

## До 60-річчя професора В.С. Броварця



4 січня 2016 р. виповнилося 60 років Володимиру Сергійовичу Броварцю – відомому вченому в області органічної та біоорганічної хімії.

Броварець Володимир Сергійович – доктор хімічних наук, професор, заступник директора з наукової роботи, завідувач відділу хімії біоактивних азотовмісних гетероциклічних основ Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії (ІОНХ) НАН України.

Володимир Сергійович Броварець народився 4 січня 1956 р. в селі Мрин Носівського р-ну Чернігівської обл. У 1973 р. закінчив місцеву школу, а в 1978 р. – хімічний факультет Чернівецького університету і здобув фах хіміка, викладача хімії. З 1978 по 1980 р. викладав хімію у ПТУ № 13 в м. Шостка (Сумська обл., Україна). У 1980 р. вступив до аспірантури при Інституті органічної хімії (ІОХ) АН УРСР, яку успішно закінчив у 1983 р. З 1983 по 1994 р. працював інженером, потім науковим співробітником ІОХ НАН України. 1986 р. захистив кандидатську дисертацію. 1994 р. – старший науковий співробітник Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії

(ІОНХ) НАН України. У 1999 р. здобув вчений ступінь доктора хімічних наук, 2010 р. йому було присвоєно звання професора. У цьому ж році він очолив відділ хімії біоактивних азотовмісних гетероциклічних основ ІОНХ НАН України, з 2012 р. працює заступником директора з наукової роботи ІОНХ НАН України.

Сфера наукових інтересів В.С. Броварця – хімія гетероциклічних сполук, розробка нових методів органічного синтезу азотистих гетероциклів, вивчення зв'язку між будовою та біоактивністю органічних сполук.

В.С. Броварець є автором і співавтором 369 наукових публікацій (із них 152 опубліковано за останні 5 років), серед яких 3 монографії: “Синтезы азотсодержащих гетероциклических соединений на основе амидоалкилирующих агентов” (1992), “Синтезы азотистых гетероциклов на основе  $\alpha$ -галогеналкиламидов” (2010), “Химия и биологическая активность азолов” (2014), 18 оглядових статей та 7 винаходів.

Результати фундаментальних досліджень Володимира Сергійовича пов'язані з новими підходами до синтезу реагентів для гетероциклізації. На їх основі отримано похідні 5-аміно-, 5-меркапто-1,3-азолів, що містять різноманітні фармакофорні групи в положеннях 2 і 4 оксазольного, тіазольного чи імідазольного фрагментів. В.С. Броварець виявив, що ці структури є унікальними вихідними сполуками для створення нових типів потенційних біорегуляторів, в яких оксазольне кільце зберігається або трансформується в інші гетероциклічні системи.

В.С. Броварець запропонував нові методи синтезу похідних конденсованих гетероциклічних систем, що містять фармакофорні азольні й азинові фрагменти. Серед синтезованих гетероциклічних сполук виявлено ефективні бактерициди, фунгіциди, інсектициди, анальгетики, гепатопротектори, антибластичні та противірусні препарати.

Професор В.С. Броварець запровадив “реагентний” метод гетероциклізації, що ґрунтується на використанні молекул з набором необхідних замісників і функціональних груп, які мають низку синтетичних переваг при введенні фармакофорних фрагментів у певні положення гетероциклічних систем. Для отримання функціональнозаміщених азагетероциклів за цим методом можна використовувати доступні поліцентрові реагенти, зокрема хлоровмісні енаміди, гетерокумулені, азадієни, імідоїлхлориди, ненасичені азлакони та ін. За запропонованим Володимиром Сергійовичем методом було синтезовано чимало нових функціоналізованих азолів, азолаозинів, азолаозолів, 7-, 8- і 9-членних гетероциклічних систем, які іншими методами добути складно або неможливо.

В.С. Броварець успішно проводить дослідження, пов'язані з новою стратегією синтезу фосфорильованих пептидоміметиків на основі похідних 5-аміно-2-аміноалкіл-1,3-оксазол-4-іл-фосфонові кислоти. В результаті було розроблено препаративні методи синтезу нових сульфоніламінованих похідних урацилу й цитозину, які є структурними аналогами ациклогуклеозидів (ефективних інгібіторів зворотної транскриптази вірусу набутого імунodefіциту людини) та ацикловіру (унікального препарату для лікування герпесних інфекцій) і тому є перспективними для подальших біомедичних досліджень.

Під керівництвом професора В.С. Броварця та за його безпосередньої участі виконано низку науково-дослідних робіт за відомчими й конкурсними темами НАН України та проектами Державного фонду фундаментальних досліджень. Значна частина досліджень успішно розвивається у співпраці з інститутами Національної академії наук України (ІОХ, Інститут молекулярної біології та генетики), вищими навчальними закладами (Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Львівський національний університет ім. Івана Франка, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича, Ужгородський національний університет, Національний університет “Львівська політехніка”) та міжнародними науковими центрами (Інститут хімічної технології (Прага), Національний Інститут раку (США), Національний інститут алергії та інфекційних захворювань (США)).

Науково-організаційна і науково-педагогічна робота В.С. Броварця пов'язана з виконанням обов'язків члена вченої ради та голови біоорганічної секції вченої ради Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України. Він є членом двох спеціалізованих вчених рад із захисту кандидатських і докторських дисертацій. Під його керівництвом захищено 14 кандидатських дисертацій, на сьогодні завершується підготовка двох дисертаційних робіт. Його відділ – справжня кузня кадрів хіміків-синтетиків. Учні професора В.С. Броварця працюють у вузах України, а також розвивають хімічну науку в США, Японії, Франції.

Результати роботи Володимира Сергійовича високо оцінені науковцями, відзначені численними нагородами, представлялись на багатьох конференціях і симпозіумах у США, Латвії, Польщі.

**Редколегія збірника “Каталіз і нефтехімія”, колеги та учні щиро вітають Володимира Сергійовича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, натхнення, подальших наукових звершень.**