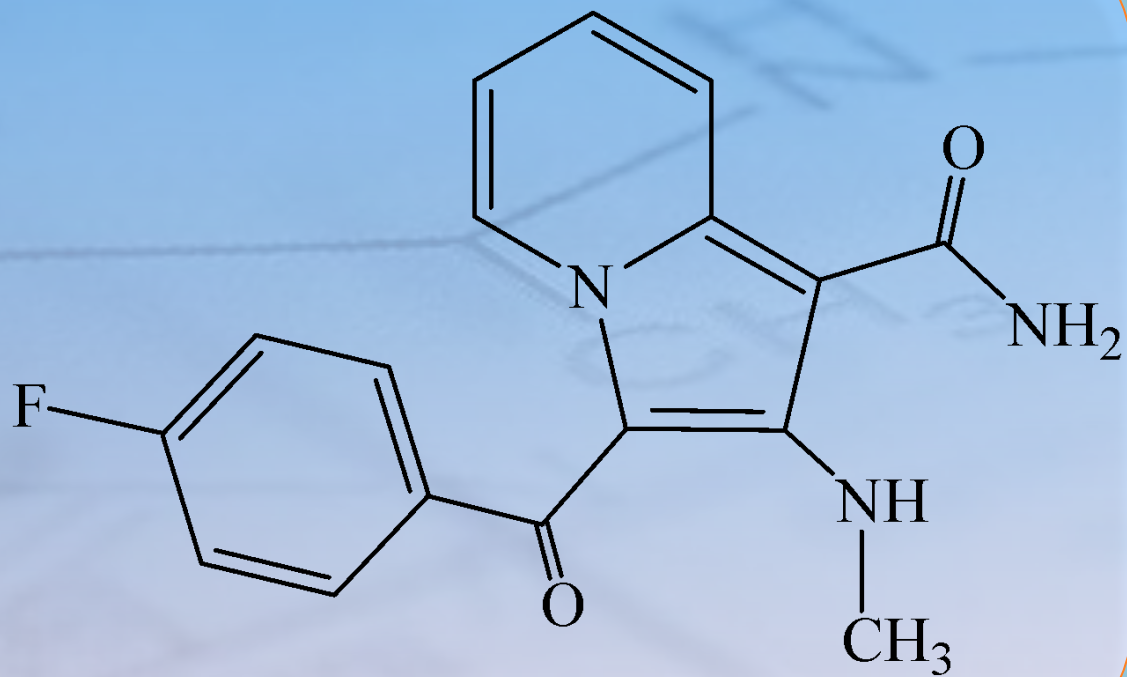


«СИНТЕЗ ТА РЕАКЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ 4-ЗАМІЩЕНИХ 2-ГАЛОГЕНІПРИДИНІЄВИХ СОЛЕЙ»

*Виконав: магістрант
спеціальності «Хімія»
Балакова Карина Вячеславівна*

*Керівник: к.х.н., доцент
Хорошилов Геннадій Євгенович*



2-метил-аміно-3-[(4-флюорфеніл)карбоніл]індолізін-1-карбоксамід

МЕТА РОБОТИ

Розробка нових методів синтезу
4-заміщених 2-галогенпіридинієвих солей
та дослідження їх реакційної здатності

Об'єкт дослідження



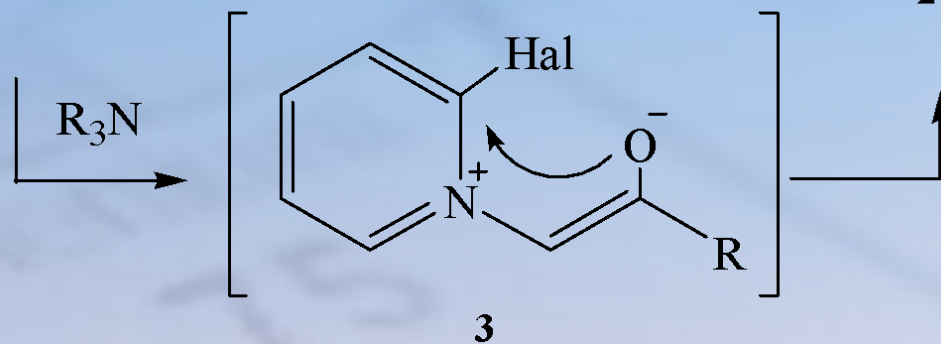
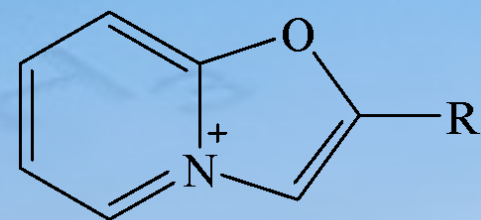
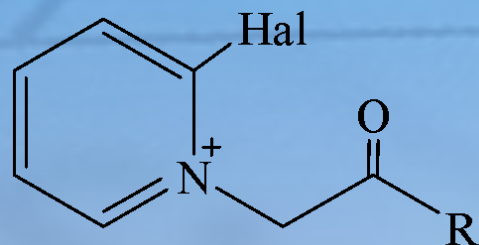
де $R = F-$; NO_2- ; $-NH(CH_2)_3OH$

