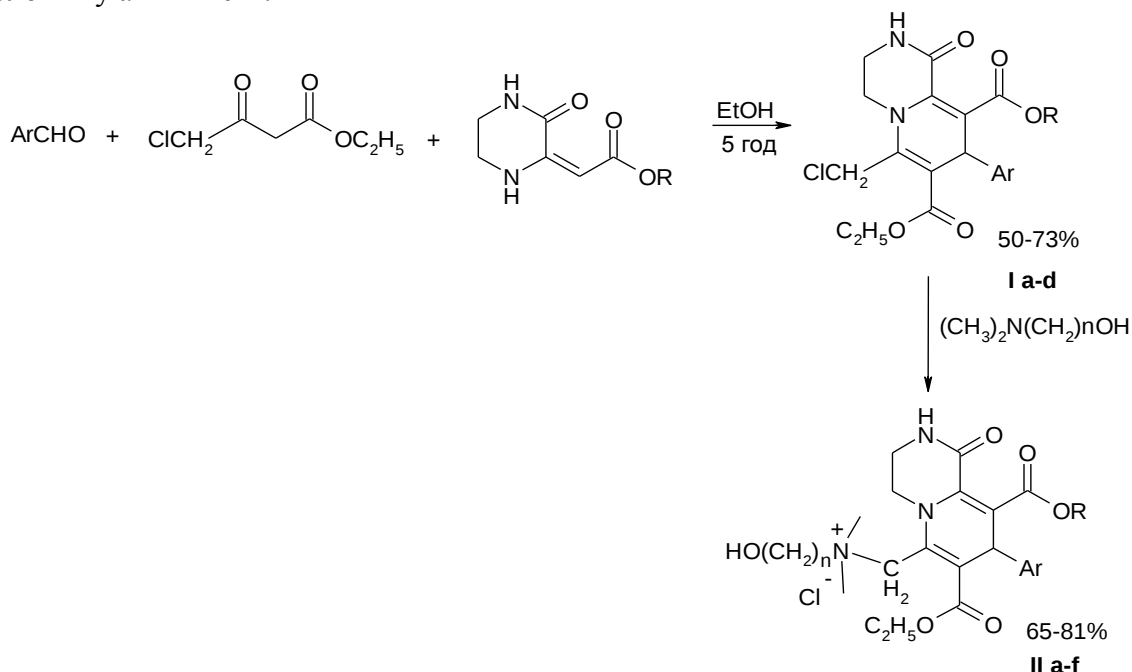


СИНТЕЗ НОВИХ ПОХІДНИХ ПІРИДО[1,2-а]ПІРАЗИНУ

*Дем'янюк В. В., Лучка С. П., Кушнір О. В.*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці
o.kushnir@chnu.edu.ua

Створення ефективних синтетичних методологій побудови біологічно привабливих систем із доступних реагентів є важливою проблемою сучасної органічної хімії. В більшості випадків такі системи належать до гетероциклічних сполук, подальший розвиток яких передбачає як розроблення оригінальних синтетичних підходів, так і з'ясування особливостей впливу структури на їх властивості. Серед конденсованих азотовмісних сполук особливо перспективними для фармакологічних досліджень є поліфункціонально заміщені піридо[1,2-а]піразини. Зокрема, один із їх представників 9-гідрокси-3-метокси-6Н-піридо[1,2-а]піразин-6-он є новим алкалоїдом названий *xylogranatinin*, який був ізольований з плодів гранату *Chines mangrove Xylocarpus*. Окрім цього, сполуки такого типу проявляють антиконвульсантну, антигіпертензивну та антидепресантну дію. Загалом, свідченням особливої значимості піридопіразинових сполук для медицини є нещодавно розроблені на їх основі лікарські препарати для лікування вірусу імунодефіциту людини (HIV) – Dolutegravir та Cabotegravir.

В поданій роботі нами запропонована нова трикомпонентна реакція, за участю ароматичних альдегідів, 4-хлорацетооцтового естеру і 3-алкоксиметиліденпіперазин-2-ону, як простий та доступний метод синтезу нового типу функціоналізованих піридо[1,2-а]піразинів **1a-d**. В подальшому синтезовані піридо[1,2-а]піразини **1a-d** вводили в реакцію кватернізації з 2-диметиламіноетанолом або 3-диметиламінопропанолом-1, з одержанням сполук **2a-f**, що дало змогу значно підвищити їх розчинність у воді та водно-органічних розчинниках, та може розширити спектр досліджень такого типу сполук на біологічну активність.



R = CH₃, C₂H₅; Ar = 4-ClC₆H₄, 3-NO₂C₆H₄, 4-NO₂C₆H₄; n = 2-3.

Індивідуальність та склад всіх отриманих сполук доведені результатами хромато-мас-спектрометрії та елементного аналізу, а будова ІЧ-, ЯМР ¹H та ¹³C спектроскопією.