

## ДО 60-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ЧЛЕНА-КОРЕСПОНДЕНТА НАН УКРАЇНИ МИКОЛІ АНДРІЙОВИЧА ЯКИМЧУКА



*М.А. Якимчук – відомий учений-дослідник і теоретик математичної обробки геолого-геофізичних даних, провідний фахівець у галузі геофізичних методів, комп’ютерних технологій, геоінформатики, нафтогазової геології. У 2000 р. М.А. Якимчук був обраний дійсним членом-кореспондентом НАН України за спеціальністю “Геологія горючих копалин”. У 2004 р. Указом Президента України йому присвоєно почесне звання “Заслужений діяч науки і техніки України”. Микола Андрійович Якимчук вирішує питання фундаментальної та прикладної геологічної науки, керує науковим і навчальним процесами. Його наукові інтереси охоплюють широкий спектр питань сучасного менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю.*

Микола Андрійович Якимчук народився 31 липня 1954 р. у с. Суими Здолбунівського району Рівненської області в сім'ї селян. Навчався в Республіканській фізико-математичній школі-інтернаті (1968–1971). У 1976 р. закінчив геологічний факультет Київського державного університету (КДУ) ім. Т.Г. Шевченка за спеціальністю “Геофізичні методи пошуків та розвідки корисних копалин”. Трудову діяльність М.А. Якимчук розпочав техніком-геофізиком Північно-Східного територіального геологічного управління Магаданської області. 1976–1979 рр. – аспірант, до 1985 р. – молодший науковий співробітник Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна АН УРСР, де у 1982 р. на спеціалізованій вченій раді при Інституті захистив кандидатську дисертацію. Йому було присуджено науковий ступінь кандидата фізико-математичних наук. Паралельно (1978–

1983 рр.) навчався на механіко-математичному факультеті КДУ ім. Т.Г. Шевченка (за спеціальністю “Математика”). 1985–1986 рр., займаючись науковою діяльністю, працював завідувачем базової петрофізичної лабораторії геологічного факультету КДУ ім. Т.Г. Шевченка. З 1986 р. – доцент, з 1989 р. – завідувач кафедри геофізичних методів філії Інституту підвищення кваліфікації Міністерства геології СРСР у м. Києві, з 1992 р. – проректор Державного інституту бізнесу, менеджменту та перепідготовки кадрів Держкомгеології України, з 1994 р. – генеральний директор, завідувач кафедри геотехнологій науково-виробничого підприємства “Карбон”.

У 1995 р. закінчив Міжнародний інститут менеджменту. У 1998 р. М.А. Якимчук захистив докторську дисертацію зі спеціальності “Геофізика”.

У 1999 р. у системі НАН України, Відділенні наук про Землю, за постановою Президії Академії було створено установу – Центр менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю (ЦММ) з чіткою спрямованістю на підвищення рівня інформаційного забезпечення потреб науковців та сприяння організації вітчизняних теоретичних і прикладних досліджень у галузі природничих наук на основі сучасних підходів. Миколу Андрійовича Якимчука призначили директором цієї установи. Новостворена структура здійснює свою діяльність на умовах повного госпрозрахунку без залучення бюджетних коштів НАН України. В 1999–2001 рр. з ініціативи М.А. Якимчука були проведенні науково-технічні семінари, наукові й міжнародні конференції, співорганізаторами яких стали академічні установи Відділення наук про Землю НАН України. Заходи, що були проведенні в цей період за різними напрямами, стали ефективною формою постійного обміну інформацією, в них взяли участь близько 1000 осіб – науковці, фахівці академічних, галузевих, науково-дослідних і проектних організацій, виробничих підприємств та комерційних структур, викладачі, аспіранти й студенти вищих навчальних закладів.

Велику увагу приділяє вчений видавничій діяльності, яка зосереджена на випуску наукових видань, підручників, препринтів, монографій, що популяризують найважливіші досягнення українських учених, у тому числі за період 1999–2005 рр. Центром видано 17 збірників наукових праць за широкою тематичною спрямованістю (проблеми нафтогазової геології, промислової геофізики, ландшафтного різноманіття України, дослідження берегової зони морів, проблеми мінеральних вод тощо). Ведеться оперативна робота з виходу видань, які допомагають українським вче-

ним зорієнтоватися у міжнародних наукових поглядях (путівники міжнародних екскурсій, щорічний "Календар основних міжнародних конференцій в галузі наук про Землю"). Здійснено аналіз організації наукових досліджень в галузі наук про Землю в академіях наук різних країн світу та випущено брошуру "Місце геонаук в системі світової академічної науки". Під керівництвом М.А. Якимчука розробляються методика і методологія створення електронних інформаційних ресурсів вітчизняних наукових організацій та ресурсів, які спрощують систему пошуку, доступу та обміну наукової інформації в Інтернеті.

