

П. Ф. Гожик, Р. Й. Лещух, О. Ю. Митропольський

## ПАМ'ЯТІ ПРОФЕСОРА ВОЛОДИМИРА ВАСИЛЬОВИЧА КОЛОДІЯ



11 червня 2009 р. перестало битися серце Володимира Васильовича Колодія — відомого українського вченого, професора, доктора геолого-мінералогічних наук, голови Українського національного комітету Карпато-Балканської геологічної асоціації, голови геологічної комісії Наукового товариства ім. Тараса Шевченка у Львові, завідувача кафедри екологічної та інженерної геології і гідрогеології Львівського національного університету ім. Івана Франка.

Володимир Васильович народився 16 лютого 1934 р. у Львові. Середню школу закінчив у 1951 р. Того ж року вступив на новостворений геологорозвідувальний факультет Львівського політехнічного інституту (нині Національний університет "Львівська політехніка").

У ті роки серед професорів і викладачів факультету були такі відомі вчені-геологи і педагоги: член-кореспондент, згодом академік АН УРСР, професор В. Б. Порфїр'єв; професор, пізніше академік АН УРСР Л. Г. Ткачук; доцент, згодом професор і член-кореспондент АН УРСР, неперевершений знавець геології Карпат М. Р. Ладженський; доцент, пізніше професор В. І. Кузнецов; доцент, згодом професор О. М. Снарський; старший викладач, пізніше доктор наук, геофізик Ю. В. Тимошин та багато інших. На факультеті функціонував першорядний мінералогічний музей, закладений свого часу видатним українським геологом професором Юліаном Медвецьким. Усе це зумовило дуже добру фахову підготовку випускників факультету, які після закінчення вищого навчального закладу здебільшого займали чільні позиції у нафтовій і газовій промисловості України й колишнього СРСР, стали відомими науковцями. Досить згадати Василя Кітика, Владлена Краюшкіна, Романа Новосілецького, Івана Романовича, Юрія Сеньковського, Остапа Шеремету, Петра Шпака та ін.

З когорти випускників 1956 р., до яких належить і В. В. Колодій, широко відомі імена геологів-практиків і вчених Вілена Гавури, Любомира Тригорчака, Богдана Денеги, Віктора Клочка, Владлена М'ясникова, Дениса Недзельського, Петра Павленка, Богдана Рїзуна, Степана Ткачишина, Бориса Яроша та багатьох інших. Близько третини абсолювентів-геологів 1956 р. стали кандидатами, а двоє — докторами геолого-мінералогічних наук.

Отримавши диплом гірничого інженера-геолога за спеціальністю "Геологія, розшуки і розвідування нафтових і газових родовищ", Володимир Васильович і ще семеро його колег під враженням захопливих, яскравих розповідей проф. В. Б. Порфїр'єва про романтику геологічних досліджень у Туркменістані попросили скерувати їх до Туркменської філії Всесоюзного науково-дослідного нафтового інституту, що в м. Небітдазі (тепер Балканабад). Важкі кліматичні умови містечка, зусібч оточеного пісками й солончаками, компенсували екзотика, непочатий край роботи і можливість наукового та фахового зростання. Не випадково з тих семи четверо стали кандидатами наук.

За понад 10 років роботи в Туркменістані В. В. Колодій пройшов шлях від молодого спеціаліста-інженера до завідувача лабораторії гідрогеології і геохімії, кандидата геолого-мінералогічних наук. Дисертацію "Гідрогеологія пліоценових відкладів Західно-Туркменської нафтогазоносної області" захистив поза аспірантурою в Московському інституті нафтохімічної і газової промисловості ім. І. М. Губкіна в грудні 1964 р.

У кандидатській дисертації Володимиру Васильовичу, за свідченням відомого гідрогеолога і геохіміка-нафтовика проф. О. О. Карцева, вдалося на достатньо переконливому фактичному матеріалі показати існування сучасної седиментаційної водонапірної системи. Іншою важливою заслугою В. В. Колодія є розшифрування дуже складних умов формування маломінералізованих вод пліоцену заходу Туркменії, пов'язаних із процесами міграції газу і нафти. Робота, "...безумовно, є дуже оригінальною і цінною працею, що містить найновіші досягнення гідрогеології нафтогазоносних басейнів" [5, с. 3]. Уже тоді праці В. В. Колодія завдяки публікаціям у всесоюзних наукових журналах та частим виступам на всесоюзних нарадах і конференціях стали відомі провідним фахівцям з геології і гідрогеології нафти та газу.

