as narrow strap of 5–7 km wide, but in Solotvyno about 12 km and length is more than 100 km. This narrow furrow form structure with average Carpathian northwest trend is filled up with terrigenous carbonate marine sediments which has sometimes thickness more than 500 m. The conclusions have been done concerning the beginning stage of Precarpathian Foredeep and location of the most perspective areas for hydrocarbon searching.

Petro YAVNY, Ivan KNYSH, Iryna BUCHYNSKA, Svyatoslav BYK

**PREDICTION OF GAS PRESENCE IN COALBEDS
OF THE TYAGLIV FIELD OF THE LVIV-VOLYN BASIN**

Considerable resources of combustible gases (methane in the main and its homologues to a lesser extent) are known to occur in the coal-bearing thickness of the coalfields of the Lviv-Volyn basin. Taking into account insignificant reserves of hydrocarbon gases, the development of the extraction and utilization of methane from coalbeds and enclosing rocks of the coal-bearing thickness becomes the matter of current. At the same time, the mine methane creates a threat to safety of coal producing works in mines, and it is one of the main pollutants of the environment. Coalbed methane should be considered as an alternative power source commensurable to the natural gas. Taking studies of the Tyagliv field as an example, it was possible to predict the gas presence in coalbeds. We have compiling numerical maps showing the realistic picture of main working seams which will broaden the possibilities of the solution of scientific and mining organizations. This is of the sections of work on studying gas presence of the Lviv-Volyn basin on the whole. Expected reserves of the coal-bearing thickness of the Tyagliv field of the Lviv-Volyn basin are estimated to be 7.5 bn m³. We have established the dependence equations between the gas presence (gas volume) and a depth of occurrence of the coalbed. On the basis of these regressive equations with admissible error one can calculate the expected gas presence in the coalbed without using direct method. This employment will be effective in predicting gas presence of the coalbeds of the Tyagliv field with certainty.

Taras GAYDUK

**THE LOCAL FIELDS OF PALEOSTRESS
OF THE CHORNAHORA AND BURKUT NAPPES
OF THE UKRAINIAN CARPATHIANS**

This paper contains information on reconstruction of the local fields of paleostress of the Chornahora (Black mtn.), Burkut and partly Svidovets nappes of the Ukrainian Carpathians. The territory of researches is in a difficult knot where above-mentioned nappes pull one to another.

The reconstructions of the local fields of paleostress were conducted on the basis of study of cracks of the rocks. Principles of this method were developed by M. V. Gzovskiy and other known researchers.

The local fields of tensions testify to the presence of bursting structures of transversal to reaching of the Ukrainian segment of Carpathian buildup.

One of them there is the Chorna Tysa bursting structure which has the transversal to strike of Carpathians character inherited. About the presence of transversal structures of foundation in this territory wrote a lot of authors. This dislocation plays an important role in forming of structure of this territory.

The local fields of tensions form a cracks band which submits dislocations with a break of continuity which are observed by geophysical methods, and partly in geological mapping. These faults in their turn submit Chorna Tysa dislocation with a break of continuity which after kinematic constructions is of a character of left-side displacement.

**Aida ANDREYEVA-GRYGOROVYCH, Lyudmyla PONOMARYOVA,
Myhailo PRYKHODKO, Corresponding member of NASU Volodymyr SEMENENKO**

STRATIGRAPHY OF NEOGENE DEPOSITS OF THE TRANSCARPATHIAN FOREDEEP

After publication of the last stratigraphical scheme of Neogene deposits of the Transcarpathian Foredeep more than 13 years have passed and the necessity to revise and add new data has appeared. The new data on the nanoplankton investigations and modified modern foraminiferal biozonal scale were accounted for the first time during compilation of the new scheme. Moreover, the sedimentological model of the development of the Transcarpathian paleobasin, which reflects the conditions of the sedimentation of different types of deposits, was represented in this scheme for the first time also.

The results of the investigation of the planktonic microfossils allowed to establish four correlative levels, which were taken as a basis for the correlation of produced scheme with the Geological time scale 2004.

