

**ВЗАЄМОДІЯ *N*-[АРИЛСУЛЬФОНІЛІМІНО(МЕТИЛ)МЕТИЛ]-
1,4-БЕНЗОХІНОНМОНОІМІНІВ З РОДАНІДОМ КАЛІЮ ТА ТІОСЕЧОВИНОЮ**

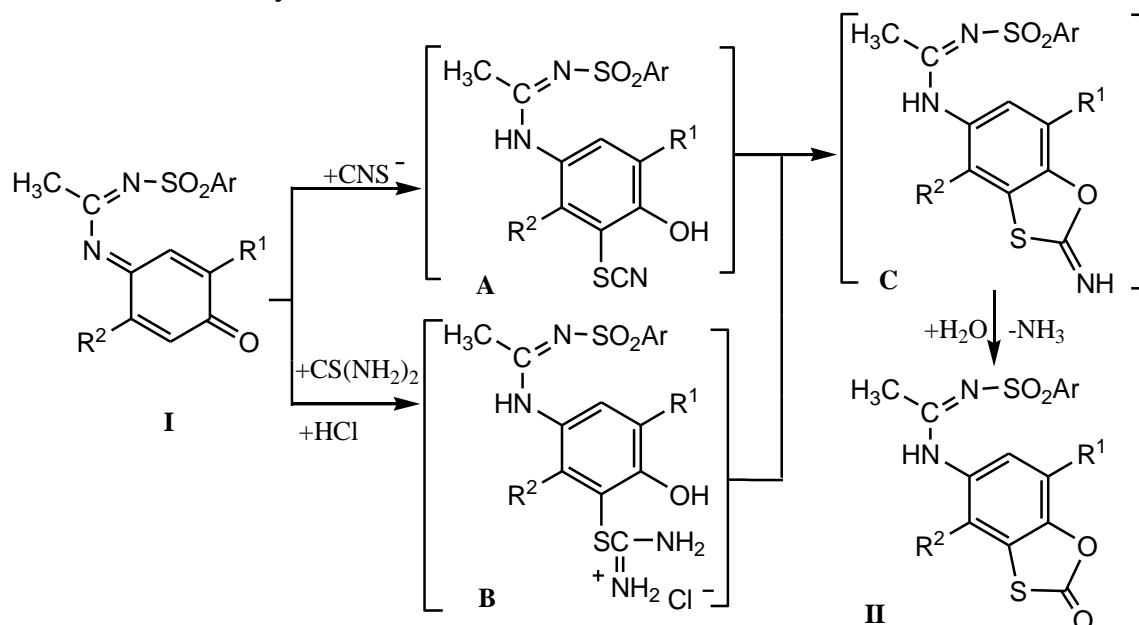
Лисенко О. М., Коновалова С. О., Авдеєнко А. П.

Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ

chimist@dgma.donetsk.ua

На основі *N*-заміщених 1,4-бензохінонмоноімінів можуть бути одержані різноманітні гетероциклічні сполуки, що мають високу біологічну активність. Один із напрямків синтезу таких похідних полягає у взаємодії *N*-заміщених 1,4-бензохінонмоноімінів з роданідом калію з утворенням похідних 1,3-бензоксатіол-2-ону, але не завжди можливо було отримати індивідуальні сполуки. Другий напрямок включає реакцію *N*-заміщених 1,4-бензохінонмоноімінів із тіосечовиною – раніше на основі 1,4-хінонів в середовищі оцтової кислоти отримані похідні 1,3-бензоксатіол-2-ону та 2-аміно-1,3-бензотіазолу.

В даній роботі досліджено реакцію *N*-[арилсульфоніліміно(метил)метил]-1,4-бензохінонмоноімінів **I** з роданідом калію в оцтовій кислоті зі співвідношенням реагентів 1:2 та з тіосечовиною в етанолі зі співвідношенням реагентів 1:6,5 у присутності HCl. В результаті за обома напрямками виділені тільки похідні 1,3-бензоксатіол-2-ону **II**.



На основі літературних даних можна припустити, що утворення похідних 1,3-бензоксатіол-2-ону **II** в реакції 1,4-бензохінонмоноімінів **I** з роданідом калію обумовлено ланцюгом перетворень **(I)→(A)→(C)→(II)**, а у випадку реакції з тіосечовиною – перетвореннями за шляхом **(I)→(B)→(C)→(II)**. Перша стадія реакцій в обох випадках перебігає через 1,4-приєднання зі входженням аніону нуклеофіла в *орто*-положення до карбонільного атома Карбону хіноїдного ядра. У зв'язку з цим, реакції з роданідом калію та тіосечовиною можливі лише для 1,4-бензохінонмоноімінів з вільним положенням 2 хіноїдного ядра. Будову синтезованих сполук доведено на основі даних спектрів ЯМР ¹H, ІЧ та елементного аналізу.

Слід зазначити, що в результаті реакції з тіосечовиною одержані більш чисті продукти з більш високими виходами.