М.А. Якимчук стає ініціатором популяризації та активного впровадження сучасного напряму інтегруальної науки – геоінформатики, що дає можливість отримувати нові знання глибшого розуміння геологічної історії та вирішувати ресурсні питання, впроваджуючи принципово нові високотелектичальні підходи. Багато уваги вчений приділяє розробці теоретичних основ і методологічних принципів геоінформатики, а також комплексному підходу до розв'язання проблем надрота природокористування. М.А. Якимчук довів перспективність розвитку геоінформатики в Україні, він – автор багатьох наукових робіт із математичного моделювання геофізичних полів Землі та створення програмно-математичного забезпечення розв'язку геолого-геофізичних задач з метою детального вивчення і прогнозування нафтогазоперспективних зон, отримав важливі результати з розробки теоретичних основ, методології і методики виконання робіт з використанням нових нетрадиційних перспективних геотехнологій, вибору раціонального комплексу методів виявлення закономірностей просторово-часового розміщення родовищ нафти та газу в літосфері.

Серед важливих кроків М.А. Якимчука, що суттєво вплинули на удосконалення геологічної науки і освіти, можна виділити його науково-

організаційну та координаційну роботу зі сприяння мобілізації вітчизняного та міжнародного інтелектуального, виробничо-технічного, фінансового потенціалу для розвитку геоінформатики в Україні. Він започаткував і є головним редактором журналу "Геоінформатика" (2002) – фахового з фізико-математичних, геологічних, географічних і технічних наук, та збірника наукових праць "Теоретичні та прикладні аспекти геоінформатики" (виходить друком з 2004 р.). Засновники збірника – Центр менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю ІГН НАН України та Всеукраїнська асоціація геоінформатики (ВАГ). Це періодичне видання в першу чергу підтримує і допомагає молодим науковцям, аспірантам, що мають можливість представити свою роботу у фаховому виданні (геофізика, геоінформатика) без внесення особистих коштів за публікацію. Збірник користується великим попитом, має широке коло читачів, є важливим інформаційним джерелом для науковців і фахівців, які цікавляться інтелектуальними методами отримання інформації.

М.А. Якимчук створив і очолив громадське об'єднання "Всеукраїнська асоціація геоінформатики" (2003), є членом комітету з членства та кооперації найавторитетнішої громадської організації геолого-геофізичного профілю Європейської асоціації геовчених та інженерів (EAGE), ініціював створення і обраний головою Українського осередку EAGE (2004). Уже двічі за всю історію діяльності місцевих осередків EAGE (на сьогодні їх налічується 19) Український осередок у м. Києві (EAGE Local Chapter Kiev) виборював перше місце (за підсумками роботи в 2010 і 2013 рр.). Ці перемоги є важливим внеском у розвиток міжнародних наукових контактів.

М.А. Якимчук організував проведення щорічної міжнародної конференції "Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти", починаючи з 2002 р. З 2006 р. конференція була під пильною



Підписання сертифіката про створення місцевого осередку EAGE в Києві, 2004 р.: М. Якимчук – президент місцевого осередку EAGE, D. Milne – президент EAGE (2003–2004 рр.)



Сертифікат Українського осередку Європейської асоціації геовчених та інженерів



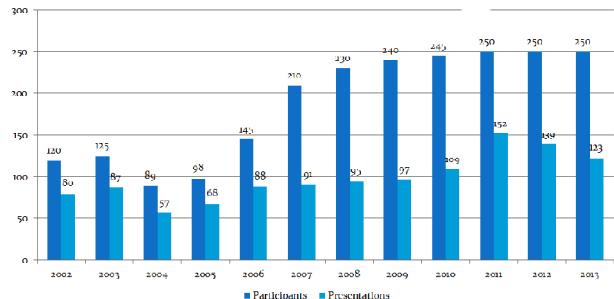
Підписання меморандуму: Антон Ван Гервен – виконавчий директор EAGE, Микола Якимчук – президент ВАГ

увагою керівництва EAGE, її почали відвідувати діючі президенти та інші особи з адміністрації асоціації. Завдяки міждисциплінарному підходу, впровадженню різних ідей та інновацій у 2010 р. був підписаний меморандум між ВАГ і EAGE про спільне проведення цієї конференції. Показовою ознакою міжнародного статусу стала висока активність учасників з інших країн СНД та далекого зарубіжжя. Конференцію відвідали представники 17 країн. Ця подія відкрила шлях до наукової кооперації геовчених, інтегрування України в міжнародні структури і глобальний інформаційний простір, налагодження доступного та ефективного взаємообміну науковою й освітньою інформацією всередині країни, а також із зовнішнім світом.

