

# ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ ЕТИЛ-4-(5-АМІНО-1Н-ПІРАЗОЛ-3-ІЛ)-3,5-ДИМЕТИЛ-1Н-ПРОЛ-КАРБОКСИЛАТУ З БІЕЛЕКТРОФІЛАМИ

Міхедькіна О.Й., Пелипець О.С., Ритік Д.С.,

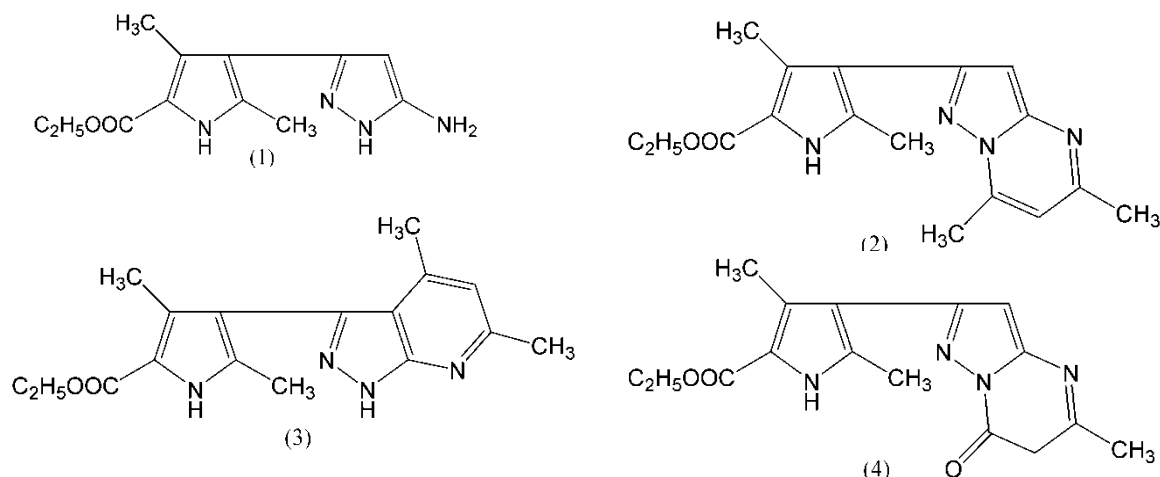
Ліпіса Ю.Б., Дістанов В.Б.

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

3-(5)-Амінопіразоли активно використовуються для отримання різноманітних азотистих гетероциклів, які виявляють протизапальну, седативно-гіпнотичну, антибактеріальну та інші види активності.

Циклоконденсація амінопіразолів з карбонільними біелектрофілами - поширений спосіб формування азолазинових систем, інтерес до подібних реакцій не послаблюється, що обумовлено рядом причин, як фундаментального, так і прикладного характеру. Найбільш цікавим і обговорюваним є питання про регіонаправленність цих реакцій, пов'язане з нееквівалентністю реакційних центрів в молекулах амінопіразолу і біелектрофілів [1]

В рамках даної роботи досліджено реакції гетероциклізації амінопіразолу (1) з біелектрофілами, такими як пентандіон, ацетооцтовий естер.



Так, наявність в молекулі вихідного амінопіразолу (1) нееквівалентних ендочиклічних реакційних центрів N' і C<sup>4</sup> – створює альтернативу у взаємодії з 1,3-біелектрофільними реагентами і відкриває можливості для синтезу на його основі як піразоло-[3,4-в]піридинових (3), так і піразоло[1,5-а]піримідинових систем (2,4). В залежності від проведення процесів і диференціації електронних властивостей елекрофільних центрів атаки в карбонільних компонентах вони призводять до утворення як індивідуальних сполук, так і сумішей ізомерних продуктів. Будову всіх сполук доводили за допомогою методів ІЧ, ЯМР-спектроскопії та мас-спектрометрії.

## Список літератури:

1. Construction of a six-membered fused N-heterocyclic ring via a new 3-component reaction: synthesis of (pyrazolo)pyrimidines/pyridines P. Mahesh Kumar, K. Siva Kumar, Pradeep Kumar Mohakhud, K. Mukkanti, R. Kapavarapu, Kishore V. L. Parsac and Manojit Pal / Cite this: Chem. Commun., 2012, 48, 431–433