

К.М. Ситник — видатний політичний діяч, був членом ЦК Компартії України (1982–1990), обирався депутатом Верховної Ради УРСР X та XI скликань, був Головою Верховної Ради УРСР X скликання, народним депутатом Верховної Ради України III (1998–2002) та IV (2002–2006) скликань, очолював підкомітет Комітету Верховної Ради з питань науки та освіти. Про величезну парламентську роботу говорить його вагомий законотворчий доробок, до якого входять важливі закони та документи в галузі науки та освіти: закони «Про наукову та науково-технічну діяльність» та «Про вищу освіту», авторська розробка та перша редакція проекту Закону України «Про атестацію наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації», експертний висновок щодо Закону України «Про правовий статус майна і господарчу діяльність НАН України», підготовка доповнень та зауважень стосовно експертизи положень про громадський контроль і громадських інспекторів з питань екології та багато інших нормативних документів, які стосуються охорони та збереження навколишнього середовища, функціонування Національної академії

наук України, розбудови вищої і середньої школи.

Активною є і політична позиція К.М. Ситника. Разом із парламентаріями-однодумцями та політиками національно-демократичного спрямування він брав активну участь у створенні Української народної партії «Собор» (нині Українська республіканська партія «Собор»). Залишаючись активним членом цієї партії, сьогодні Костянтин Меркурійович входить до складу її Центрального Проводу та очолює Раду Старійшин.

За величезну наукову, політичну та громадську діяльність учений відзначений багатьма високими урядовими нагородами. Він є кавалером орденів Трудового Червоного Прапора, Жовтневої Революції, Леніна, Ярослава Мудрого V ступеня, лауреатом Державних премій СРСР та УРСР у галузі науки і техніки та премії ім. М.Г. Холодного. За значний внесок у розбудову української держави нагороджений Почесною Грамотою Верховної Ради України.

Наукова громадськість, колеги та учні сердечно вітають Костянтина Меркурійовича з ювілеєм, бажають міцного здоров'я, творчого натхнення, невичерпної працездатності та оптимізму.

## 60-річчя академіка НАН України В.Г. КОШЕЧКА

22 червня виповнилося шістьдесят років відомому вченому в галузі фізичної хімії академіку НАН України Вячеславу Григоровичу Кошечку.

В.Г. Кошечко народився у Житомирі. У 1969 р. закінчив Ужгородський державний університет за спеціальністю «хімія». Уся його подальша трудова та наукова діяльність пов'язана з Інститутом фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України, в якому Вячес-

лав Григорович працює від 1971 р. Тут він починав аспірантом, тут став заступником директора інституту з наукової роботи.

Дослідження В.Г. Кошечка є значним внеском у розвиток широкого кола проблем сучасної фізичної хімії: теорії хімічної будови, кінетики та реакційної здатності; елементарних актів і механізмів хімічних реакцій; фізико-хімічних принципів управління хімічними процесами та різних методів їх активації;

термодинаміки, сольватохромії, асоціативно-дисоціативних рівноваг за участю іон-радикалів; кінетики і механізмів електрокаталітичних реакцій; гомогенного каталізу; розробки сучасних підходів до створення хімічних джерел струму та ін.

У роботах ученого широко досліджено новий тип реакцій вільних радикалів та іон-радикалів різних класів, що включають в елементарних актах їх окисно-відновні перетворення, встановлено важливі кількісні закономірності перебігу таких процесів. В.Г. Кошечко разом із колегами вперше висунули та експериментально довели можливість переносу електрона як одного з елементарних актів взаємодії вільних радикалів та іон-радикалів різних класів між собою у темнових та фотозбуджених процесах, що дало змогу внести принципові зміни в розуміння суті елементарних стадій поширених у хімії реакцій рекомбінації та диспропорціювання вільних радикалів, пояснити утворення іонів і продуктів з них у «чисто» радикальних процесах.

Широке визнання отримали роботи Вячеслава Григоровича та його учнів, присвячені вивченню будови, властивостей і реакційної здатності катіон-радикалів, які покладено в основу створення і розвитку одного з нових наукових напрямів у хімії — фізичної хімії гетероатомних катіон-радикалів (КР). В.Г. Кошечко обґрунтував важливе положення про ключову роль КР у перебігу низки процесів електрофільного заміщення — нітрузування, бромовання, формілювання та ацилювання ряду кисень-, азот- і сірковмісних ароматичних субстратів. Це уможливило перегляд класичних уявлень про механізм елементарних актів перебігу таких процесів, дало змогу з нових позицій підійти до їхньої інтенсифікації та управління, запропонувати нові методи введення замісників в ароматичне ядро. В.Г. Кошечко виявив і сформулював основні фактори, що визначають реакційну здатність КР різних класів в окисно-відновних реакціях з вільними радикалами, орга-

нічними та неорганічними молекулами. Вперше встановлено взаємозв'язок і кореляційні співвідношення між електронною будовою катіон-радикального остова, природою аніона, середовища та реакційною здатністю КР, а також асоціативно-дисоціативними переходами різних типів часток, у стані яких КР перебуває в розчині.