Надзвичайною активністю відзначається педагогічна діяльність Миколи Андрійовича (понад 20 років педагогічного стажу). Він успішно проводить у життя нові освітні стандарти, здійснюює ефективні кроки з інтеграції освіти в науку. Зав-

- Загальна кількість відвідувачів - 2252

- Загальна кількість доповідей - 1186



Статистичні показники кількості учасників і числа доповідей за 13 років

дяки зусиллям М.А. Якимчука відтворено спеціальність “Геоінформатика” у переліку спеціальностей, за якими проводиться захист дисертацій на здобуття наукових ступенів кандидата і доктора наук, присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань (Наказ ВАК України, 2005 р.). Відкриттю на геологічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка кафедри геоінформатики (2008 р.) передувала послідовна копітка робота в цьому напрямі М.А. Якимчука. З 2009 р. професор М.А. Якимчук – завідувач кафедри геоінформатики.

Ключові наукові інтереси М.А. Якимчука пов’язані із науково-технічними розробками та винаходами прикладного характеру, спрямованими на забезпечення енергетичної та ресурсної стабільності й безпеки України. Особливо актуальними є його фундаментальні теоретичні дослідження та прикладні розробки в галузі нафтогазової геології, вивчення можливостей та впровадження у практику експрес-технології прямих пошуків скupчення вуглеводнів геоелектричними методами.

Оригінальні геоелектричні методи становлення короткоімпульсного електромагнітного поля (СКІП) і вертикального електрорезонансного зон-



Президент Всеукраїнської асоціації геоінформатики М.А. Якимчук запрошує в Україну Gladys Gonzales – нового обраного президента EAGE (2013–2014)



Учасники конференції з геоінформатики, 2012 р.

дування (ВЕРЗ) разом із флюксметричним зніманням і компактними комп'ютеризованими апаратурними комплексами польових спостережень є компонентами інноваційної експрес-технології “прямих” пошуків і розвідки скучень вуглеводнів (ВВ) (технологія СКІП–ВЕРЗ), що розроблена Центром спільно з Інститутом прикладних проблем екології, геофізики і геохімії та науково-виробничим підприємством “Геопром”.

Спільне використання цих методів у межах технології дає можливість оперативно, у стислі терміни виявляти та оконтурювати за площею аномалії типу “поклад” (АТП), оцінювати сумарну потужність аномально поляризованих пластів (АПП) типу “нафта”, “газ”, “вода” тощо та визначати глибини їх залягання. Знімання методом СКІП можна проводити з автомобіля, літака та корабля. Розроблена технологія дає змогу оперативно, у максимально стислі терміни та з мінімальними фінансовими витратами ефективно вирішувати широкий комплекс екологічних, інженерно-геологічних, гідрогеологічних і геолого-геофізичних завдань. Істотний обсяг геоелектричних досліджень з використанням технології СКІП–ВЕРЗ виконано в останні роки. Результати фундаментальних теоретичних досліджень, основні компоненти технології та результати її практичного застосування опубліковані в наукових журналах і збірниках наукових праць, тезах доповідей. Результати робіт обговорені на конференціях (конгресах, симпозіумах, семінарах), які проводились на території України та за кордоном.

Технологія СКІП–ВЕРЗ також може значно прискорити впровадження в практику теоретичних напрацювань та науково обґрунтованих узагальнень наявних геолого-геофізичних матеріалів у нафтогазовій геології, виконаних в інститутах та підрозділах Відділення наук про Землю НАН України.

М.А. Якимчук є розробником оперативного та економічного методу отримання інформації про перспективи нафтогазоносності як окремих геологічних структур ліцензійних участків, так і всієї території, яка підлягає вивченняю на перспек-

тивність нафтогазоносності – метод прямих пошуків і розвідки вуглеводнів через встановлення зв’язку між атмосферною електрикою і геологічною будовою Землі.

Експериментальні дослідження із застосуванням цієї методики досягли навіть крайніх точок планети. Технологія частотно-резонансної обробки і дешифрування даних дистанційного зондування Землі була використана для оперативної оцінки перспектив нафтогазоносності ділянки материкової окраїни Антарктичного півострова в районі розташування УАС “Академік Вернадський” ( побудовано нові геоелектричні моделі земної кори Західної Антарктики та отримано нові дані щодо глибинних неоднорідностей літосфери і нафтогазоносності).

