

Упродовж багатьох років А.Г. Наумовець є членом редколегії журналу «Вісник НАН України», і колектив редакції завдячує йому експертними висновками, слухними порадами, конструктивними пропозиціями.

Наукова громадськість, колеги та учні щиро вітають Антона Григоровича з ювілеєм, бажають йому здоров'я, наснаги, творчого довголіття і нових яскравих звершень у царині фізики.

70-річчя

академіка НАН України В.Д. ПОХОДЕНКА

9 січня виповнилося сімдесят років видатному вченому в галузі фізичної та органічної хімії академікові НАН України Віталію Дмитровичу Походенку.

В.Д. Походенко народився у м. Ворошиловську (нині Алчевськ) Луганської області. В 1958 р. після закінчення хімічного факультету Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка рік працював в Інституті електрозварювання ім. Є.О. Патона АН УРСР. Але тією науковою установою, з якою пов'язане все життя і дослідницька діяльність Віталія Дмитровича, став Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України. Тут під керівництвом академіка АН УРСР О.І. Бродського він розпочав своє творче сходження від аспіранта до директора академічної установи.

Наукові дослідження В.Д. Походенка охоплюють широке коло проблем теорії хімічної будови, кінетики і реакційної здатності, теорії міжмолекулярних взаємодій, електрохімії, фотохімії, гомогенного каталізу, молекулярного матеріалознавства та ін.

Кожен із цих напрямів він збагатив працями першорядного наукового значення, причому низку наукових проблем сформулював і розв'язав уперше. Вчений виявив кілька принципово нових ефектів і явищ, зокрема, не відомі раніше властивості вільних радикалів вступати в окисно-відновні реакції між собою

та з іншими реагентами; експериментально довів антибатну залежність між термодинамічними характеристиками утворення Н-комплексів і кінетичними параметрами реакції переносу протона в системах з водневими зв'язками. Віталій Дмитрович встановив фундаментальні відмінності енергетики електродних реакцій парамагнітних частинок — вільних радикалів і діамагнітних молекул, пов'язані з різною будовою їх зовнішніх електронних оболонок; відкрив явища виникнення електрорушійних сил та електричного струму в реакціях вільних радикалів і фотокаталізу вільними радикалами редокс-реакцій різних субстратів; висунув та обґрунтував концепцію про можливість гомогенного каталізу різних хімічних й електрохімічних процесів вільними радикалами тощо.

Широко відомі праці В.Д. Походенка в галузі кінетики і механізмів органічних реакцій за участю вільних радикалів, чимало з яких стали наріжним каменем для формування сучасних уявлень про елементарні акти перебігу таких процесів, дали змогу з нових позицій підійти до їх інтенсифікації та керування, запропонувати нові методи одержання низки хімічних сполук.

Великий цикл авангардних досліджень виконано науковцем у галузі електронно індукованої активації різноманітних «малих» молекул (СО, СО₂, SO₂, фреони та ін.) та за-

лучення їх до синтезу цінних органічних продуктів.

Віталій Дмитрович зробив значний внесок у становлення нової перспективної галузі хімії та молекулярного матеріалознавства — фізичної хімії електропровідних органічних полімерів (ЕПП). Він заклав наукові засади та розробив оригінальні хімічні, електрохімічні, іон-імплантаційні способи одержання нових ЕПП і методів їх добування. Під керівництвом ученого детально вивчено фізико-хімічні, електрохімічні, електрофізичні, фотохімічні властивості, магніторезонансні та спектральні характеристики ЕПП; виконано широкі дослідження у галузі створення сенсорних систем на їх основі. Зокрема, вперше отримано багатоканальні масиви мініатюрних хеморезистивних полімерних сенсорів, які здатні розділяти полярні та неполярні/малополярні розчинники; показано перспективність створення нових високочутливих та селективних матеріалів для застосування у біо- та хемосенсорах на основі матричних електропровідних полімерів, розпізнавальна здатність яких базується на специфічній відповідності форми пор і впорядкованості функціональних груп усередині пор молекулам темплату, що застосовувалися під час формування матричного полімеру.