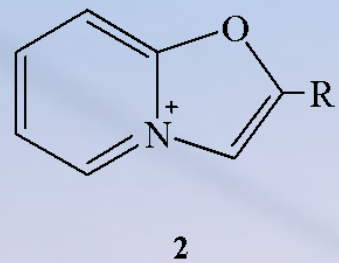
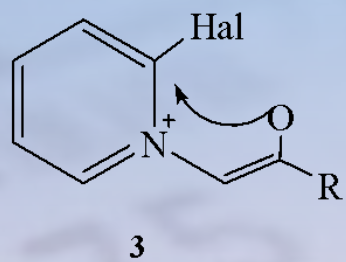
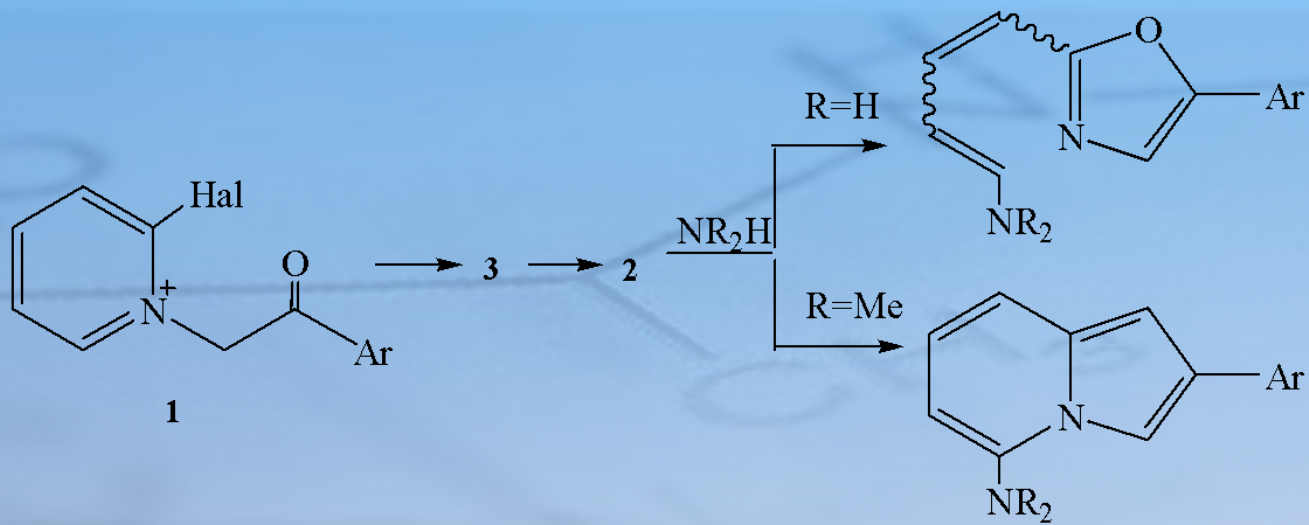
Предмет дослідження:

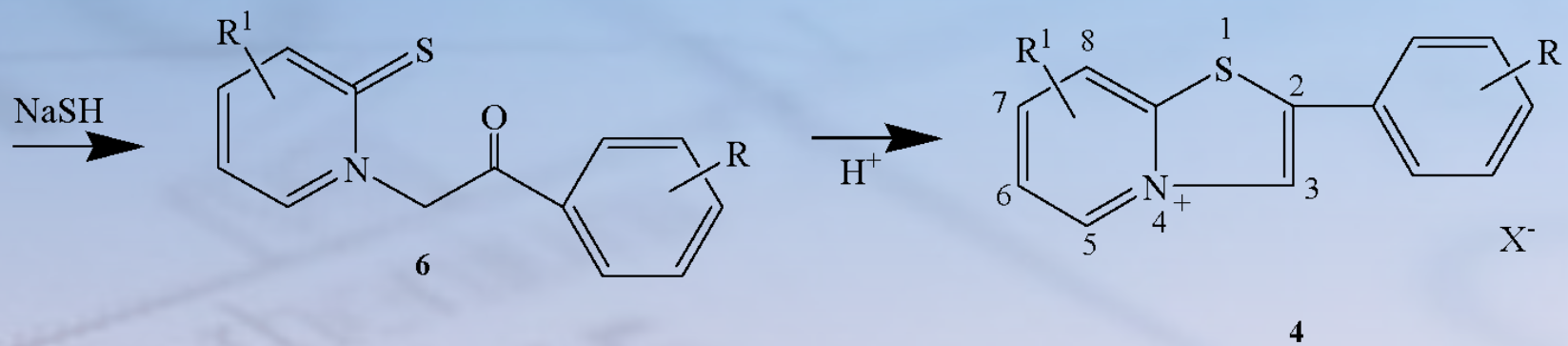
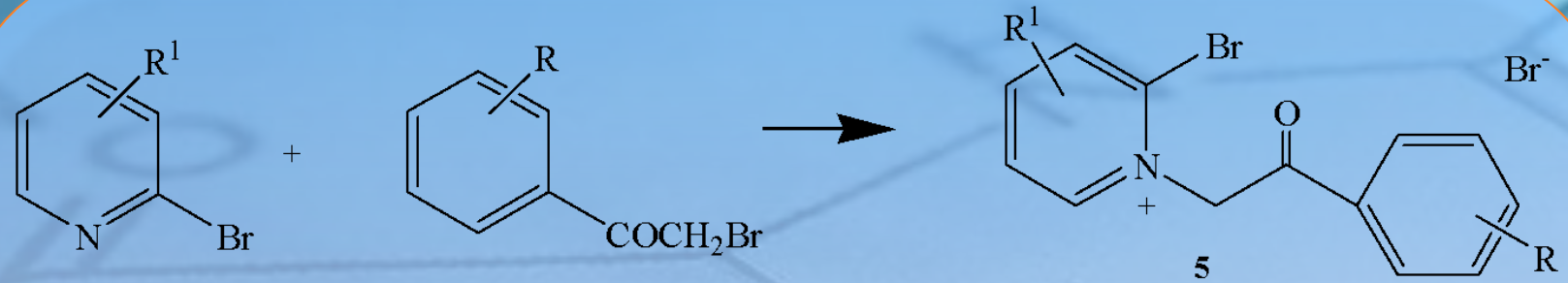
методи синтезу 4-заміщених 2-галогенпіридинів та вивчення фізико-хімічних властивостей отриманих сполук.