First level – appearance of the association of planktonic foraminifers with **Globoquadrina dehiscens** (the base of the Aquitanian stage).

Second level – appearance of the association of nanoplankton with **Sphenolithus belemnos** (middle part of the Burdigalian stage).

Third level – appearance of the assemblage of the planktonic foraminifers with **Orbulina suturalis** (upper part of the Langhian stage).

Fourth level – last appearance of **Sphenolithus heteromorphus** (the base of the Serravallian stage).

Kostyantyn GRYGORCHUK, Volodymyr GNIDETS, Lina BALANDYUK

LITHOLOGY AND SEDIMENTOGENESIS OF THE MAYKOPIAN DEPOSITS OF THE KARKINIT-NORTHERN CRIMEA SEDIMENTARY-ROCK BASIN

Article 2. Early Maykopian. Geological paleoceanography and sedimentolithogenesis

Cyclic sedimentation characterizes the Early Maykopian. There were three episodes of essential clastic influx connected with sea level falling moments: at the beginning, in the middle and end of Early Maykopian. Two regional and one zonal silt-sandstone horizons were formed during these periods. In facial respect these horizons were consisting of several accumulate bodies such as mouth bar, barrier island, fans and alongshore bars.

Paleoceanographic conditions at the beginning of Early Maykopian (time of lower terrigenous horizon formation) were characterized by clastic supply from the northwestern land. Four river-channels drained the latter. In deeper parts of the basin, these channels continue by the mouth bars and barrier islands. In deepest basin zones, fans silt bodies were formed. On the slopes of Novoselivka and Kilia-Zmiiny paleouplifts alongshore bars developed.

In spite of sedimentation cyclic nature, some inheritances during whole Early Maykopian of the facial zones development exist. The latter is characterized by the features of lithofacies distribution emphasized in particular by maximum of sand thickness development.

**Roman PAN'KIV, Volodymyr KOLODIY, Józef CHOWANIEC, Orysia MAIKUT, Iryna SAKHNYUK,
Maria KOST', Roman KOZAK, Ihor BEREZOVSKY, Olena PALCHYKOVA**

HYDROCHEMICAL CHARACTERISTIC OF THE TRANSBORDER RIVERS OF YAVORIV DISTRICT

In the course of five seasons (2005–2007) in 50 samples of river waters macro- and microcomposition, the dissolved oxygen in particular, permanganate oxidizability, chemical oxygen demand, biochemical oxygen demand (after 5 days), particularly NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , Si, Fe, F, phenols, the suspended substances have been tested. Their contents are restricted by maximum permissible concentrations. The analysis of a hydrochemical material testifies to a satisfactory condition of waters of the Zavadivka, Hrebelka Rivers located in the Yavoriv district of the Lviv Region. But waters of the River Shklo in the town of Yavoriv and urban village Krakovets are polluted – the concentration of some components exceeds the requirements of the sanitary standard several times: sulphates – 1.1–2.2 times, ferrum – 2–15 times, organic substance – 1.5–2.4 times.

Corresponding member of NASU Yuriy SENKOVSKY, Lyudmyla PONOMARYOVA

THE MOST RECENT MONOGRAPHIC WORKS
ON OSTRACOLOGY AND BIOLOGICAL PALEOCEANOGRAPHY
OF THE PLOCENE-PLEISTOCENE POSTPARA-TETHYS BASIN OF UKRAINE

НАЙНОВІШІ МОНОГРАФІЧНІ ПРАЦІ
З ОСТРАКОДОЛОГІЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ПАЛЕООКЕАНОГРАФІЇ
ПЛОЦЕН-ПЛЕЙСТОЦЕНОВИХ ПОСТПАРАТЕТІСНИХ БАСЕЙНІВ УКРАЇНИ

Дикань Н. І. Систематика четвертинних остракод України: довідник-визначник. – К.: ІГН НАН України, 2006. – 430 с.

Дикань Н. І. Неоген-четвертинні остракоди Прикарпаття. – К.: Четверта хвиля, 2008. – 88 с.

