

ДО 70-РІЧЧЯ АКАДЕМІКА НАН УКРАЇНИ В.Д. ПОХОДЕНКА



9 січня 2006 року виповнилось сімдесят років від дня народження віце-президента Національної академії наук України, директора Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України академіка НАН України Віталія Дмитровича Походенка.

В.Д. Походенко — видатний вчений у галузі фізичної та фізичної органічної хімії, Заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України, премії Ради Міністрів СРСР, премій ім. Л.В. Писаржевського АН УРСР та ім. О.І. Бродського НАН України, премії Ленінського комсомолу в галузі науки і техніки, іноземний член Російської академії наук.

Фундаментальні наукові дослідження всесвітньо відомої наукової школи В.Д. Походенка охоплюють широке коло проблем теорії хімічної будови, кінетики і реакційної здатності, теорії міжмолекулярних взаємодій, фотохімії, гомогенного каталізу, фізичної хімії органічних електропровідних полімерів, наноконпозиційних матеріалів, молекулярного матеріалознавства та інші.

В.Д. Походенком відкрито та широко дослід-

жено новий клас реакцій вільних радикалів та йон-радикалів, які включають в елементарних актах одноелектронні окисно-відновні перетворення; сформульовано фундаментальні уявлення про електронну будову, властивості, реакційну здатність вільних радикалів та механізми різноманітних перетворень за їх участю; вперше теоретично та експериментально обґрунтовано принципову можливість використання вільних радикалів як каталізаторів різних хімічних, фото- і електрохімічних процесів; відкрито явище виникнення електрорушійних сил та електричного струму в електрохімічних ланцюгах з вільних радикалів, яке покладено в основу створення нового покоління первинних та вторинних хімічних джерел струму, оригінальність та пріоритет яких визнано патентними відомствами багатьох розвинених країн; важливі цикли досліджень виконано в області термодинаміки утворення асоціатів та кінетики протонного обміну в системах з водневими зв'язками, міжмолекулярних взаємодій за участю вільних радикалів і йон-радикалів різних класів; створено фундаментальні основи нових ефективних електрохімічних методів функціоналізації органічних субстратів "малими" молекулами (CO, CO₂, SO₂ фреони та ін.) з одержанням цінних органічних продуктів.

В.Д. Походенко зробив значний внесок у становлення нової перспективної галузі хімії та молекулярного матеріалознавства в Україні — фізичну хімію електропровідних органічних полімерів (ЕПП). Під його керівництвом розроблено наукові засади та запропоновано оригінальні хімічні, електрохімічні, йон-імплантаційні способи одержання нових органічних електропровідних полімерів та методів їх добування з одержанням матеріалів *n*- і *p*-типу, детально вивчено їх фізико-хімічні, електрохімічні, електрофізичні, фотохімічні властивості, магніторезонансні та спектральні характеристики, виявлено та обґрунтовано нові тонкі ефекти міжмолекулярних взаємодій в системі ЕПП — органічний електроліт, з'ясовано деталі процесів електрохімічного добування/додобування індивідуаль-

них ЕПП тощо; виконано авангардні дослідження в галузі створення сенсорних систем на основі ЕПП; одержано низку нових чутливих матеріалів, в тому числі матричних ЕПП, для біота хемосенсорів, вивчено механізми дії на них різних аналітів та запропоновано шляхи досягнення високого рівня чутливості, селективності та стабільності роботи таких сенсорних систем.

В.Д. Походенком із співробітниками в Інституті фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України в останні роки започатковано дослідження в новому актуальному науковому напрямку — фізичній хімії наноструктурованих систем і наноконпозиційних матеріалів, нанофазових явищ та квантово-розмірних ефектів. Вперше в нашій країні були використані нанотехнології при одержанні 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, в тому числі принципово нових наноконпозицій на основі ЕПП та різних неорганічних сполук (оксидів, халькогенідів перехідних металів, вуглеців різної природи) з комплексом екстремальних функціональних властивостей, які одержали високе визнання у світі, розроблені фізико-хімічні основи створення нановолоконних електропровідних полімерів тощо.

Одержані В.Д. Походенком та його науковою школою фундаментальні результати склали вагоме підґрунтя для розробки і впровадження у виробництво низки ефективних матеріалів для новітніх технологій хімічних джерел струму, магнітометрів, перетворювачів світлової енергії тощо.

Створена В.Д. Походенком наукова школа має високий міжнародний авторитет, започатковані ним наукові напрямки розвиваються в різних провідних наукових центрах, його праці широко цитуються у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях, він — організатор та учасник крупних вітчизняних та міжнародних форумів, присвячених різним актуальним проблемам хімії.

Плідну наукову працю В.Д. Походенко гармонійно поєднує з напруженою науково-організаційною роботою. Протягом 23 років він очо-

лює Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України, з 1988 по 1998 рік був академіком-секретарем Відділення хімії НАН України, з 1998 року — віце-президент НАН України, працює в складі різних колегій та комісій урядових органів, очолює Український національний комітет з хімії при Президії НАН України, державні науково-технічні програми та наукові ради, де багато сил та енергії докладає для організації та розвитку науки в Україні, впровадження її досягнень у практику, зміцнення міжнародних наукових зв'язків.

Багато уваги приділяє В.Д. Походенко редакційно-видавничій роботі як головний редактор журналу "Теоретическая и экспериментальная химия" та працюючи в складі редколегій ряду провідних фахових вітчизняних та зарубіжних видань: "Вісник Національної академії наук України", "Известия Академии наук. Серия химическая" (Російська академія наук), "Chemical Physics Reports", "Journal of Chemical and Biochemical Kinetics" та ін.

В.Д. Походенко виховав багато висококваліфікованих наукових кадрів, серед яких більше 30 докторів та кандидатів наук. Своїм учням, співробітникам, колегам він передає та прищеплює притаманні йому любов до хімічної науки, глибину аналізу та почуття нового, наукову принциповість та відданість справі. Своєю натхненною працею він заслужив глибоку шану широкої наукової громадськості. Заслуги вченого у розвитку науки, підготовці кадрів, впровадженні результатів досліджень у практику відзначені високими урядовими нагородами: орденами "Знак Пошани", Трудового Червоного Прапора, Відзнакою Президента України "Орденем князя Ярослава Мудрого" V ступеня та медалями.

Віталій Дмитрович Походенко належить до плеяди тих яскравих і визначних вчених, для яких наука є основною метою, головним змістом життя. Свій ювілей він зустрічає у розквіті таланту, сповненим творчих сил, енергії, нових наукових ідей та задумів.

Наукова громадськість щиро вітає Віталія Дмитровича зі славним ювілеєм, бажає йому доброго здоров'я, щастя, творчої наснаги, нових яскравих успіхів та звершень.