Новий етап наукової діяльності вченого розпочався в Інституті геології і геохімії горючих копалин АН УРСР. Директор інституту Г. Н. Доленко запросив його 1966 р. на роботу з метою створення відділу гідрогеології нафтогазоносних провінцій, щоб разом з працівниками відділів геології нафти і газу (чл.-кор. Г. Н. Доленко), глибинних вуглеводнів (проф. Е. Б. Чекалюк), хімії

органічних мінералів (проф. І. В. Грінберг), міграції нафти і газу (проф. В. П. Лінецький) дослідити гідрогеологічні аспекти проблеми походження і міграції вуглеводнів, формування, збереження чи руйнування покладів нафти і газу. Створений восени 1967 р. відділ під керівництвом Володимира Васильовича працював над гідрогеологічним обґрунтуванням теорії нафтонакопичення в земній корі, значно розширивши комплекс досліджень, спрямованих на вирішення питань природи й умов формування підземних вод глибоких горизонтів нафтогазоносних басейнів та їх ролі у формуванні покладів нафти і газу, обґрунтування гідрогеологічних і гідрогеохімічних показників наявності нафти і газу в надрах.

У монографії [12] розвинуто уявлення про елізійні природні водонапірні системи та сформульовано важливе для теорії і практики положення про обмеженість інфільтраційного водообміну навіть у гірськоскладчастих областях, що розширює межі нафтогазоносних басейнів і спонукає до розшуку нафти і газу в таких областях. Це принципове положення підтверджено відкриттям промислового нафтогазонакопичення в піднасувних зонах Карпат, Уралу і Кавказу.

З метою поглибленого вивчення природи й умов формування підземних вод нафтогазоносних провінцій України В. В. Колодій продовжив започатковані ще в Туркменістані палеогідрогеологічні дослідження, організував лабораторію з вивчення геохімії підземних вод водотривких товщ, так званих порових розчинів. Створена у відділі й обладнана нестандартною апаратурою для досліджень гірських порід за високих температур до 250°C і 100 МПа лабораторія моделювання глибинних гідрогеологічних процесів дала змогу експериментально досліджувати формування хімічного складу підземних вод практично у всьому барогеотермічному діапазоні стратисфери [7, 10].

Завдяки праці у цьому напрямі Володимир Васильович разом з білоруськими вченими Г. В. Богомолвим і чл.-кор. А. В. Кудельським внесли доповнення до уявлень про гідрогеологічну зональність земної кори в нафтогазоносних регіонах, виділивши в осадовому чохла найзануренішу термогідродинамічну природну водонапірну систему, у межах якої формуються вуглеводневі флюїди [14].

Принципове значення мало згадане вище обґрунтування наявності в природі сучасних седиментаційних (елізійних) природних водонапірних систем та висновок про несуттєвий вплив інфільтраційних вод на води глибоких шарів осадової товщі. З одного боку, це стало теоретичним обґрунтуванням можливості нафтогазоносності гірськоскладчастих споруд, борто-

вих ділянок авлакогенів, які вважали неперспективними, а з іншого — дало змогу довести можливість поховання в глибоких надрах промислових стічних вод без шкоди для горизонтів з прісними водами зони активного водообміну, що у багатьох випадках є безальтернативним способом утилізації стоків [6, 12].

У праці [13] В. В. Колодій узагальнив результати багаторічних досліджень маломінералізованих вод глибоких горизонтів нафтогазоносних провінцій. Детально вивчивши хімічний, органохімічний, ізотопний склад компонентів маломінералізованих вод, виконавши разом з Ю. І. Філясом спеціальні лабораторні дослідження в системі "вода — вуглеводні", вчений науково обґрунтував природний характер і неметеорне, глибинне походження специфічних слабомінералізованих крайових і підшовних вод вуглеводневих скупчень [8, 9]. Це відкриття мало загальногідрогеологічне значення, тому що вперше була доведена можливість формування прісних вод у глибоких надрах Землі поза відомим гідрогеологічним кругообігом води. Воно має принципове значення і для геології нафти й газу, оскільки дає ключ для вирішення питань міграції і формування покладів нафти і газу, вивчення фазового стану вуглеводневих систем у надрах, інтерпретації матеріалів промислово-геологічних і геофізичних досліджень. Вчений уперше ввів у літературу поняття про солюційні води [13]. Ці праці відкрили новий напрям дослідження власне "нафтових вод" з низькою мінералізацією, проте збагачених мікроелементами і мікрокомпонентами органічної та неорганічної складових водорозчиненої речовини [8, 18]. Вони отримали позитивні відгуки в періодичній науковій пресі.