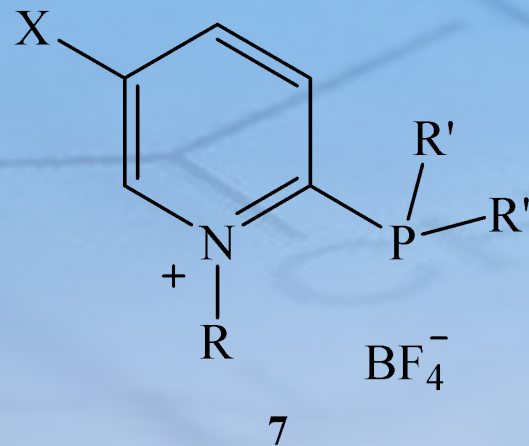
ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДАНИХ



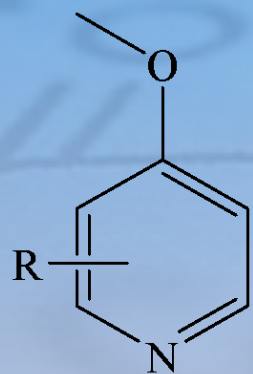




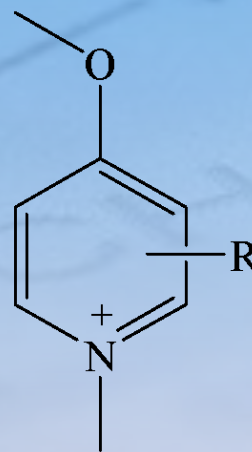
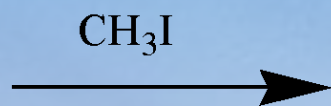
$X = HS04^-, Cl^-$



X = H; R=Me; R'=Ph

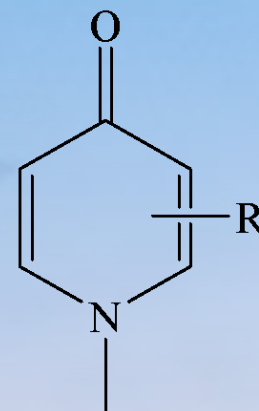


8

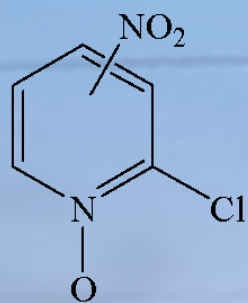


9

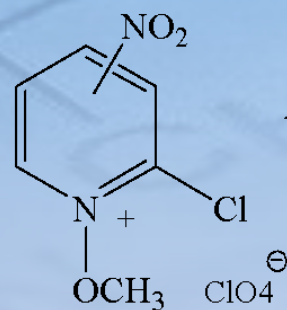
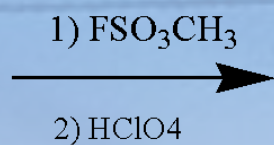
+



