

## **70-річчя академіка НАН України С.В. ВОЛКОВА**

---

**16** листопада виповнилося сімдесят років відомому вченому в галузі фізиго-неорганічної хімії, хімії іонних розплавів, високотемпературної координаційної хімії та лазерної хімії академіку НАН України Сергію Васильовичу Волкову.

Після закінчення 1959 року інженерного фізико-хімічного факультету Московського хіміко-технологічного інституту ім. Д.І. Менделєєва С. Волкова було запрошене до Інституту загальної та неорганічної хімії АН УРСР. З цією установою пов'язана вся його професійна і наукова діяльність, тут він зростав від інженера до директора інституту.

С.В. Волков — автор унікальних методів високотемпературної спектроскопії розплавів та парів неорганічних сполук, фундатор міжнародної наукової школи високотемпературної координаційної хімії. Вчений сформулював визначальне поняття дискретної координаційної сполуки у розплавленому середовищі, визначив основні ознаки, що зумовлюють її індивідуальність. Він виявив нові види сполук в іонних розплавах: гетероядерні, рідкокристалічні, оксигеновані комплекси металів, що суттєво розширило можливості керування реакційною здатністю розплавів. За безпосередньої участі Сергія Васильовича відкрито металокомплексний каталіз у розплавах за високих температур, отримано нові леткі термостабільні сполуки багатьох металів, що дало змогу розвинути газофазні методи формування захисних і функціональних покривів на конструкційних матеріалах.

Під керівництвом С.В. Волкова вперше в Україні розпочато систематичні дослідження лазерохімічних реакцій і застосовано метод динамічної голографії для вивчен-

ня розплавів. Саме йому вдалося розвинути квантову хімію координаційних сполук у конденсованому стані, розробити теорію квантових переходів, переносу електрона та вібронних ефектів у комплексах різного складу і симетрії. Багато фундаментальних наукових результатів Сергія Васильовича знайшли застосування у розв'язанні практичних проблем кольорової металургії, електронної промисловості, приладобудування, у створенні систем запису інформації тощо.

Сьогодні коло наукових інтересів С.В. Волкова — це розвиток нових підходів у галузях фізиго-неорганічної хімії, гетерогенно-гетерофазної координаційної хімії, green-хімії та хімії метастабільного стану речовин.

Сергій Васильович є автором понад 1000 наукових праць, зокрема 15 монографій та 80 винаходів. Результати досліджень ученого ввійшли до світової енциклопедичної та довідкової літератури, широко цитуються у вітчизняній та зарубіжній науковій періодиці. С.В. Волков представляє нашу країну на 89 міжнародних та всесоюзних форумах хіміків. Вихованці наукової школи, заснованої вченим, серед яких 40 докторів та кандидатів наук, плідно працюють у наукових, навчальних і промислових центратах України та світу.

С.В. Волков входить до складу Української секції IUPAC, Міжнародного електрохімічного товариства, Міжнародного комітету з розплавів Королівського хімічного товариства Великої Британії, Консультативної ради СНД з проблем надчистих хімічних речовин, є членом редакції журналу *«Plasmas & Ions»*, був співкерівником інституту (ASI) і робочих зустрічей (ARW) NATO, бере участь у роботі оргкомітетів багатьох міжнародних конференцій та симпозіумів.

Він читає лекції у master-школах і вищих навчальних закладах за кордоном, керує виконанням науково-дослідних проектів за міжнародними програмами.

Активну творчу діяльність учений поєднує із науково-організаційною. Він є директором Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України, головним редактором «Українського хімічного журналу», головою Наукової ради НАН України з проблем неорганічної хімії, членом Експертної ради з хімії Комітету з Державних премій України у галузі науки і техніки, членом на-

укових рад цільових комплексних програм наукових досліджень НАН України.

С.В. Волков — Заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, лауреат іменних премій ім. Л.О. Чугаєва АН СРСР, ім. Л.В. Писаржевського та ім. О.І. Бродського НАН України, кавалер ордена князя Ярослава Мудрого V ступеня.

Наукова громадськість сердечно вітає Сергія Васильовича зі славним ювілеєм, бажає йому здоров'я, творчого довголіття, нових успіхів та звершень.

## 70-річчя члена-кореспондента НАН України І.О. КУЛИКА

9 листопада виповнилося сімдесят років видатному фізику-теоретику члену-кореспонденту НАН України Ігорю Орестовичу Кулику.

І.О. Кулик народився у м. Харкові. Закінчивши середню школу із золотою медаллю, вступив до Харківського державного університету, де одержав диплом із відзнакою. Від 1960 року Ігор Орестович працював у Фізико-технічному інституті низьких температур АН УРСР. Захистивши докторську дисертацію, І.О. Кулик очолив відділ надпровідності та надпровідних приладів.

Ігор Орестович є провідним фахівцем у галузі теорії твердого тіла. Завдяки плідним і системним дослідженням він отримав фундаментальні наукові результати з проблем теорії надпровідності, фізики мезоскопічних систем, спектроскопії твердих тіл. Світове визнання принесли І.О. Кулику розвинуті ним теорії електродинамічних властивостей джозефсонівських тунельних переходів і ко-герентних струмових станів у слабких над-

провідних контактах. Науковець передбачив вихорову структуру поверхневої надпровідності у нахилених магнітних полях, яка відома тепер як «вихори Кулика». Разом зі своїми співробітниками вчений створив теорію мікроконтактної спектроскопії елементарних збуджень у твердих тілах. У 1986 році Ігор Орестович став співавтором відкриття № 328 «Явища перерозподілу енергії носіїв струму у мікроконтактах за низьких температур», що зареєстровано Комітетом із відкриттів СРСР.

У пionерських працях І.О. Кулика розвинуті базові концепції мезоскопічної фізики: квантування потоку і персистентні струми у нормальніх металах, ефекти дискретності заряду та кулонівської блокади у металічних гранулах.

І.О. Кулик — автор і співавтор понад 250 наукових праць, серед яких дві монографії. Під його керівництвом захищено 15 кандидатських дисертацій. Чимало учнів Ігоря Орестовича стали докторами наук і нині є провідними фахівцями нових напрямів тео-