Упродовж останніх років В.Д. Походенко зі співробітниками Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України започаткували дослідження в новому актуальному науковому напрямі — фізична хімія наноструктурованих систем і наноконпозиційних матеріалів, нанофазових явищ та квантово-розмірних ефектів. Уперше у нашій країні використано нанотехнології для одержання матеріалів на основі ЕПП та обґрунтовано можливість цілеспрямованого керування функціональними властивостями таких матеріалів за рахунок структурування ЕПП на нанорозмірному рівні. Розроблено оригінальні методи створення наноструктурованих ЕПП, зокрема принципово нових нано-

композитів на основі ЕПП та різних неорганічних сполук з комплексом екстремальних функціональних властивостей. Доведена можливість використання таких систем, як фотокаталізатори, твердотільні фотогальванічні елементи і датчики світлового випромінювання, нові хімічні джерела струму, елементи мікроелектроніки (суперконденсатори, діоди, резистори, антистатика), датчики хімічних сенсорів, ефективні електромагнітні екрани та ін. Зокрема, показано можливість отримання наноконполитів типу «гість—хазяїн» на базі шаруватих оксидів перехідних металів і ЕПП шляхом прямої інтеркаляції макромолекул у міжшарові галереї наночастинок водного золю оксиду. Із застосуванням методів механохімії запропоновано новий підхід, який дає змогу залучити до отримання наноконполитів з різними функціональними властивостями нерозчинні ЕПП різних класів. Визнані у світі розроблені В.Д. Походенком принципово нові гібридні трикомполитні наноконполити типу «гість—хазяїн» на основі шаруватих оксидів перехідних металів, де у міжшаровому просторі наночастинок неорганічної компоненти одночасно містяться макромолекули полімерів з різним типом електропровідності: електронною та іонною. Віталій Дмитрович започаткував багато нових напрямів фундаментальних досліджень, серед яких особливо актуальною є розробка фізико-хімічних основ створення нановолоконних електропровідних полімерів.

Одержані В.Д. Походенком та його науковою школою фундаментальні результати відіграли важливу роль у теорії і практиці створення ефективних антиоксидантів для полімерів і гум, низькотемпературних вулканізуючих агентів і герметиків, нових літєвих джерел струму, зокрема особливого призначення, високочутливих магнітометрів для аерологоторозвідки, нових перетворювачів світлової енергії регенеративного типу. Чимало з них упродовжені у великомасштабне вироб-

ництво та широко використовуються у різних наукових і виробничих центрах.

Віталій Дмитрович — учасник представницьких міжнародних форумів, присвячених актуальним проблемам хімії. Його інтенсивна співпраця із зарубіжними дослідниками сприяла широкому визнанню досягнень вітчизняної науки за кордоном. Науковець не раз виступав із доповідями на міжнародних, всесоюзних, республіканських та регіональних нарадах і конференціях з фізичної та органічної хімії, фото- й електрохімії, каталізу, де його роботи отримували високу оцінку фахівців.

В.Д. Походенко поряд з інтенсивною науковою діяльністю веде велику науково-організаційну роботу. Упродовж 23 років він очолює Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України, протягом 1988—1998 рр. був академіком-секретарем Відділення хімії НАН України, від 1998 р. — віцепрезидент НАН України, працює в складі різних колегій та комісій урядових органів. Учений багато сил й енергії віддає організації та розвитку вітчизняної науки, зміцненню міжнародних наукових зв'язків.

Віталій Дмитрович є керівником двох Державних науково-технічних програм та Ком-

плексної програми фундаментальних досліджень НАН України. Він очолює Український національний комітет з хімії при Президії НАН України.

В.Д. Походенко — головний редактор журналу «Теоретическая и экспериментальная химия», який видається у США англійською мовою і розповсюджується за кордоном. Учений працює у складі редколегій низки фахових вітчизняних та зарубіжних видань — таких, як «Вісник Національної академії наук України», «Известия Академии наук. Серия химическая» (Російська академія наук), «Chemical Physics Reports», «Journal of Chemical and Biochemical Kinetics» та ін.

Перу ювіляра належать 530 наукових праць, зокрема 7 монографій, на його рахунок 78 авторських свідоцтв і патентів. Серед його учнів понад 30 докторів та кандидатів наук. Заслуги В.Д. Походенка у розвитку науки, підготовці кадрів, упровадженні результатів досліджень у практику відзначені високими урядовими нагородами.

Наукова громадськість, друзі, колеги та учні щиро вітають Віталія Дмитровича з ювілеєм і зичать йому міцного здоров'я, щастя, нових досягнень на ниві хімічної науки.

60-річчя члена-кореспондента НАН України М.О. ПЕРЕСТЮКА

11 січня виповнилося шістдесят років відомому українському математику члену-кореспонденту НАН України Миколі Олексійовичу Перестюку.

Народився М.О. Перестюк у с. Плоска Хмельницької області в селянській родині. Вищу освіту здобув на механіко-математично-

му факультеті Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка. Тут він подолав шлях від асистента до завідувача кафедри інтегральних і диференціальних рівнянь, а в 1987 р. став деканом факультету, на якому колись навчався.

Наукові дослідження Миколи Олексійовича пов'язані із сучасною теорією диферен-