Визнаною та своєчасною подією в історії розвитку української палеонтологічної науки є вихід у світ, за сприяння Інституту геологічних наук, монографій доктора геологічних наук Н. І. Дикань “Систематика четвертинних остракод України” (2006 р.) та “Неоген-четвертинні остракоди Прикарпаття” (2008 р.), під редакцією академіка Національної академії наук України П. Ф. Голика.

Остракоди належать до однієї зі стратиграфічно важливих груп викопних організмів, яка відзначається широким спектром інформативності, оскільки поширена в різних типах порід морського, субморського і континентального походження. Це дозволяє не тільки визначати вік вмисних порід, але й проводити кореляцію різнофаціальних товщ. Здатність цих організмів швидко реагувати на вплив чинників середовища існування відкриває широкі можливості їхнього використання для палеобіогеографічних та палеоекологічних реконструкцій. Ця група привертала увагу багатьох дослідників, й остракодологічний метод як такий сформувався ще в 30-х роках минулого століття. На сьогодні можна констатувати значні надбання в галузі теоретичної і практичної остракодології, що ґрунтуються на величезному фактичному матеріалі, викладеному авторкою в монографії “Систематика четвертинних остракод України”. Проте останнім часом спостерігається помітне зниження актуальності остракодологічного методу та його використання в практиці геологічних досліджень. Авторка монографії вважає це наслідком підвищеного суб’єктивізму при визначенні таксономічної категорії “вид”, що призвело до невиправдано великої кількості нових таксонів. Крім того, відсутність єдиної загальновизнаної термінології не сприяє точній діагностиці виду, який є основою біостратиграфічних розчленувань та інших геологічних інтерпретацій. Можна назвати ще цілу низку питань, у тому числі гостро дискусійних, з розглядом яких пов’язаний подальший розвиток вітчизняної остракодології. Окремі з них і знайшли своє науково обґрунтоване вирішення в праці Н. І. Дикань.

Монографія “Систематика четвертинних остракод України” присвячена таксономії, систематиці і діагностиці четвертинних остракод і є першим палеонтологічним дослідженням, виконаним з єдиних методологічних позицій та принципів класифікації. У її основу покладений аналіз величезного фактичного матеріалу, який охоплює як викопні остракоди, встановлені в четвертинних відкладах, так і ті, що живуть у сучасних водоймах.

Вивчення особливостей онтогенічного розвитку остракод дозволило побудувати схеми філогенетичних зв’язків для родин, підродин і підпорядкованих їм таксонів морських і прісноводних організмів від кембрію до голоцену. Уперше для ряду *Podocopida* уніфіковано систему таксономічних ознак ланцюга “ряд-вид” та розроблено схему класифікації, критерії якої ґрунтуються на встановленні таксономічного значення кожного морфологічного елемента (усього описано 45 морфологічних елементів). Наглядності та інформативності теоретичним розділом монографії додають розмаїті ілюстрації – таблиці, схеми, малюнки. Фактологічною базою проведених досліджень є детальний опис 91 виду четвертинних остракод, ілюстрований палеонтологічним атласом із зображеннями черепашок окремих форм та деталей їхньої морфоструктури, вивчених під електронно-сканувальним мікроскопом. Визначення викопних остракод значно полегшило авторці побудувати визначальні ключі з допомогою порівняльно-морфологічного аналізу елементів зовнішньої і внутрішньої будови черепашки з урахуванням діагнозу мінливості. Алгоритмом ключа є почергова диференціація діагностичних ознак таксонів до остаточного їхнього визначення.

Цінною працею з цієї геологічної тематики є наступна книга авторки “Неоген-четвертинні остракоди Прикарпаття”, що вийшла з друку 2008 р. У ній уперше систематично визначені та монографічно описані викопні неоген-четвертинні остракоди родин *Cytheridac* та *Cyprididac* ряду *Podocopida*, що поширені на Подільській Україні Східноєвропейської платформі. Встановлено ознаки статевого диморфізму та діапазон індивідуальної мінливості видів, а також з’ясовано їхнє стратиграфічне та географічне розповсюдження. Авторка досконало вивчила класичний розріз неогенових та квартепних відкладів, відслонених у районі м. Скала Подільська та с. Буряківці (Тернопільська обл.), і подала монографічний опис фауністичних решток, проілюструвавши їхню будову та морфоструктуру вдало виконаними світлинами.