10



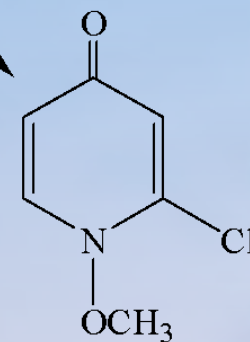
11 a-c



12 a-c

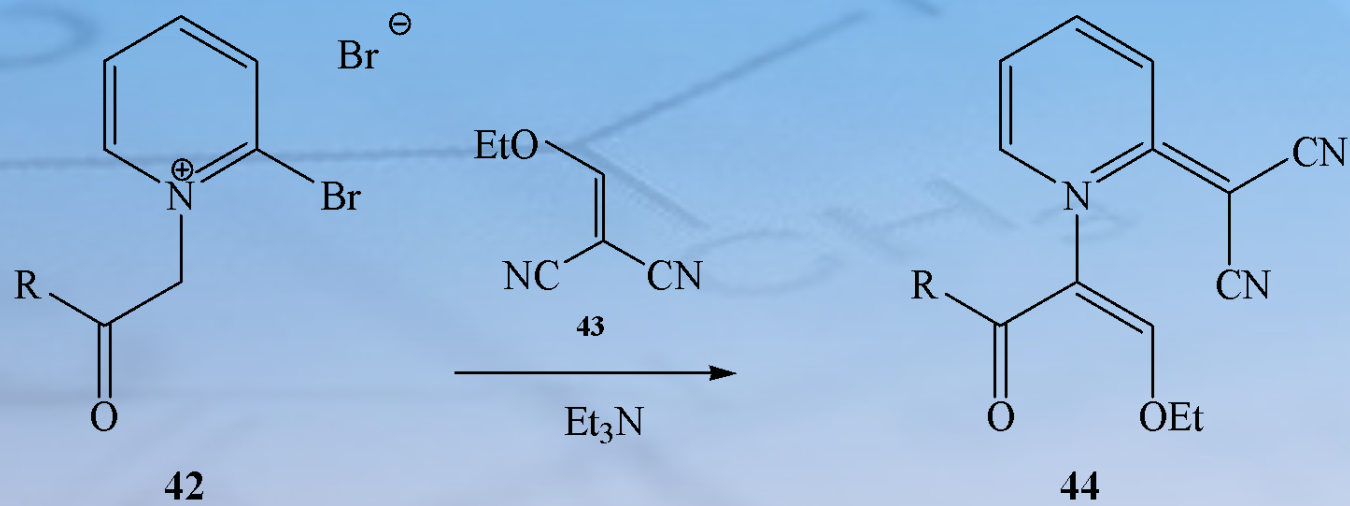


13 a-c

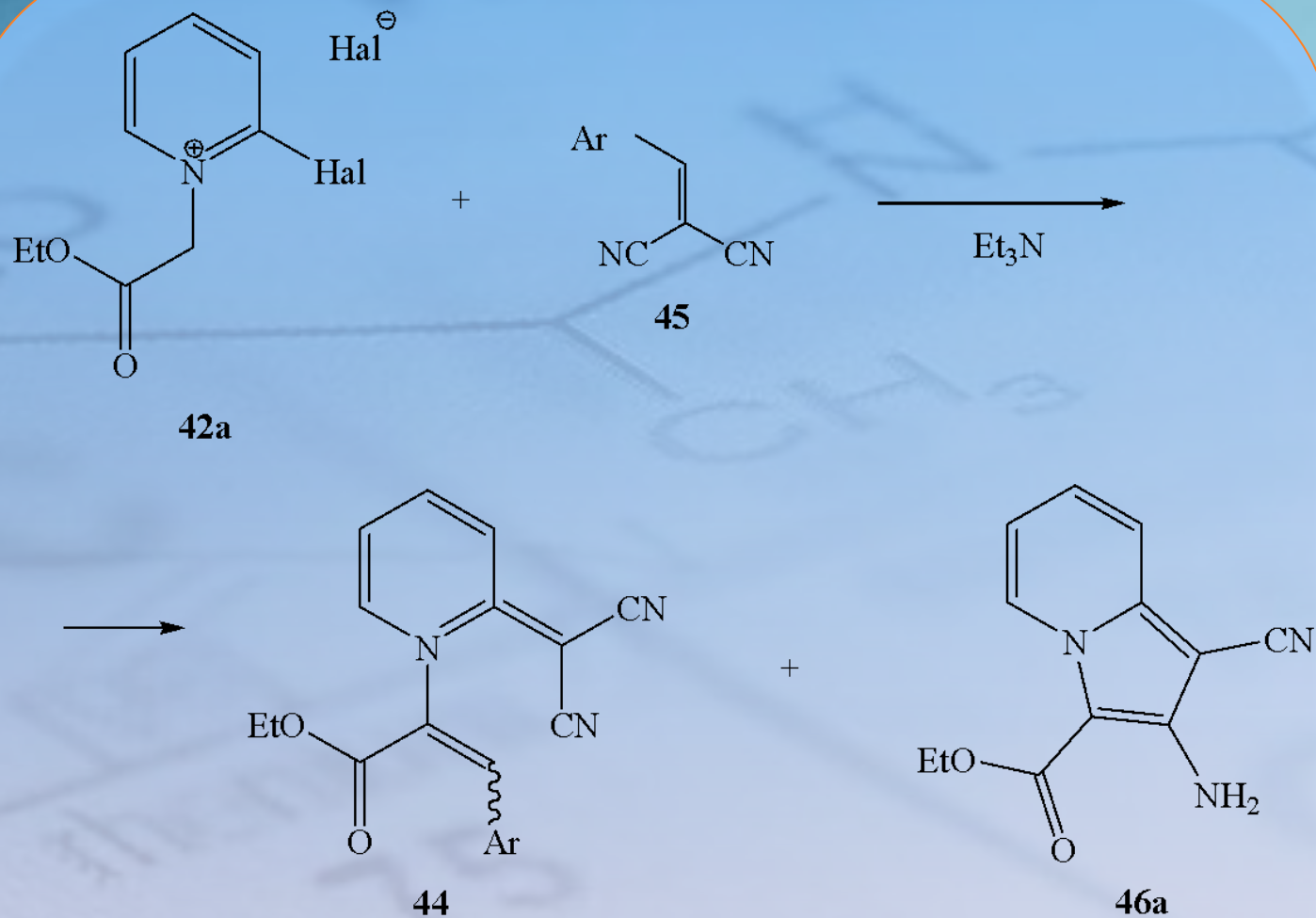


14b

