

Вступ

N-Галогеніміди широко застосовуються в тонкому органічному синтезі та хімії природних сполук. Незважаючи на те, що використовувати їх почали відносно давно з відкриттям Волема бромуючих властивостей *N*-бромоацетаміду (1919 р.), ці реагенти знаходять нове використання. Масштаби їх застосування настільки великі, а література, присвячена їм, настільки обширна, що неможливо в рамках однієї невеликої книжки охопити весь наявний матеріал. Тому основну увагу в посібнику буде приділено сучасному використанню *N*-галогеносукцинімідів, як найпоширеніших і найчастіше застосовуваних реагентів.

N-Галогеносукциніміди мають певні специфічні властивості, які сприяють їх широкому застосуванню в органічному синтезі. Це, по-перше, висока лабільність зв'язку N–Hal і велике розмаїття способів його розщеплення з утворенням різних реакційно здатних інтермедіатів; по-друге, висока селективність процесів за участю цих сполук, якої неможливо досягти з застосуванням інших реагентів. Зрештою, *N*-галогеносукциніміди є доступними і відносно стійкими сполуками порівняно з іншими *N*-галогеновмісними реагентами.

На основі *N*-галогеносукцинімідів розроблено чимало оригінальних методик для синтезу різноманітних класів органічних сполук, зокрема, і природних продуктів, а також речовин, наділених біологічною активністю і широко застосовуваних у фармацевтичній промисловості.

N-Галогеносукциніміди відіграють важливу роль у хімії природних сполук, де вони широко застосовуються для галогенування, галогідратації, окиснення, циклізації, захисту різних функціональних груп, проведення перегрупувань тощо.

Нарівні з *N*-галогеносукцинімідами, останнім часом дедалі ширшого застосування в органічному синтезі знаходять також інші *N*-галогеніміди, зокрема, *N,N*-дигалогенодиметилгідантоїни, галоізоціанурові кислоти та їх похідні, *N*-галосахарини тощо, яким також присвячений окремий розділ.

Крім теоретичного матеріалу, який охоплює переважно методи, розроблені за останні десятиліття, посібник містить також чимало препаративних методик, які ілюструють різні синтетичні напрямки застосування *N*-галогенімідів.

Посібник призначений для студентів вищих навчальних закладів та створений на основі матеріалу, який вивчають студенти-магістри хімічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка в курсі «Вибрані методи синтезу органічних сполук». Висловлюємо сподівання, що він буде також корисним для викладачів, аспірантів, наукових співробітників, які працюють в галузі органічного синтезу.