Розглянуті монографії Н. І. Дикань з багатьох поглядів є новаторськими працями та цінним внеском у геологічну науку. Вони адекватно висвітлюють вагомі результати палеонтологічних досліджень, що

проводяться на високому науковому рівні в Інституті геологічних наук Національної академії наук України та відображають плідну діяльність Палеонтологічного товариства Національної академії наук України.

*Член-кореспондент НАН України
Юрій СЕНЬКОВСЬКИЙ,
Людмила ПОНОМАРЬОВА*

Corresponding member of NASU Myroslav PAVLYUK, Ihor NAUMKO, Ihor DUDOK

**THE OUTSTANDING UKRAINIAN SCIENTIST,
ACADEMICIAN OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCE OF UKRAINE
VOLODYMYR YUKHYMOVYCH ZABIGAILO
(in commemoration of the 75th anniversary from birth)**

**ВИДАТНИЙ УКРАЇНСЬКИЙ УЧЕНИЙ,
АКАДЕМІК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
ВОЛОДИМИР ЮХИМОВИЧ ЗАБІГАЙЛО
(до 75-річчя від уродин)**

28 червня 2009 року виповнюється 75 років від уродин видатного українського вченого, академіка Національної академії наук України, доктора геолого-мінералогічних наук, професора Володимира Юхимовича Забігайла (1934–1996 рр.) – багаторічного директора Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України і завідувача відділу геології і геохімії твердих горючих копалин.

Володимир Забігайло народився в м. Дніпропетровськ у сім'ї робітника. Атмосфера важких довоєнних років, насамперед, голодомор 1932–1933 рр., змусила його батька, хлібороба з діда-прадіда, Юхима Забігайла залишити рідні Полтавські терени і перебратися до великого промислового міста. У своє село сім'я повернулася вже під час німецької окупації. Життя склалося так, що від більшовиків родина рятувалася у місті, від фашистів – на селі.

Дитинство та шкільні роки Володимира припали на не менш важкі повоєнні роки і пройшли на батьківщині – Полтавщині: саме тут відбулося становлення особистості майбутнього академіка і заклалися підвалини його подальших життєвих здобутків.

1946 р. він закінчує Морозо-Забігайлівську початкову, а 1952 р. – Озирську середню школи Кишеньківського (тепер Кобеляцького) району Полтавської області. Дорога до школи була першим серйозним випробуванням характеру майбутнього академіка – щоденно 7 км пішки за будь-якої погоди, а таких на життєвому шляху в нього буде ще чимало: голодні шкільні, напружені студентські роки, важка хвороба, смерть друзів...

З 1952 р. Володимир Забігайло – студент Дніпропетровського гірничого інституту. Його відзначають наполегливість, надзвичайна працездатність, непересічність мислення, а найголовніше – любов до рідної мови, до України. На цьому в нарисі про нього як відмінника навчання наголошував кореспондент газети “Артемовець” гірничого інституту. Не забуваймо, що на календарі були 50-ті роки і ще далеко було до незалежності України, у якій державною стане українська мова як мова великого народу.

Трудову діяльність Володимир Забігайло розпочав у Миргородській промислово-геофізичній експедиції (1958–1961 рр.), а продовжив у Дніпропетровській експедиції Українського науково-дослідного геологорозвідувального інституту (1961–1964 рр.) і Дніпропетровському відділенні Інституту мінеральних ресурсів (1964–1968 рр.). Здобуті в ці роки наполегливою працею належні знання стали підґрунтям майбутньої наукової діяльності.

Вагомим підсумком цього періоду став захист 1967 р. кандидатської дисертації про природу газоносності вугільних пластів Західного Донбасу, у якій було кількісно оцінено та з'ясовано закономірності поширення метану у вугленосних відкладах.

