
М.М. Герцюк

канд. хім. наук,

головний редактор «Журналу Хроматографічного товариства»

e-mail: chrtgsoc@gmail.com



ХРОМАТОГРАФІЧНИЙ СЛОВНИК — ПОЄДНАННЯ СВІТОВОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ У ХРОМАТОГРАФІЇ

Однією з основних складових будь-якої науки є розвиток та усталення термінів, що охоплюють поняття цієї науки. Чітко визначені терміни дають змогу точно описувати явища та їх дослідження, формулювати гіпотези, теорії, закони. Термінологічний запас забезпечує розвиток національної науки і мови, сприяє їхньому взаємному збагаченню. Тому надзвичайно важливо приділяти увагу розвитку національної термінології та мови, що в результаті стає надбанням національної культури і держави загалом. А національні наукові здобутки — це внесок у світову науку, що її збагачує. Однак існує і зворотній зв'язок: поступ науки у світі є одним із потужних джерел розвитку національних наук, і, зокрема, їхньої термінології. Тому національна термінологія є тісно пов'язаною з термінологією світової науки, а саме з термінологією в інших мовах, у першу чергу, мовах науково та економічно розвинутіших країн.

Терміни і поняття є важливою складовою хроматографії як методу досліджень, який полягає у розділенні сумішей речовин шляхом їх розподілу між двома фазами — рухомою і нерухомою, так і науки, що розвиває цей метод.

Відкриття хроматографії як наукового методу вивчення речовини належить Михайлу Семеновичу Цвету (Цвіту). Батько його походив із українського козацького роду Колядинських, мати була італійкою. Результати власних досліджень, виконаних у Варшавському університеті, М.С. Цвіт уперше виклав у доповіді «Про нову категорію адсорбційних явищ і застосування їх для біохімічного аналізу» на засіданні біологічного відділення Варшавського товариства природодослідників 21 березня 1903 року. Так науковій громадськості було повідомлено про хроматографічний метод розділення сумішей речовин, і саме цю дату вважають датою відкриття хроматографії. Термін «хроматографія», запропонований Михайлом Семеновичем, було застосовано у перших статтях з методу хроматографії — «Фізико-хімічні дослідження

хлорофілу. Адсорбція» і «Адсорбційний аналіз і хроматографічний метод. Застосування до хімії хлорофілу», опублікованих у журналі «Доповіді Німецького ботанічного товариства» 1906 року.

Хроматографічний метод дає змогу одночасно виділяти й аналізувати різні речовини. Саме тому цей метод є унікальним для аналізу сумішей речовин і найчастіше — незамінним. Цим зумовлено широке поле його застосування. Завдяки хроматографії став можливим розвиток багатьох наук, наприклад, біохімії та молекулярної біології. Завдяки різновидності цього методу — електрофорезу — розшифровано геном, а рідинна хроматографія стала інструментом визначення загального амінокислотного складу білків і послідовності амінокислот у білках. Застосовують хроматографію і в космічних дослідженнях. Так, за допомогою газового хроматографа із мас-спектрометричним детектором, яким був оснащений марсохід *Curiosity*, виявлено органічні сполуки на Марсі. Хроматографія відіграє вагомую роль у хімії, медицині, фармакології, а також у геології — для пошуку корисних копалин, зокрема газових родовищ, і в інших науках.

Практичне застосування цього методу також надзвичайно різноманітне: фармацевтика, аналіз харчових продуктів та сільськогосподарської сировини, продукції промислового виробництва, об'єктів довкілля (повітря, води, ґрунту) тощо. Зважаючи на широке використання, хроматографія інтенсивно і швидко розвивається як наука. Створюються і розвиваються різновиди хроматографічних методів, нові сорбенти і носії для нерухомих фаз, триває інтенсивна розробка методик хроматографічного аналізу. Відбувається поєднання хроматографічних методів розділення речовин з фізичними методами їх дослідження, зокрема спектральними, що допомагає ідентифікувати речовини та виконувати їхній кількісний аналіз.

Сучасні хроматографи — це складні наукоємні прилади, у яких поєднано хроматографічну частину для розділення речовин, детектори для ідентифікації та кількісного вимірювання складу окремих сполук, комп'ютерне забезпечення для керування приладом і запису та обробки одержаних даних. Нині спостерігається стрімкий розвиток і оновлення хроматографічного обладнання.

Інтенсивний розвиток хроматографії зумовлює й розвиток термінології в цій галузі, передовсім у технологічно розвинених країнах. В Україні, на жаль, стандартизація нових термінів практично не відбувається або сильно затримується. У базі нормативних документів Держстандарту України з термінології в хроматографії можна знайти лише ДСТУ 3985-2000, «Хроматографія газова. Терміни та визначення», який був підготований Інститутом монокристалів НАН України і затверджений ще 2001 року.

Провідні польські вчені у галузі аналітичної хімії та хроматографії, серед яких професори Зігфрід Віткевич, Богуслав Бушевський, Адам Гроховальський, Ян Ласа, Адам Воелкель, підготували словник хроматографічних термінів «Хроматографія і електроміграційні методи», який вийшов друком 2016 року за редакцією професора Зігфріда Віткевича та доктора Єви Слів-

ки. Цей словник включно з поясненнями охоплює також нові терміни, і є, по суті, компактною хроматографічною енциклопедією. Унікальною особливістю словника є те, що у ньому терміни і пояснення подані п'ятьма мовами: англійською, німецькою, польською, російською та українською. Переклад українською та російською мовами здійснено професором Галиною Маршалок та доктором Ольгою Маршалок. Рецензентами українського перекладу були професор Онуфрій Банах і доктор Модест Герцюк, російською — професор Віктор Берьозкін. Німецький переклад зробив доктор Бернارد Вроньські за участю професора Клауса К. Унг'ера. Словник одержав високу оцінку Міністерства науки та вищої освіти Польщі. На презентації словника у квітні 2016 р. був присутнім представник Посольства України в Польщі. Використання словника дає можливість систематизації понять, чіткого погодження українських хроматографічних термінів із іншомовними термінами, що важливо для підготовки наукових публікацій.

Видання словника «Хроматографія і електроміграційні методи» є чудовим прикладом плідної міжнародної співпраці для розвитку як національної, так і міжнародної термінології в конкретній актуальній науковій галузі, до числа яких належить хроматографія. Безперечно, варто перевидати цей словник і в Україні.

Надійшла 22.07.2019