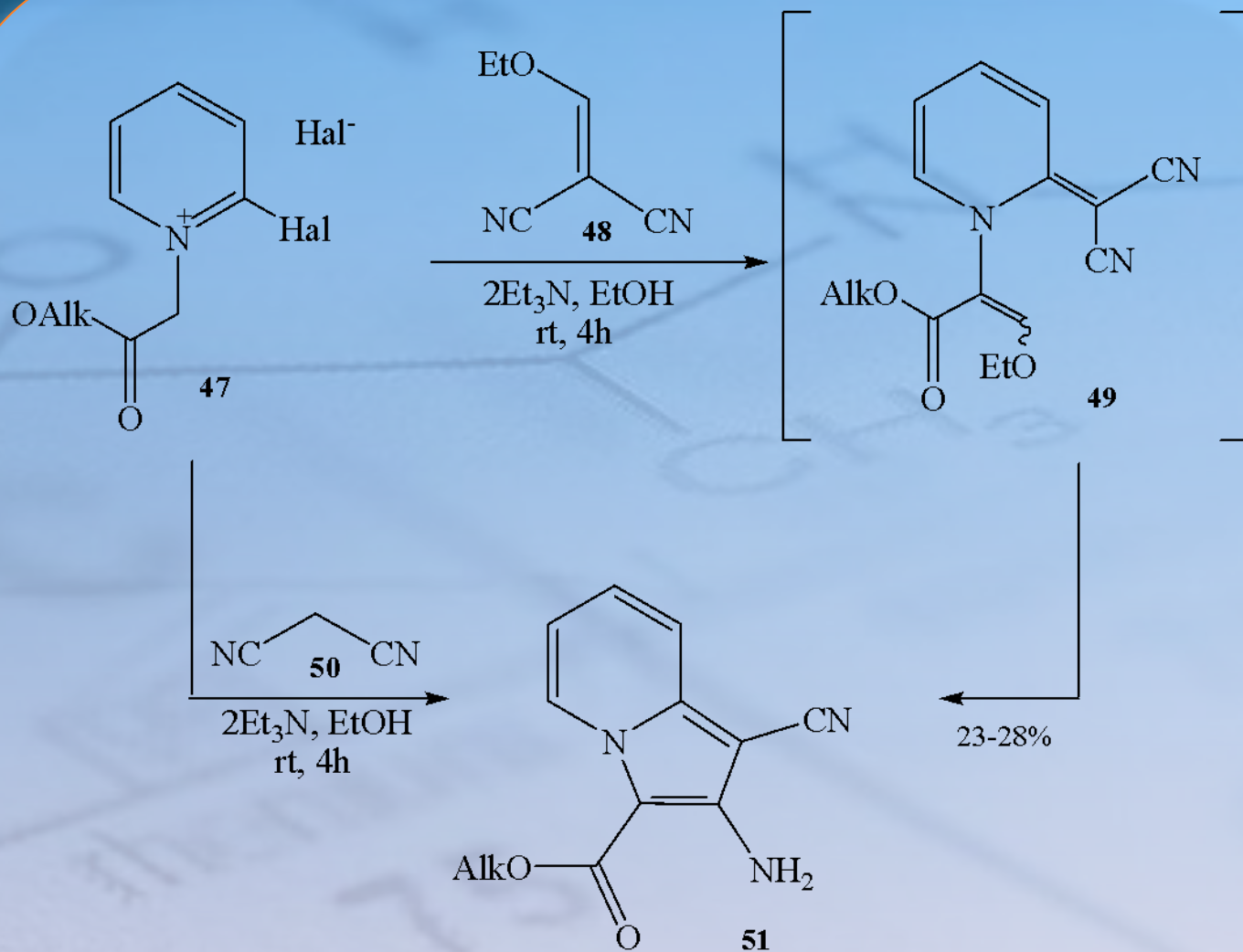
a: 3- NO_2 ; **b:** 4- NO_2 **c:** 5- NO_2



R = Ph, 4-ClC₆H₄



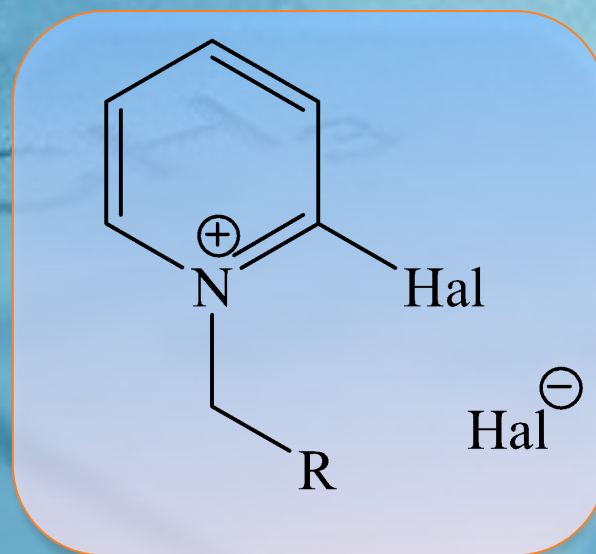
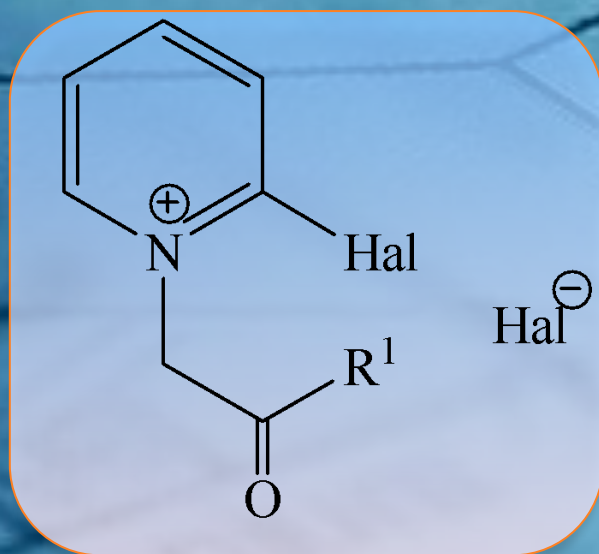
Hal = Cl, Br