Підсумком досліджень В. В. Колодія в галузі нафтогазової гідрогеології стало створення цілісної концепції формування покладів нафти і газу, виявлення гідрогеологічних доказів шляхів і видів міграції вуглеводнів, їх фазового стану на різних етапах цього процесу. Цим він зробив суттєвий внесок у створення загальної теорії нафтогазонакопичення. Учений обґрунтував панівне значення у живленні водою елізійних і термогідродинамічних природних водонапірних систем порових розчинів та відроджених вод, високотемпературний генезис вуглеводнів і формування їх покладів внаслідок субвертикальної міграції по зонах підвищеної проникності порід [18]. Ці завершені 1977 р. дослідження були представлені у вигляді докторської дисертації, успішний захист якої відбувся в жовтні 1978 р. на спеціалізованій вченій раді в Інституті геології і геохімії горючих копалин АН УРСР. У червні 1979 р. Володимиру Васильовичу було присвоєно науковий ступінь доктора геолого-мінералогічних наук.

Окрім головного наукового напрямку нафтогазової гідрогеології, В. В. Колодій багато енергії і часу приділяв питанням екологічної гідрогеології [1—19], дослідженню озер Карпат. Разом з доц. М. С. Демедюком він протягом 1983—1995 рр. обстежив практично всі озера краю, визначивши морфометрію, гідрологічний режим, гідрохімію, літологію і геохімію мікроелементів у донних відкладах [2, 3]. Особливо детальні геологічні, гідрологічні, гідрохімічні дослідження виконані на найбільшому в Україні високогірному Синевирському озері [2, 3 та ін.]. На жаль, підготовлена до друку в співавторстві з доц. М. С. Демедюком і проф. С. М. Стойком монографія про озеро і природу Синевирського національного парку через відсутність коштів досі не опублікована.

Коло наукових інтересів професора В. В. Колодія доволі широке, воно охоплює нафтогазову і загальну гідрогеологію, палеогідрогеологію, гідрогеохімію, геологію та геохімію нафти і газу, гідрологію, екологічну геологію, творчість видатних учених-геологів і нафтовиків. У його науковому доробку близько 300 друкованих праць, чотири авторські свідоцтва на винаходи.

В 1996 р. Володимира Васильовича обрано головою Українського національного комітету Карпато-Балканської геологічної асоціації. Разом з д-ром геол.-мінерал. наук О. С. Ступкою він представив Україну на XVII Конгресі асоціації в Братиславі (2002).

Професор Колодій багато уваги приділяв підготовці наукових кадрів. Під його науковим керівництвом успішно захистили дисертації дев'ятеро аспірантів-фахівців з геології нафти і газу, гідрогеології, геохімії, більшість з яких досі плідно працює науковими співробітниками, педагогами в Україні та за її межами. За досягнення в науковій роботі і підготовці кадрів вищої кваліфікації у січні 1991 р. Володимир Васильовичу присвоєно наукове звання професора за спеціальністю "Геологія, розшуки і розвідування нафтових та газових родовищ".

З липня 1992 р. до квітня 1998 р. В. В. Колодій працює заступником директора Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України з наукової роботи (водночас завідувачем відділу).

Важливого значення вчений завжди надавав науково-організаційній роботі. Він був серед ініціаторів заснування Української нафтогазової академії (УНГА), дійсним членом (академіком) якої по відділенню геології нафти і газу його обрали 1993 р. Патріотично налаштований і займаючи активну громадянську позицію, В. В. Колодій брав участь в установчому зібранні, що відновило роботу Наукового товариства ім. Тараса Шевченка (НТШ) у Львові. Його було обрано головою геологічної комісії цього товариства, а в 1995 р. — дійсним членом НТШ.

Володимир Васильович був головою редакційної колегії "Праць геологічної комісії НТШ", членом редколегії журналів "Геологія і геохімія горючих копалин", "Геодинаміка", видавничої ради ІГГК НАН України, редактором тематичних збірників наукових праць.

У 1994 р. професора Колодія призначено членом експертної комісії ВАК України, а з 1996 р. — головою спеціалізованої вченої ради із захисту докторських дисертацій при ІГГК НАН України, членом спеціалізованої ради при Івано-Франківському національному університеті нафти і газу.

Водночас із науковою роботою В. В. Колодій протягом усієї трудової діяльності викладав у вищих навчальних закладах. Ще в Туркменістані він працював у філії Московського інституту нафтохімічної і газової промисловості ім. І. М. Губкіна; у Львові після захисту докторської дисертації викладав у Львівському політехнічному інституті, а пізніше — на геологічному факультеті Львівського національного університету ім. Івана Франка, де читав курси геохімії нафти і газу, гідрогеології та інженерної геології, гідрогеохімії, екології в нафтовій і газовій справі, заповідної справи та ін. З лютого 2003 р. В. В. Колодій — завідувач кафедри екологічної та інженерної геології і гідрогеології ЛНУ.

За успіхи в науковій і науково-організаційній роботі Президія НАН України тричі нагороджувала Володимира Васильовича Почесними грамотами (1994, 1998, 2001 рр.). Державна геологічна служба України нагородила вченого медаллю В. І. Лучицького, а Всеукраїнська громадська організація "Спілка геологів України" — Золотим нагрудним знаком.

