



85-річчя
доктора хімічних наук,
професора Ю.О. Тарасенка

26 жовтня 2023 р. виповнилося 85 років доктору хімічних наук, професору Юрію Олександровичу Тарасенку, відомому вченому в галузі фізичної хімії неводних розчинів, адсорбції та поверхневих явищ. Його наукові праці присвячені створенню функціональних наноматеріалів (адсорбенти, каталізатори, електроди), вивченню сорбційно-каталітичних і сорбційно-електрохімічних процесів, а також розробці хімічних джерел струму.

Ю. О. Тарасенко народився у м. Луганську в сім'ї службовців. Ще в роки навчання зацікавився хімією та успішно брав участь в олімпіадах різного рівня. У 1956 р. він із золотою медаллю закінчив середню школу № 13 м. Луганська та вступає до хіміко-технологічного факультету Київського Політехнічного Інституту (КПІ), де й проходить (до 1982 р.) шлях: студент-аспірант-асистент, старший викладач, доцент. Він сумлінно навчається та реалізує свій потяг до хімії, працюючи у студентському науковому товаристві. У 1961 р. отримує диплом інженера за спеціальністю «*Технологія неорганічних речовин*».

Виконане ще у студентстві наукове дослідження «*Применение изотопных методов для изучения механизмов химических реакций*» відкриває йому шлях для вступу до аспірантури по кафедрі фізичної та колоїдної хімії, де його науковим керівником був один з яскравих фізико-хіміків нашої країни – професор Юрій Якович Фіалков. У 1965 р. Ю.О. Тарасенко отримує вчений ступінь кандидата хімічних наук за спеціальністю «*фізична хімія*», захистивши дисертацію «*Электропроводность двойных жидких систем с не взаимодействующими компонентами*».

Упродовж 1965-1982 рр. Ю.О. Тарасенко працює в КПІ, поєднуючи педагогічну діяльність з науковими дослідженнями. Він читає лекційні курси «Загальна хімічна технологія» та «Фізична хімія» для студентів хіміко-технологічних та інженерно-фізичних спеціальностей, а також спецкурси – «Теорія технологічних процесів», «Адсорбція та каталіз». До його обов'язків входять також керівництво дипломними проектами і тематикою робіт студентського наукового товариства.

Дослідження цього періоду присвячені вивченню кислотно-основної взаємодії та застосуванню неводних електролітів (зокрема, для хімічних джерел струму), підсумовані у монографії у співавторстві з Ю.Я. Фіалковим і О.Н. Житомирським «*Физическая химия неводных растворов*» (Ленинградское отделение издательства «Химия», 1973) та істотно переробленому та доповненому виданні «*Chemia fizyczna roztworow niewodnych*» (Panstwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1983). До речі, рішенням Вченої ради на конкурсі підручників і монографій працівників КПІ авторам цих книг присуджена друга премія (Диплом Лауреата, 5.12.1977).

У цей період Ю.О. Тарасенко в співробітництві з Інститутом загальної та неорганічної хімії (ІЗНХ) АН УРСР бере участь (спільно із чл.-кор. НАН України І.А. Шекою) у вирішенні важливої екологічної проблеми глибокого вилучення й утилізації

ртуті з промислових середовищ і відходів різних виробництв. Ця розробка відмічена дипломом Всесоюзного хімічного товариства ім. Д.І. Менделєєва.

З 1982 р. дотепер Ю.О. Тарасенко працює у системі Національної Академії наук України. У 1982 р. Ю.О. Тарасенко обраний за конкурсом на посаду старшого наукового співробітника в ІЗНХ, а згодом – провідним науковим співробітником відділу сорбції та тонкого неорганічного синтезу. У цей час (до 1991 р.) створені оригінальні вуглецеві та кремнеземні сорбенти для вирішення задач гідрометалургії, промисловості особливо чистих речовин, екології та медицини. У 1992 р. Ю.О. Тарасенко захищає у Білоруському державному університеті (м. Мінськ) дисертацію *«Восстановительная сорбция благородных металлов»* на здобуття наукового ступеня доктора хімічних наук за спеціальністю *«фізична хімія»*. В ній узагальнена теорія відновлювальної сорбції електропозитивних металів, сформульовані критерії перебігу окисно-відновних процесів, показана принципова роль кисню в таких реакціях, доведена можливість виникнення стабільних станів у сорбційно-електрохімічних системах, вивчені процеси формування нанокластерів металів на поверхні вуглецю та регулювання їхнього розподілу по глибині гранул. У 1993 р. Ю.О. Тарасенку присуджене наукове звання професора за спеціальністю *«фізична хімія»*.