З повідомлення Прес-служби Держінформнауки, 25.03.2013: “У Західній Антарктиці поблизу Української антарктичної станції «Академік Вернадський» українськими дослідниками за результатами геоелектричного зондування у 2012 р. виявлено та закартовано чотири аномалії типу «поклад нафти». Загальна площа цих аномалій становить близько 900 км<sup>2</sup>, що також підтверджено даними супутникових досліджень. Отримані дані свідчать про існування в цій частині Антарктичного шельфу нової нафтогазоносної провінції, реальні перспективи якої ще належить визначити. Також українськими дослідниками в районі Західної Антарктики вперше виявлені аномальні зони типу «поклад газогідратів» і визначені їх основні характеристики. Наявність цілого ряду супутникових аномальних зон, що виходять за межі виявлених раніше сейсмічними методами й перспективних на газогідрати, показує, що реальні запаси останніх на 25–30 % перевищують підраховані раніше. Це дає змогу віднести цей район до одного з найбільш перспективних для подальших досліджень скучень газогідратів. Загальновідома зацікавленість провідних країн світу в Антарктиці як перспективному джерелі мінеральних ресурсів. Уряди деяких провідних країн світу, незважаючи на формальну заборону видобутку мінеральних ресурсів до 2048 року, розглядають можливість перегляду своїх фінансових та політичних зобов’язань щодо Антарктики та Південного океану. Тому наукова присутність України в Антарктичному регіоні гарантує нашій державі участь в майбутньому у можливому



Співробітники кафедри геоінформатики під час підготовки В.К. Демидова до експедиції



В. Демидов та Д. Литвинов установлюють індикатор-приставку для досліджень атмосферної електрики на базі антарктичної станції



Зустріч директора Центру М.А. Якимчука з новообраним президентом Альберто Рікарді, Аргентина (зліва) і генеральним секретарем Міжнародного союзу геологічних наук (МСГН) Петром Бобровським, Канада (справа) на XXXIII Міжнародному геологічному конгресі, 2008 р., Осло (Норвегія)

розподілі ресурсів. З метою подальшого посилення присутності України в Антарктиці планується розширювати район наукових інтересів з поетапним створенням мережі сезонних баз і, в перспективі, побудови нової станції цілорічного функціонування в іншій частині Антарктичного регіону.” [http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=246182996&cat\\_id=244276429](http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=246182996&cat_id=244276429)

Попри те що наша країна переживає не кращі часи, співробітники Київського національного університету імені Тараса Шевченка брали участь у сумісних наукових роботах з Центром менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю ІГН НАН України, Інститутом геофізики ім. С.І. Субботіна та Національним антарктичним науковим центром. В рамках цього співробітництва кафедра геоінформатики геологічного факультету брала участь у розробці методики та апаратури для дослідження напруженості електричного поля Землі і спостережень за змінами електропровідності повітря. Ідеологом наукових робіт з дослідження електричного поля Землі є завідувач кафедри професор Якимчук Микола Андрійович.

Під час сезонної 19-ї Української антарктичної експедиції на станцію “Академік Вернадський”, яка тривала з 27 березня до 20 квітня

2014 р., заступник декана геологічного факультету з навчальної роботи Київського національного університету імені Тараса Шевченка В.К. Демидов займався установкою і налагодженням індикатора-приставки до персонального комп’ютера для досліджень напруженості електричного поля Землі і спостережень за змінами електропровідності нижніх шарів атмосфери. Проведена робота й ті наукові дані, що будуть отримані протягом зимівлі експедиції, збагатять базу даних поля атмосферної електрики Землі спостереженнями українських вчених.

М.А. Якимчук – автор понад 350 наукових публікацій, зокрема 32 науково-методичних праць, 15 монографій, 8 патентів, наукових статей, підручників для студентів, брошуру, пре-принтів тощо. Учасник багатьох світових наукових подій, єдиний, хто брав участь у роботі п’яти останніх міжнародних геологічних конгресів від України, він постійно активізує визнання національної науки світовою. За його авторством зроблено 128 доповідей на конференціях, що проходили за кордоном.

Слід зазначити, що метою участі М.А. Якимчука у міжнародних подіях є також можливість зарієнтуватися у загальних напрямах, якими рухається світ. Основна тема двох останніх міжнародних конгресів – глобалізація в геології. Формується єдине планетарне суспільство, триває проникнення інформаційних технологій, поглиблення процесів інтеграції.

Грамотні, злагоджені, послідовні, професійні, цілеспрямовані кроки та державне мислення чл.-кор. НАН України М.А. Якимчука стали запорукою багатьох корисних справ, які, зокрема, наближають наукову сферу України до виконання державних стратегічних намірів використання науки як ключового інструменту модернізації нашої держави та укріплення її конкурентоздатності.

*Редколегія журналу “Геоінформатика”, співробітники Центру менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю, колеги та друзі щиро вітають Миколу Андрійовича з ювілеєм і зичать йому міцного здоров’я, підтримки та розуміння, плідного спрямування надзвичайної енергії та сучасного мислення на отримання наукових здобутків та перемог.*