a Alk = Et, **b** Alk = Me; Hal = Cl, Br



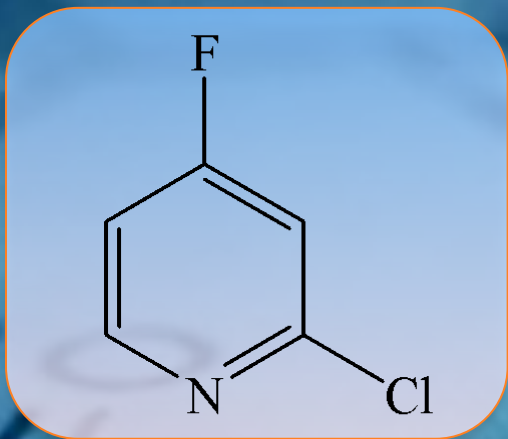
Результати дослідження



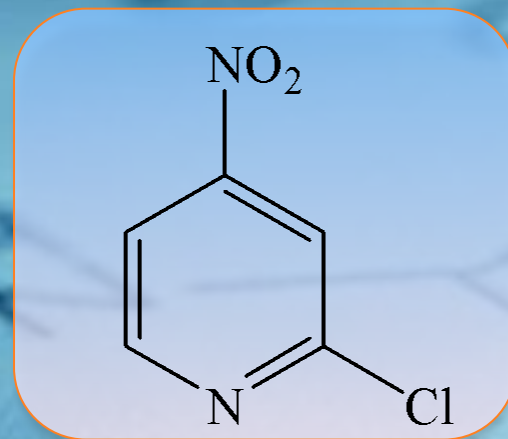
Hal = Cl, Br, I;

R = H, Alk;

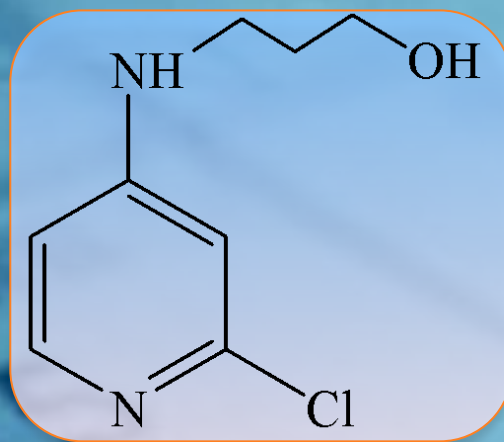
R¹ = Ar



4-флуор-2-хлорпіридин



4-нітро-2-хлорпіридин



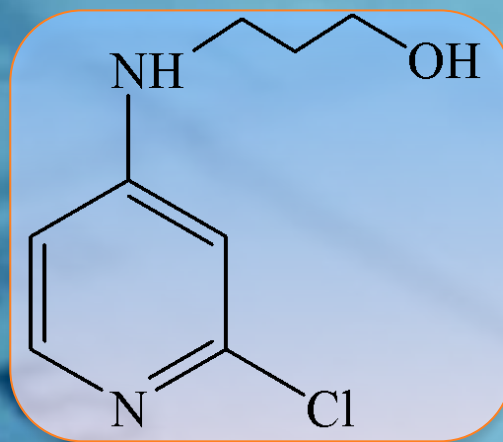
3((2-хлоропіридин-4-іл)аміно)пропан-1-ол



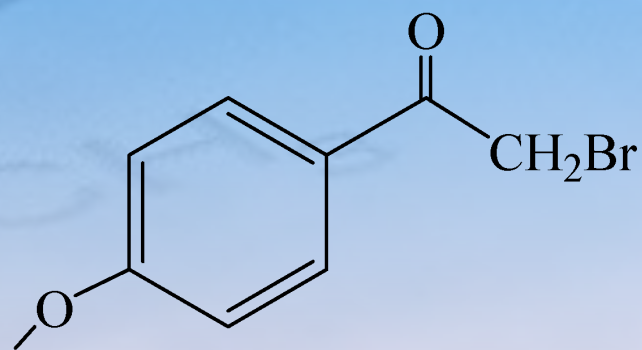
4-флуор-2-хлорпіридин

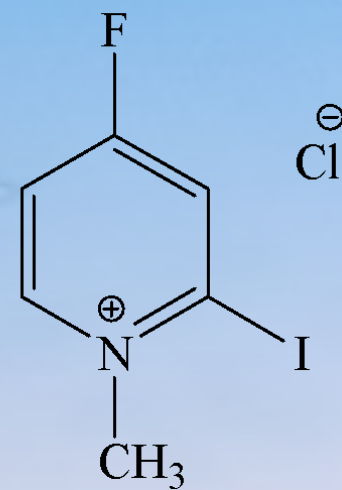
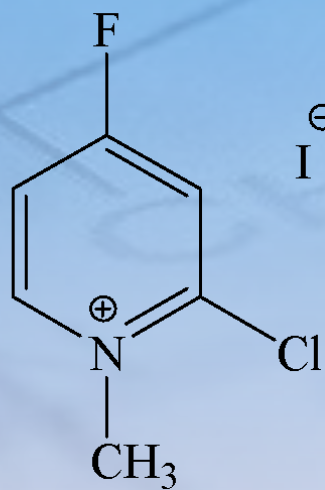
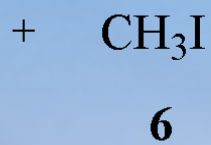
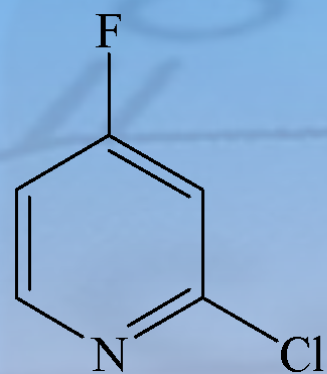