У 1986-1987 рр. Ю.О. Тарасенко бере активну участь у ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС стосовно досліджень складу продуктів перетворення компонентів ядерного палива та сорбційного вилучення з організму людей радіоізотопів. Він отримує статус учасника ліквідації наслідків аварії (Категорія 1) та Почесну грамоту за успішне виконання урядового завдання.

Коли у 1991 р. було створено Інститут сорбції та проблем ендоекології АН УРСР, Відділення сорбції ІЗНХ повністю увійшло до його складу. Очоливши відділ сорбційних методів глибокого очищення речовин, Ю.О. Тарасенко за період 1991–2007 рр. отримує разом з колегами-однотумцями істотні наукові результати щодо: селективного вилучення благородних металів з промислових розчинів і біологічних рідин; глибокого очищення газів для потреб мікроелектроніки та напівпровідникової техніки; створення нанесених катализаторів для вирішення завдань екології. Виконана робота *«Гідрометалургія дорогоцінних металів»* у 1995 р. була відзначена присудженням срібної медалі Словацької академії наук, а за вагомий внесок у розвиток та організацію наукових досліджень і промислового виробництва сорбційних матеріалів Ю.О. Тарасенка нагороджено Почесною Грамотою Президії НАН України.

З 2008 р. по теперішній час Ю.О. Тарасенко працює в Інституті хімії поверхні (ІХП) ім. О.О. Чуйка на посаді завідувача лабораторії електрохімії наноматеріалів. У цей період роботи завершується створенням нового наукового напрямку – фізико-хімічні основи триедності. «Електрод – ізолюючий поліфункціональний шар – рідкий органічний електроліт», що слугує системним підходом при виборі ефективних електродних матеріалів, вдалих «формул неводних електролітів» та оптимізації фізико-хімічних процесів за їхньої участі. Запропонована принципово нова стратегія синтезу нанокомпозитів для літій-іонних акумуляторів; розроблені також нові функціональні апротонні електроліти, які дозволяють цілеспрямовано формувати ізолюючий поліфункціональний шар на поверхні електродів і, таким чином, кардинально покращити їхню оборотність по відношенню до літію. Важливість проведених досліджень (спільно із науковцями Києва, Харкова та Дніпра) оцінена присудженням Ю.О. Тарасенку звання Лауреата державної премії України в галузі науки і техніки 2018 р. *«Хімічний дизайн наноструктурованих матеріалів»*.

За останні роки (2019-2020 рр.) виконується нова тема *«Керована функціоналізація електродних наноматеріалів (вуглець, кремній, алюміній) для літєвих джерел струму»*.

На даний час Ю.О. Тарасенко є членом Вченої ради ІХП, входить також до складу Спеціалізованої вченої ради із захисту дисертацій при ІХП, редакційних колегій журналів «Хімія, фізика та технологія поверхні» та збірника наукових праць «Поверхня», комісії з приймання вступних іспитів до аспірантури та екзаменів кандидатського мінімуму.

Завдяки високій науковій та педагогічній кваліфікації у різних розділах фізичної та колоїдної хімії, Ю.О. Тарасенка часто запрошують бути опонентом кандидатських і докторських дисертацій. Протягом багатьох років брав активну участь (керівник, виконавець) у міжнародних проектах різного рівня: INTAS, NATO, CNRS, УНТЦ. Ю.О. Тарасенко – автор майже 450 наукових праць, серед яких три монографії, більше 350 статей та понад 40 авторських свідоцтв і патентів на винаходи. Під його керівництвом захищено 9 кандидатських дисертацій та проведено наукове консультування докторської дисертації. Він нагороджений медаллю «У пам'ять 1500-річчя Києва» (1982 р.) та Пам'ятною відзнакою «На честь 100-річчя національної Академії наук України» (2018 р.).

Колеги та співробітники Інституту щиро вітають вельмишановного Юрія Олександровича з 85-річчям, бажають йому міцного здоров'я і творчої наснаги.

Редколегія