1. Богомолов Г. В., Кудельский А. В., Колодий В. В. Гидрогеологическая зональность земной коры // Докл. АН СССР. — 1973. — Т. 212, № 4. — С. 938—941.
2. Демедюк Ю., Демедюк М., Колодій В. Сучасні донні відклади озер Українських Карпат // Пр. НТШ. Геологія, геофізика, хімія, біохімія, матеріалознавство, механіка матеріалів. — Львів, 1997. — Т. 1. — С. 77—90.
3. История озер Восточно-Европейской равнины: (История озер) / Под ред. Н. Н. Давыдовой, М. В. Кабайлене, А. В. Раускас, О. Ф. Якушко. — СПб., 1992. — 262 с.
4. Колодий В. В., Щепак В. М., Нудык Б. И. и др. Маломинерализованные воды глубоких горизонтов нефтегазоносных водонапорных бассейнов Украины. — Киев, 1991. — 184 с.
5. Колодий В. В. Гидрогеология плиоценовых отложений Западно-Туркменской нефтегазоносной области. — М., 1969. — 200 с.
6. Колодий В. В. К вопросу о происхождении подземных вод аномального химического состава на неф-

- тегазоносных площадях юго-западной Туркмении // Тр. Туркм. фил. ВНИИнефть. — 1965. — Вып. 7. — С. 138—145.
7. Колодій В. В. Метаморфізм илових розчинів при високих температурах і тисках (по результатам експериментального моделювання) // Підземні води і еволюція гидросфери: Матеріали всесоюз. конф. — М., 1985. — Т. 2. — С. 310—312.
  8. Колодій В. В. Підземні води нафтогазоносних провінцій і їх роль в міграції і акумуляції нафти. — Київ, 1983. — 248 с.
  9. Колодій В. В. Підземні конденсаційні і солюційні води нафтяних, газоконденсатних і газових родовищ. — Київ, 1975. — 124 с.
  10. Колодій В. В., Нудык Б. И. Експериментальне дослідження дегідратації гіпсів при високих температурах і тисках і її значення для гідрогеології // Вопросы геології і геохімії галогенних відкладень. — Київ, 1979. — С. 76—84.
  11. Колодій В. В., Демедюк Н. С., Паньків Р. П. Синевирське озеро і питання його охорони // Фіз. географія і геоморфологія. — 1998. — Вып. 35. — С. 105—111.
  12. Колодій В. В., Кудельський А. В. Гідрогеологія горних країн, сусідніх прогибів і впадин. — Київ, 1972. — 202 с.
  13. Колодій В. В., Филяс Ю. И. Взаємна розчинність в системах n-гексан-водні розчини хлоридів і бикарбонатів натрію // Геологія і геохімія горючих ископаємих. — 1976. — Вып. 46. — С. 83—90.
  14. Колодій В. В., Височанський І. В., Зюзькевич М. Л. та ін. Гідрогеологічні передумови нафтогазоносності північного борту Дніпровсько-Донецької западини // Там же. — 1999. — № 1 (106). — С. 21—30.
  15. Колодій В. В., Демедюк М. С. Гідрохімія озер Українських Карпат // Доп. АН УРСР. Сер. Б. — 1990. — № 10. — С. 12—17.
  16. Колодій В. В., Колодій І. В., Петрицька У. І., Іжевський В. І. Екологічний стан поверхневих та підземних вод Трускавецького курортно-рекреаційного району // Геологія і геохімія горючих копалин. — 1996. — № 2. — С. 150—160.
  17. Колодій В. В., Щепак Е. М. Підземне заховання промислових і стічних вод (на прикладі Передкарпаття) // Вісн. АН УРСР. — 1986. — № 3. — С. 81—86.
  18. Колодій В. В., Щепак В. М., Штогрин О. Д. Підземні води західних областей України та їх охорона // Охорона природи та раціональне використання природних ресурсів в західних областях УРСР: Тези доп. міжобл. конф., 29—30 жовт. 1974 р., м. Львів. — Львів, 1974. — С. 79—80.
  19. Основи соціоекології / За ред. Г. О. Бачинського. — К., 1995. — 240 с.
  20. Теоретическі основи нафтогазової гідрогеології / Под ред. А. А. Карцева. — М., 1992. — 112 с.
  21. Колодій В. В. Нафтогазова гідрогеологія: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / В. В. Колодій, І. В. Колодій, І. Б. Маєвський. — Ів.-Франківськ: Симфонія, 2009. — 183 с.

Ін-т геол. наук НАН України,  
Київ  
E-mail: geoj@bigmir.net

Стаття надійшла  
07.04.10

Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка,  
Львів  
E-mail: r\_leschukch@mail.ru