



До 80-річчя з дня народження М. С. СЛОБОДЯНИКА

23 січня цього року виповнюється вісімдесят років відомому вченому в галузі неорганічної хімії, хімії йонних розплавів і високотемпературної хімії оксидних сполук, доктору хімічних наук, професору, члену-кореспонденту НАН України *Миколі Семеновичу Слободянику*.

Редколегія «Українського хімічного журналу» разом із авторами цього випуску – представниками наукової школи М. С. Слободяника, щиро вітають дорогого ювіляра – свого Вчителя з 80-річчям і 57-річчям плідної наукової, науково-організаційної та педагогічної діяльності.

У цьому номері представлено статті деяких із численних учнів Миколи Семеновича, які працювали і працюють із ним у лабораторії хімії розплавлених солей хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка впродовж багатьох років, а також учнів, що продовжують розвивати тради-

ції наукової школи М. С. Слободяника в інших університетах та наукових установах України, Чехії, Сполучених Штатів Америки, Франції, Китаю, Іспанії та Бразилії.

Шлях Миколи Семеновича у науку не був легким. Народився ювіляр 23 січня 1945 року в с. Шевченкове Звенигородського району Черкаської області у родині простих селян. Виходець з народу – як тоді казали.

Батько, Семен Андрійович, пройшов солдатськими дорогами майже всю Другу світову війну і повернувся додому 1944 року інвалідом 2 групи, без ноги. А далі, як і до війни, продовжив працювати ковалем у сільській кузні. Мати, Антоніна Миколаївна, працювала в колгоспі з першого дня його створення – була дояркою, ланковою. В сім'ї було семеро дітей, двоє з яких померли під час Голодомору 1932–1933 рр., а третій хлопчик помер вже у війну. На долю батьків Миколи Семеновича випало дуже багато горя та випробувань, але навіть у тих нелюдських умовах вони знаходили можливість приділяти увагу



вихованню дітей, були для них прикладом самовідданості і саме їм наш ювіляр завдячує своєю мудрістю, наполегливістю і цілеспрямованістю та жагою до життя.

У 1963 році юний Микола закінчив Шевченківську середню школу зі срібною медаллю і в цьому ж році став студентом хімічного факультету Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка, де навчався з 1963 по 1968 рік й отримав спеціальність «Хімік». Так склалося, що на ці роки припало будівництво нового корпусу хімічного факультету, до якого долучився і студент Микола Слободяник, який не просто закладав реальні цеглини у фундамент хімічного факультету, але й вклав все своє серце і всю силу духу, мрії і дослідницький талант у оновлений факультет, з яким пов'язав своє життя. Після закінчення університету він розпочав трудову діяльність: у 1968–1971 рр. як аспірант, 1971–1973 рр. – інженер, з 4 травня 1974 р. – асистент, з 22 квітня 1975 р. – старший викладач, з 29 грудня 1978 р. – доцент, з 10 березня 1989 р. – професор кафедри неорганічної хімії, з 1998 по 2022 рр. – завідувач кафедри неорганічної хімії, з 2022 і дотепер – головний науковий співробітник. 1997 року М. С. Слободяника обрано членом-кореспондентом НАН України з неорганічної хімії, а 1998 року – академіком АН Вищої освіти.

Деканом хімічного факультету Миколу Семеновича було призначено 9 квітня 1997 року завдяки його мудрому адмініструванню та хазяйновитості, адже за 10 років значно посилювався авторитет хімічного факультету не лише в Україні, а й на міжнародній арені, адже суттєво розширилися наукові зв'язки структурного підрозділу, а науковий потенціал, у тому

числі молодих талановитих випускників факультету, зміцнювався і приносив науці свої плоди. Миколі Семеновичу вдалося також провести капітальний ремонт старого корпусу та бібліотеки факультету, облаштування ганку при вході до нового й старого корпусу, реставрацію найвідомішої Великої Хімічної Аудиторії зі збереженням автентичного дизайну амфітеатру та багато інших важливих організаторських справ.

24 вересня 1973 р. М. С. Слободяник захистив кандидатську дисертацію «Дослідження розчинності TiO_2 і Nb_2O_5 у розтоплених фосфато-галогенідних системах та синтез деяких сполук»; 22 квітня 1981 року отримав вчене звання доцента; 21 жовтня 1988 року отримав науковий ступінь доктора хімічних наук за дисертацію «Направлений синтез подвійних фосфатів»; 28 червня 1990 року Миколі Семеновичу присуджено вчене звання професора кафедри неорганічної хімії. За цими сходинками наукової кар'єри стоїть напружена праця непересічної особистості, помножена на талант і працелюбність. І не на останньому місці – відданість її величності Науці, цілеспрямоване здобування її вершин.

