До ювілею Циганок Людмили Павлівни

10 квітня 2011 року виповнюється 75 років Людмилі Павлівні Циганок – доктору хімічних наук, професору кафедри хімії та хімічної технології високомолекулярних сполук хімічного факультету Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара (ДНУ).

Л.П. Циганок народилася в м. Дніпропетровськ у робітничій сім`ї . У 1953 році закінчила СШ № 43 з золотою медаллю. Вищу освіту здобула на хімічному факультеті Дніпропетровського державного університету, який закінчила у 1958 році. У 1958-1963 рр. працювала у Дніпропетровському хіміко-технологічному інституті. З 1962 р. – аспірант кафедри аналітичної хімії ДДУ. З 1964 р. асистент, далі старший викладач, а з 1970 р. доцент цієї ж кафедри. У 1966 році захистила кандидатську дисертацію «Дослідження деяких хіміко-аналітичних властивостей фосфорномолібденової кислоти».

Довгий час з 1978 по 1994 рік Людмила Павлівна працювала завідувачем кафедри аналітичної хімії, серйозно займалась оснащенням лабораторій кафедри, придбанням дорогоцінного обладнання, а у 2003-2005 рр. – завідувачем кафедри хімічної технології ВМС ДНУ. В 1990 р. захистила докторську дисертацію «Гетерополікомплекси III-А і V груп періодичної системи елементів – аналітичні форми у фізико-хімічних методах аналізу», у цьому ж році їй присвоєне звання професора по кафедрі аналітичної хімії.

Автор біля 350 публікацій, 7 навчальних посібників, авторських свідоцтв та патентів. Наукові роботи Циганок Л.П. покладені в основу написаних нею у співавторстві 2-х монографій з хімії та аналітичної хімії гетерополікомплексів: «Особенности реакций образования и восстановления гетерополикомплексов элементов III-А группы Периодической системы элементов», 1996 р., «Використання гетерополіаніонів структури Кеггіна в аналізі органічних та неорганічних сполук» , 2002 р.

Безпосередньо під її керівництвом виконано і захищено 16 кандидатських дисертацій. Людмила Павлівна є науковим консультантом 2-х докторських дисертацій Ткача В.І. і Вишнікіна А.Б. Її учні працюють в ДНУ, УДХТУ, Запоріжжі, Києві. Є безперервним науковим керівником держбюджетних тем з аналітичної хімії гетерополікомплексів впродовж останніх 15 років.

Значну увагу приділяє вдосконаленню учбового процесу. Розробила низку нових начальних курсів, у тому числі «Спектроскопічні методи дослідження комплексних сполук», «Аналітична хімія навколишнього середовища», «Теоретичні основи хімічних методів аналізу» Неодноразово була переможцем міжвузівських конкурсів лекторської майстерності. Була організатором двох всесоюзних семінарів «Химия, строение и физико-химические особенности гетерополисоединений» (1982 і 1986 роки), за підсумками яких були надруковані збірники наукових робіт.

Заслужений викладач Дніпропетровського національного університету (з 2000 р.), відмінник освіти України (2003 р.), тривалий час була членом спеціалізованої ради ДДУ і в теперішній час є членом ради із захисту кандидатських та докторських дисертацій УДХТУ. За плідну навчально-виховну та наукову роботу в Дніпропетровському державному університеті нагороджена декількома медалями.

Основні наукові інтереси Л.П. Циганок полягають в поглибленому дослідженні хімічних та хіміко-аналітичних властивостей гетерополікомплексів (поліоксометалатів) елементів III та V

груп Періодичної системи. Нею разом з учнями створено наукову школу з аналітичної хімії гетерополісполук, яка відома в Україні та за її межами. У 70-90 роки на кафедрі аналітичної хімії ДНУ відбулось становлення нового наукового напряму – спрямованого синтезу гетерополікомплексів як аналітичних форм з регульованими хіміко-аналітичними властивостями для визначення елементів в спектрофотометричних та електрохімічних методах аналізу. В роботах Л.П. Циганок містяться ідеї щодо використання ГПА як аналітичних форм для визначення відновників та окисників, розширення числа елементів чи сполук, які можуть бути визначені у вигляді ГПК.

Нею висунуто гіпотезу про можливість існування моно- і різнолігандних ГПК структури Кеггіна для елементів III-А групи – галію, індію, талію(III), запропоновані шляхи утворення у розчині та синтезу цих сполук. Структуру 12-молібдогалієвого ГПК доказано з застосуванням сукупності сучасних інструментальних методів аналізу, включаючи ЯМР на ядрах ^{17}O та ^{71}Ga. Цей комплекс став всього-на-всього п`ятим прикладом такого роду сполук. Його молібдовольфрамові похідні є перспективними аналітичними формами для визначення галію.

Л.П. Циганок сформульовані рекомендації з раціонального використання різних типів ГПА у якості аналітичних форм. Виявлені екстремальні залежності властивостей змішанолігандних молібдовольфрамових ГПК від природи і складу полілігандa, зокрема, значне збільшення стійкості ГПК при введенні атому вольфраму в гетерополіаніон, підвищення окисно-відновних властивостей, обмеження ступеню відновлення кількістю більш електронегативних атомів аденду в гетерополіаніоні. Разом із Ткачем В.І. є співавтором багатьох визначальних робіт у галузі розробки іоно-селективних електродів для визначення нітрогеновмісних біологічно-активних речовин, лікарських препаратів. Розроблено низку методик аналізу промислових та природних об`єктів, які впроваджені в роботу заводських і науково-дослідних лабораторій.

Велика життєва енергія, цілеспрямованість, доброзичливість у ставленні до колег, незникаюча цікавість і жага до знань, як і раніше, притаманні Людмилі Павлівні. Студенти, випускники хімічного факультету, учні, колеги щиро вітають шановного ювіляра і бажають їй міцного здоров`я, творчого натхнення, подальших успіхів на ниві освіти і науки.

© Від редакції