Подальшу долю молодого вченого визначило знайомство з академіком НАН України Миколою Поляковим, директором щойно створеного в Дніпропетровську Інституту геотехнічної механіки, який 1968 р. запросив Володимира Юхимовича на посаду завідувача відділу речовинного складу і фізико-механічних властивостей гірських порід (з 1984 р. – відділу геології вугільних родовищ великих глибин). Тут він співпрацював з відомими вченими: Федором Абрамовим, Олександром Широковим, Валентином Потураєвим. 1975 р. Володимир Забігайло захистив докторську дисертацію з проблем викидонебезпечності вугленосних товщ. Ця робота принесла вченому визнання не лише в колишньому СРСР, але й далеко за його межами. А такі напрями досліджень як вивчення факторів викидонебезпечності вугільних пластів і порід, проявів суфлярів, розроблення методів їхнього прогнозу були конкретизовані його учнями.

1986 р. Володимира Забігайла призначають директором Інституту геології і геохімії горючих копалин Національної академії наук України у Львові. Це був новий і непростий етап у його житті з консолідації великого наукового колективу, збереження його надбань. Відразу ж новопризначений директор провів значну науково-організаційну роботу з уточнення наукових напрямів, запропонував структурні зміни,

необхідні для інтенсифікації наукових досліджень у галузі нафтогазової та вугільної геології (комплексного вивчення умов нафтогазоносності та формування родовищ нафти і газу, з'ясування ефективних пошукових критеріїв), розробки проблем утворення, розташування і комплексного використання твердих горючих копалин, створення наукових основ сучасних технологій видобутку паливно-енергетичних ресурсів із надр Землі.

Нині, з віддалі часу, добре видно, що під керівництвом Володимира Забігайла Інститут працював цілеспрямовано і плідно. І хоча були не лише злети, а й падіння, вагання і сумніви, – вінцем діяльності ученого стало визнання розробленої 1994 р. з ініціативи Національної академії наук України творчим колективом спеціалістів держави за його науковим і методичним керівництвом “Державної програми з проблем пошуку, видобутку та використання метану вугільних родовищ України (1994–2005 рр.)”, з якої Інститут став головним в Україні. Ця програма стала підставою для виконання в Інституті в наступні роки низки вагомих науково-дослідних праць з газовугільної проблематики, а саме: “Державної програми видобутку супутнього газу-метану з вугільних родовищ Донбасу (1998–2010 рр.)” (Львів, 1998) та першої редакції проекту “Інструкції по підрахунку запасів метану вугільних родовищ України” (Львів, 2001). На жаль, і важлива “Інструкція про зміст, оформлення і порядок подання в Державну комісію України по запасах корисних копалин при Державному Комітеті України по геології і використанню надр (ДКЗ України) матеріалів з геолого-економічної оцінки запасів вугілля і горючих сланців” (Київ, 1997) була видана вже посмертно. Втіленням його ідей і передбачень слід назвати і такі науково-дослідні роботи як “Газогенераційний потенціал кам'яно-вугільних родовищ України” (Львів, 2001), “Геолого-технологічне обґрунтування вибору еталонних об'єктів (полігонів, шахтних полів) з метою можливого видобутку метану вугільних родовищ Луганської області” (Львів, 2004) та ін. У цих працях відображено фундаментальні досягнення, наведено технологічні розробки, сконцентровано досвід та раціональні пропозиції з питань розподілу ресурсів метану і виконано порівняльну оцінку його запасів, з геолого-геотехнологічних позицій здійснено обґрунтування вибору еталонних (першочергових) об'єктів (полігонів, шахтних полів) для можливого видобутку метану в газовугільних родовищах України і подальшого використання.

Гідно продовжують дослідження шахтного метану, започатковані Володимиром Забігайлом, творчі колективи, очолювані академіком НАН України Анатолієм Булатом і доктором технічних наук Андрієм Анциферовим. Проте згадана “Державна програма з проблем пошуку, видобутку та використання метану вугільних родовищ України (1994–2005 рр.)” так і не була цілком впроваджена через брак фінансування і недостатню координацію. Не допоміг цьому і виплеканий Володимиром Юхимовичем та створений з цією метою Центр альтернативних технологій у м. Києві.

