

СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ АРИЛГІДРАЗОНІВ – ВИХІДНИХ ПРОДУКТІВ ОТРИМАННЯ ФОРМАЗАНІВ

Пуцько В.С., Породнов А.О., Дістанов В.Б.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

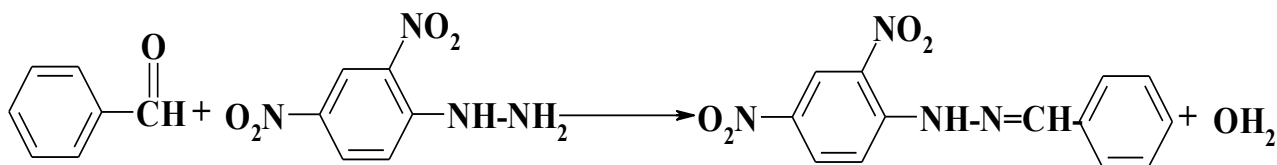
На даний час актуальною задачею стає розробка протівірусних і антибактеріальних препаратів.

Одним з класів органічних сполук являються формазани, які виявились ефективними антибактеріальними агентами проти грампозитивних (*B. subtilis*, *M. luteus*, *B. sphaericus*, *S. aureus*) та грамнегативних (*C. violaceum*, *K. aerogenes*, *P. aeruginosa*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *S. ParatyphiA*) культур.

Відомо, що електронна будова замісників і їх місцезнаходження, які входять в структуру молекули можуть суттєво впливати на біологічну активність синтезованих речовин.

Враховуючи, що арилгідразони являються одним з фрагментів формазанів, метою даної роботи є синтез та дослідження арилгідразонів.

Синтез гідразонів проводився за наступною схемою на прикладі взаємодії бензальдегіду з 2,4-динітрофенілгідразином:



При цьому використовувались як похідні бензальдегіду (2-нітро-, 3-нітро-, 4-нітро-, 4-метил-, 4-ізопропил-, 4-метокси-, 3,4-диметокси-, 4-диметиламіно-, 2-гідрокси-3-нітро-, 2-гідрокси-4-нітробензальдегіди), 2-гідроксинафталальдегід так і гетерильні альдегіди (2-піридинкарбальдегід, 2-фуранкарбальдегід).

Як виявилось, при використанні ариальдегідів з замісниками в о-положенні вихід кінцевих продуктів значно менший. Для підвищення виходу були потрібні більш жорсткі умови (підвищена температура, тривалість процесу).

Повнота проходження реакції та чистота продуктів контролювалась методом тонкошарової хроматографії на пластинках «Silufol» (елюент – діоксан), а також підтверджена даними високоефективної рідинної хроматографії на хроматографі LC 5000.

Будова отриманих сполук підтверджена даними елементного аналізу на нітроген за методом Дюма-Прегдтля та електронними спектрами поглинання, які виміряні на спектрофотометрі «Specord M-40».