

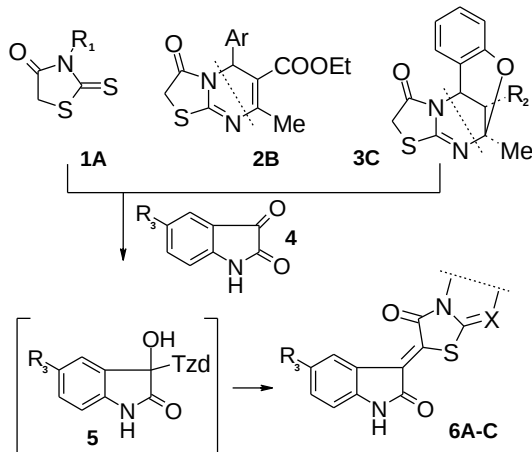
ІЗАТИНІЛІДЕН ПОХІДНІ ТІАЗОЛІН-4-ОНІВ

*Смичко Д. О.*¹, Буй О. Д.², Вакула В. М.²¹Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна²ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данілевського НАМНУ», Харків
smychko.dima@gmail.com

Ізатин, тіазолідин-4-он та їх похідні є привілейованими об'єктами досліджень у галузі органічної та медичної хімії завдячуючи розмаїттю своїх хімічних та фармакологічних властивостей. Останнім часом ведеться інтенсивний пошук такого типу сполук з антидіабетичними, протівірусними, протипухлинними, протисудомними, протигрибковими ефектами.

Синтез досліджуваних сполук здійснювався конденсацією роданінів (**1A**) похідних 2-імінотіазолін-4-онів (**2B**, **3C**) з ізатинами **4** при кип'ятінні у метанолі з каталітичними кількостями піперидину. Контроль за перебігом реакції проводився методом ТШХ на силікагелі у системі етанол-хлороформ. В усіх випадках проміжні 3-гідрокси-2-оксо-індольні похідні **5** не фіксувалися.

Будову отриманих сполук (**6A-C**) було підтверджено методами ЯМР- та ІЧ-спектроскопії. Трансоїдне розміщення оксогруп відносно екзо-подвійного C=C зв'язку постульовано на підставі розрахунків методами молекулярної механіки.



де: $R_1 = H, Me, PhCHMe$; $R_2 = H, Me, COOEt$; $R_3 = H, F, Br$

За допомогою програмного пакету PASS проведено оцінку ймовірних фармакологічних ефектів. Очікується, що отримані сполуки можуть бути інгібіторами таких ферментів як інсулін, фосфатаза, амінопептидаза, кіназа, надмірний вміст яких в організмі людини може призвести до таких тяжких наслідків, як апоптоз, цукровий діабет, хвороби печінки та нирок. Проведені попередні дослідження виявили серед синтезованих помірну цукрознижуючу активність, яка однак поступалась метформіну як препарату порівняння.