Цикл важливих фундаментальних досліджень Вячеслав Григорович виконав спільно зі співробітниками інституту в галузі електрохімії вільних радикалів та іон-радикалів різних класів. Визначено основні закономірності впливу електронної будови і стану в розчинах різних типів радикалів на їхні електрохімічні характеристики; обґрунтовано принципові відмінності в енергетиці електродних реакцій парамагнітних та діамагнітних частинок; виявлено новий клас струмоутворювальних реакцій в електрохімічних ланцюгах, які складаються з вільних радикалів, і на цій основі створено нові хімічні джерела струму.

Упродовж останніх років В.Г. Кошечко працював над розробкою засад нових перспективних напрямів фізичної хімії та «Green Chemistry» — електронно індукованої активації «малих» молекул ( $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}$  та ін.), введення їх у різні органічні субстрати як функціональних груп. Це дає можливість у м'яких умовах здійснювати конверсію «малих» молекул у цінні продукти та має важливе значення як для синтетичної практики, так і розв'язання екологічних проблем. Учений вивчив елементарні акти електрохімічно активованої взаємодії малих молекул з аліфатичними й ароматичними галогенпохідними, алкенами, фенолами, тіофенолами, ненасиченими та галогенумісними полімерами та ін., з'ясував природу ключових проміжних часток таких процесів, дослідив вплив електронної будови реагентів, середовища та інших факторів на перебіг реакцій і розробив принципово нові ефективні методи одержання різноманітних органічних похідних.

Важливий цикл досліджень Вячеслав Григорович виконав у галузі активації фреонів та залучення їх у різноманітні процеси одержання цінних фторумісних продуктів.

В.Г. Кошечко з колегами вперше обґрунтували здатність вільних радикалів та іон-радикалів виступати в ролі гомогенних катализаторів окисно-відновних хімічних й електрохімічних процесів за участю різних органічних та неорганічних субстратів; розробили теоретичні й експериментальні принципи створення оригінальних систем з кількох взаємодоповнюваних гомогенних катализаторів, які здатні забезпечувати каскадний перенос електрона від субстрата на реагент. Це відкриває можливості в м'яких умовах здійснювати активацію різних галогенпохідних з низькою реакційною здатністю і залучати їх до синтезу важливих органічних продуктів. Обґрунтовано можливість перебігу низки таких процесів в енергоекономному електрохімічно ініційованому радикально-ланцюговому режимі.

Важливе значення мають результати фундаментальних і прикладних досліджень ювіляра в галузі хімічних джерел струму. Вячеслав Григорович показав, що низка хінонів, поліциклічних вуглеводнів та інших сполук здатна утворювати на поверхні літію захисні іон-радикальні іон-провідні плівки, які поліпшують ефективність зворотної роботи літійового анода та вольтамперні характеристики літійових ХДС. Створено оригінальні композиції апротонних елетролітів, що здатні значно підвищувати експлуатаційні характеристики літійових джерел струму.

Виявлені вченим нові явища, ефекти та реакції дали імпульс для розвитку цих досліджень в інших вітчизняних і зарубіжних наукових центрах. В.Г. Кошечко — автор понад 240 наукових праць, 4 монографій, має

більше 30 авторських свідоцтв і патентів. Вячеслав Григорович неодноразово виступав із доповідями на вітчизняних і міжнародних наукових конференціях, які опубліковані в українських та зарубіжних фахових виданнях і відомі далеко за межами України.

Глибокі теоретичні та експериментальні дослідження Вячеслава Григоровича тісно пов'язані з актуальними запитами практики. Він розробив нові ефективні способи одержання низки важливих органічних сполук, створив та впровадив у великосерійне виробництво в Україні та Росії нові літійові джерела струму, які за своїми експлуатаційними характеристиками не поступаються зарубіжним аналогам. Уперше було налагоджено випуск високочутливих магнетометрів для аерогеологорозвідки.

Багато сил та енергії В.Г. Кошечко віддає науково-організаційній роботі. Від 1998 р. він працює заступником директора з наукової роботи Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України, протягом 1992–1998 рр. очолював експертну раду з хімії у ВАК, проводить значну роботу як заступник керівника двох Державних науково-технічних програм. Вячеслав Григорович входить до складу вітчизняних та зарубіжних наукових рад з хімії, редколегій низки наукових часописів.

В.Г. Кошечко — Заслужений діяч науки і техніки України, його наукові досягнення відзначені Державною премією України в галузі науки і техніки, премією ім. О.І. Бродського НАН України та ін.

Наукова громадськість, друзі, колеги та учні сердечно вітають Вячеслава Григоровича з ювілеєм і щиро бажають йому міцного здоров'я, щастя, нових творчих звершень та яскравих досягнень на ниві хімічної науки.