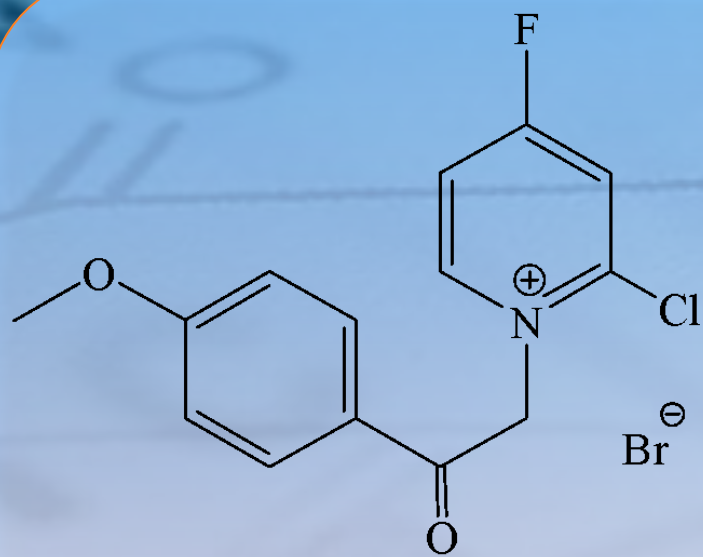
4-нітро-2-хлорпіридин



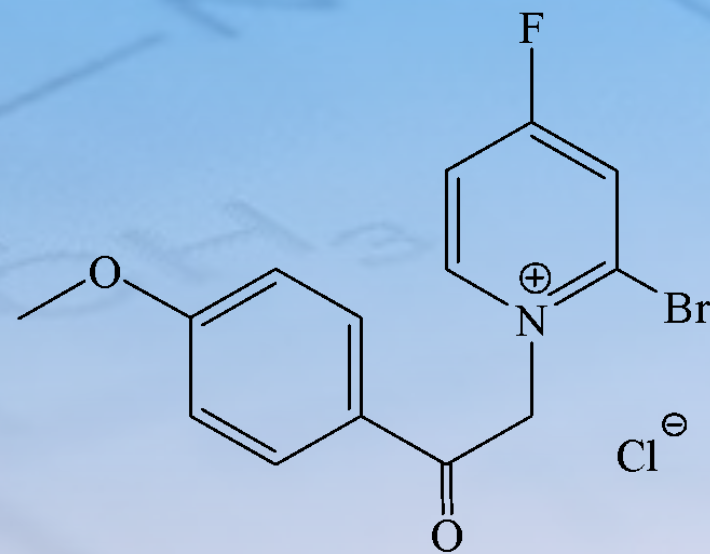
3((2-хлоропіридин-4-іл)аміно)пропан-1-ол



