

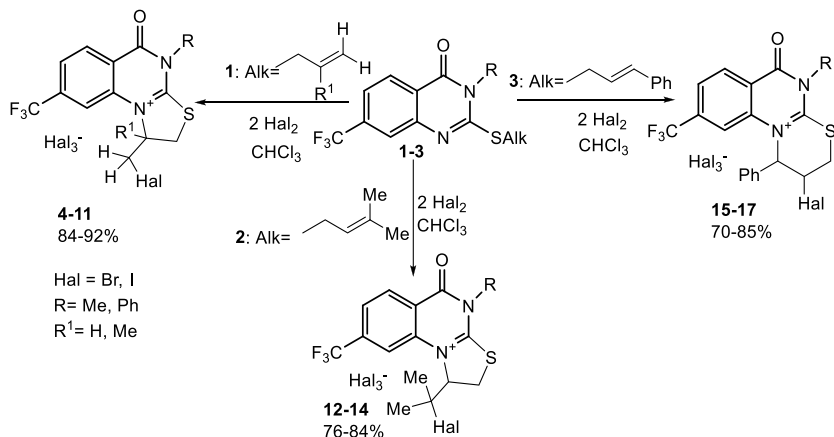
# ГАЛОГЕНГЕТЕРОЦИКЛІЗАЦІЯ ТЕРМІНАЛЬНИХ ТА ІНТЕРНАЛЬНИХ 2-АЛІЛТІО-3-МЕТИЛ(ФЕНІЛ)-7-ТРИФТОРОМЕТИЛХІНАЗОЛІН-4-ОНІВ

*Кум Д. Ж., Кут М. М., Онисько М. Ю., Лендел В. Г.*

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна  
dianabereksazi@gmail.com

Особливе місце серед нітрогеновмісних гетероциклічних сполук займають конденсовані похідні хіназоліну, які є синтетичними аналогами природних речовин з високою біологічною активністю. Одним із найефективніших та зручних методів одержання азоло(азино)хіназолінів є електрофільна внутрішньомолекулярна циклізація N(S)-ненасичених похідних хіназолінів. Анелювання п'яти або шестичленного циклу в процесі реакції електрофільної гетероциклізації залежить від таких факторів як природа галогену, полярність розчинника, умови проведення реакції та структурних особливостей субстрату чи реагенту. Метою даної роботи є дослідження регіохімії процесу електрофільної циклізації термінальних та інтернальних алільних тіоетерів трифторометилзаміщеного хіназолін-4-ону під дією галогенів (бром, йод).

Як об'єкти дослідження галоциклізації використано синтетично доступні термінальні та інтернальні 2-алілтїо-3-метил(феніл)-7-трифторометилхіназолін-4-они **1–3**.



Реакцію галогенування тіоетерів **1–3** проводили в середовищі хлороформу при постійному перемішуванні реагентів (бром – 8 годин, йод – 24 години) та кімнатній температурі. Встановлено, що галогеногетероциклізація 2-алілтїохіназолін-4-онів **1** та пренільних тіоетерів **2** відбувається регіоселективно з анелюванням тіазолінового циклу, натомість введення фенільного замісника до термінального атома карбону змінює напрямок реакції. При дії двох еквівалентів галогену на динамічні тіоетери **3** у хлороформі утворюються тригалогеніти тіазинохіназолінію **15–17**.

Таким чином, напрямок галогеноциклізації алільних тіоетерів 3-метил(феніл)-7-трифлуорометилхіназолін-4-ону залежить від наявності замісника біля термінального атома карбону алільного фрагмента. Варіювання виду замісника біля термінального карбону аліла дозволяє управляти напрямком галоциклізації.