Коло наукових інтересів М. С. Слободяника надзвичайно широке: він створив всесвітньо відомий науковий напрям із високотемпературної хімії оксидних сполук як у фосфатних розплавах, так і у фосфатно-галогенідних. Згодом отримані закономірності було поширено на ніобати, танталати, молібдати та вольфраматати. Під керівництвом М. С. Слободяника вперше в Україні було розпочато дослідження особливостей одержання оптично чистих нелінійно-оптичних матеріалів на основі KTiOPo_4 . До найважливіших наукових

здобутків М. С. Слободяника належать сучасна стратегія вирощування монокристалів низки нелінійно-оптичних фосфатів високої чистоти, унікальна технологія очищення титану та цирконію із сольових розплавів; започаткування та проведення досліджень із синтезу п'єзо- та сегнетоелектриків для систем високої оптичної чистоти; дизайн, синтез та функціоналізація нових магнітних, оптичних, електрохімічних матеріалів, а також заміників кісткової тканини для сучасної ортопедії. Під його керівництвом отримано сполуки-лідери з рекордним значенням квантового виходу люмінесценції, які можуть стати базою для нового покоління світлодіодних компонентів у генерації білого світла. Отримані результати стали основою для важливих розробок у сфері сучасного матеріалознавства, нетрадиційних технологій перероблення руди рідкісноземельних елементів та використання рідкісних металів, одержання оксидних матеріалів нового покоління.

За роки наукової та науково-педагогічної діяльності Микола Семенович зробив значний особистий внесок у розвиток фундаментальних і прикладних наукових досліджень у галузі хімії твердого тіла, у підвищення міжнародного авторитету вітчизняної науки та її провідних шкіл, роботу з аспірантами і докторантами, підготовку та виховання наукових кадрів, серед яких 7 докторів хімічних наук та 19 кандидатів хімічних наук.

Микола Семенович Слободяник – автор 720 публікацій, серед яких 2 монографії, 4 розділи у монографіях, виданих за кордоном; 24 підручники та навчальні посібники, 36 патентів України на винахід та корисну модель. Результати дослідження

вченого ввійшли в світову енциклопедичну та довідкову літературу, їх широко цитують у вітчизняних та закордонних виданнях. Так, за даними реферативної бази SCOPUS станом на початок 2025 року найбільш цитованою є стаття, опублікована в 2014 році в журналі *Journal of Alloys and Compounds* (DOI: 10.1016/j.jallcom.2014.06.111), яка має 46 цитувань, що стала основою для розроблення нових фотокаталізаторів та люмінофорів провідними вченими Німеччини, Франції, Японії, Індії, Китаю та Бразилії. Серед відомих публікацій Слободяника Миколи Семеновича понад 20 % статей належать до топ-25 % високореєтингових наукових видань відповідно до CiteScore percentile.

Керуючи аспірантами, розвиваючи у молоді дисциплінованість та вимогливість до себе, навички ретельного проведення дослідження та глибокого вивчення хімічної літератури, від здобув любов та шану своїх вихованців. І, безумовно, його наукову чесність, професійну принциповість і звичайну людську порядність неодноразово випробували на міцність його політичні та інші опоненти... М. С. Слободяник був і залишається еталоном високого служіння науковій істині і демократичним цінностям.

Неможливо уявити розвиток сучасної неорганічної хімії без того, що зробив і робить Микола Семенович, без його підручників та практикумів, за якими навчалися і продовжують навчатися не одне покоління хіміків по всій Україні, без його неоціненного внеску у вдосконалення методики і техніки неорганічного синтезу, без його деталізованих описів взаємодії неорганічних сполук перехідних елементів, результати яких заклали фундамент сучасної неорганічної хімії. Практикум «Загальна

та неорганічна хімія» вже понад 20 років є основним і найбільш повним виданням експериментів із курсу «Неорганічної хімії», яким користуються в провідних вищих навчальних закладах України.

Особливим талантом Миколи Семеновича є неймовірно майстерне володіння аудиторією. Традиційно лекції з курсу «Неорганічна хімія» відбуваються у Великій Хімічній Аудиторії і йому завжди вдається втримати увагу студентів від самого початку лекції, не залишаючи жодного шансу відволіктися комусь на щось. Один із секретів професора Слободяника полягає у тому, що всі його лекції живі і надзвичайно змістовні, дуже динамічні і навіть непередбачувані, – як гостросюжетний роман на тему улюбленої науки.

Діяльність члена-кореспондента НАН України як вченого високо оцінила держава. У 1988 році він нагороджений премією НАН України імені Л. В. Писаржевського за цикл наукових праць із синтезу подвійних фосфатів із розплавлених солей; у 2006 році вчений удостоєний почесного звання «Заслужений діяч науки і техніки України», у 2015 році за багаторічну сумлінну та плідну працю, видатні досягнення у науковій, науково-педагогічній і виховній роботі на-

городжений Подякою ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка, а у 2019 році нагороджений орденом «За заслуги III ступеня» Президентом України.

Окрім роботи, міцною опорою для Миколи Семеновича завжди була його родина – дружина Надія Феліксівна, яка підтримує і йде по життю поруч із ним вже понад 55 років, двоє дочок – Оксана та Олена, внучка Ольга, а нещодавно прийшов у цей світ і правнук Лев. Діти і онучка вибрали інші сфери діяльності, але отримали вищу освіту в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка.

Миколо Семеновичу, ми знаємо, поважаємо і любимо Вас як щире, відкрите, відповідальне, надзвичайно інтелігентне людину, спілкування з якою завжди приносить радість, духовно збагачує і робить нас мудрішими і добрішими. Бажаємо Вам міцного здоров'я, невичерпної творчої енергії, нових наукових і життєвих здобутків і досягнень, багато сил і натхнення на довгі роки!

Ми щасливі, що Ви є у житті нашого Університету, нашої держави, і у нашому житті!