Львівський період праці знаменний ще й тим, що саме у Львові Володимир Забігайло відбувся не лише як видатний учений та організатор науки, а й утвердився як справжній патріот. Незважаючи на навчання і майже 30-річну роботу переважно в російськомовному середовищі, він без вагань став на шлях реальної розбудови незалежної Української держави. Глибоке усвідомлення того, що політична незалежність України може бути реалізована лише за умови забезпеченості держави власними енергоносіями, виводить Володимира Забігайла на якісно новий рівень наукової, науково-виробничої та громадської діяльності. Він стає ініціатором розробки та втілення в життя національних програм розвитку паливно-енергетичного комплексу України.

У наукових колах Володимир Забігайло визнаний як видатний знавець вугільної і нафтогазової геології, засновник наукової школи комплексного дослідження геологічних формацій вугільних басейнів і нафтогазоносних провінцій. Він отримав фундаментальні результати в дослідженні умов вугленагромадження, вивченні мінерального складу, структури, колекторських та фізико-механічних властивостей порід вугленосних формацій, закономірностей утворення і розташування вугільних басейнів, оцінюванні перспектив вугленосності і обґрунтуванні напрямів геологорозвідувальних робіт на вугілля в Україні та комплексної переробки вугілля з урахуванням охорони довкілля. Відомості щодо газонасиченості вуглепородних масивів дали змогу розробити принципово нові методики і способи прогнозування газоносності та викидонебезпечності гірських порід і вугільних пластів, що увійшли до нормативних документів і були впроваджені в практику розвідки вугільних родовищ України та колишнього СРСР.

1988 р. Володимира Забігайла обирають член-кореспондентом, 1990 р. – академіком Національної академії наук України, 1993 р. – академіком Української нафтогазової академії.

Вагомою й багатогранною була науково-організаційна діяльність вченого. Він підготував 3 докторів і 21 кандидата наук, керував аспірантурою і докторантурою, був членом Бюро Відділення наук про Землю та Бюро Західного наукового центру НАН України, головою Українського національного комітету Карпато-Балканської геологічної асоціації, членом спеціалізованих рад з захисту кандидатських і докторських дисертацій, брав участь у роботі оргкомітетів міжнародних і республіканських науково-технічних конференцій, шкіл, семінарів, входив до складу редколегій низки геологічних видань. У 1987–1996 рр. головував у редакційній колегії журналу “Геологія і геохімія горючих копалин”. З 1987 р. Володимир Забігайло очолював Наукову раду Президії НАН України з проблеми “Геологія і геотехнологія горючих копалин”, з 1993 р. був членом Бюро Наукової ради “Тектоносфера України” та Міжвідомчої Наукової ради “Наукові основи розробки вугільних родовищ України”.

У творчому доробку вченого понад 200 опублікованих наукових праць, серед них 19 монографій, 19 авторських свідоцтв на винаходи. Він гідно представляв українську науку на численних наукових форумах в Україні і за кордоном.

Визнанням вагомості громадсько-наукової діяльності Володимира Забігайла стало присудження йому 1986 р. премії ім. В. І. Вернадського НАН України та 1991 р. Державної премії України в галузі науки і техніки, присвоєння 1995 р. почесного звання “Заслужений діяч науки і техніки України”, нагородження орденом “Знак пошани”, почесними знаками та медалями.

Не лише як видатний вчений та непересічна особистість, але й надзвичайно добра, чуйна, справедлива людина, у якої природні обдарованість і талант поєднувалися з величезною ерудицією і працьовитістю, вмінням оцінювати і передбачати ситуацію, – таким Володимир Забігайло назавжди залишився в нашій пам’яті.

Любов та повагу до Володимира Юхимовича Забігайла засвідчило й проведення низки урочистих академій, присвячених пам’яті видатного вченого-геолога, щирої людини, справжнього патріота.

*Член-кореспондент НАН України Мирослав ПАВЛЮК,
Ігор НАУМКО, Ігор ДУДОК*