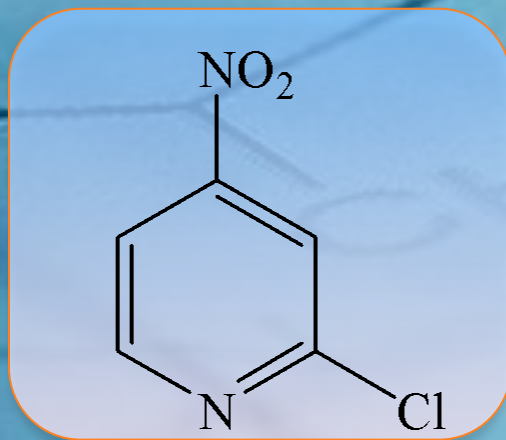




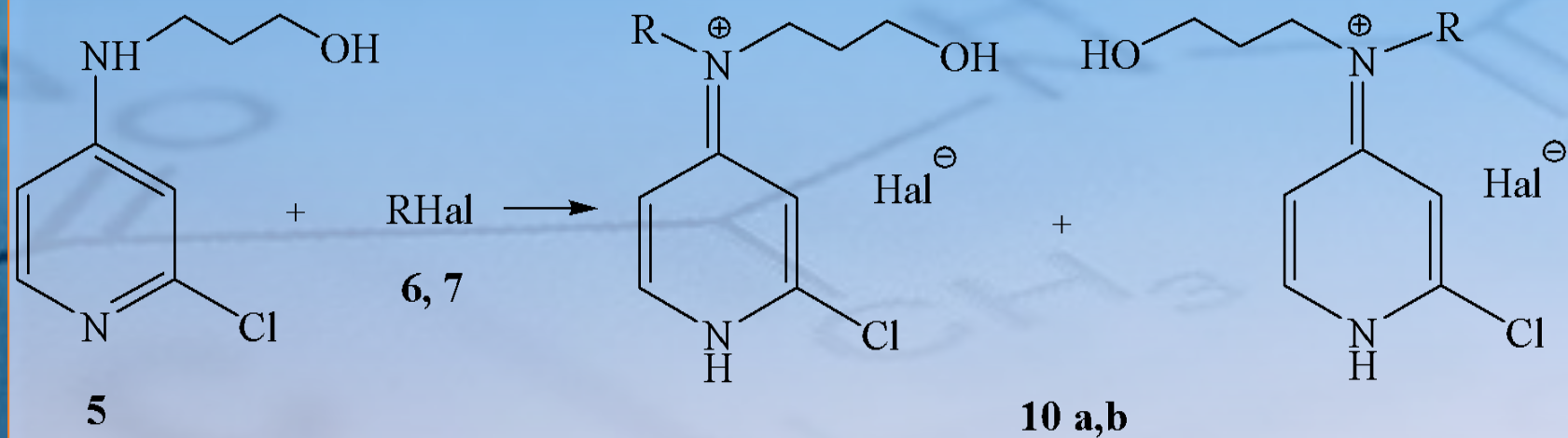
9A



9B



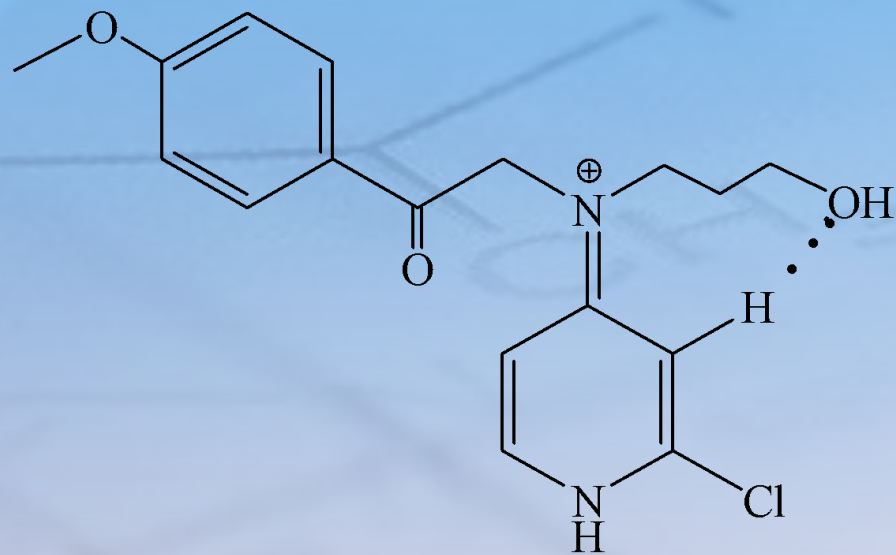
4-нітро-2-хлорпіридин



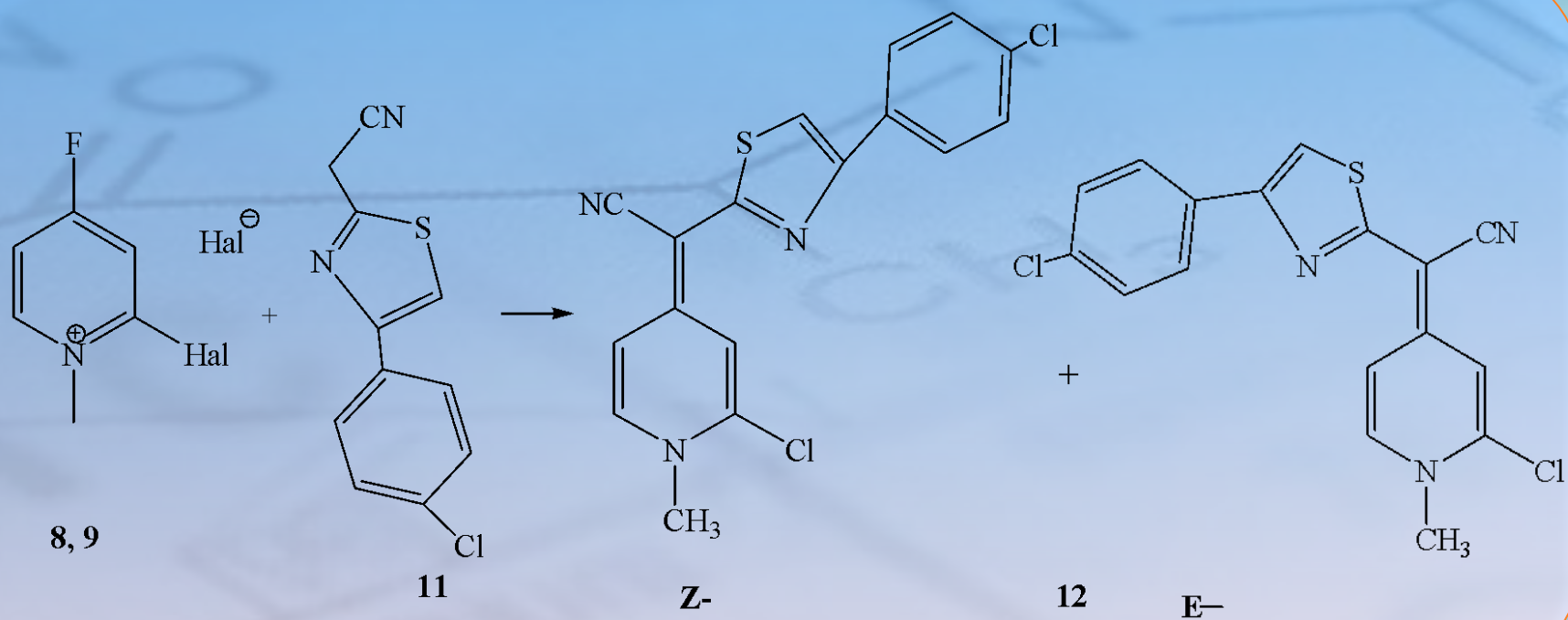
Hal = I, Br;

R = $-\text{CH}_3$ (6, 10a),

$-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})-\text{C}_6\text{H}_4-\text{OCH}_3$ (7, 10b)

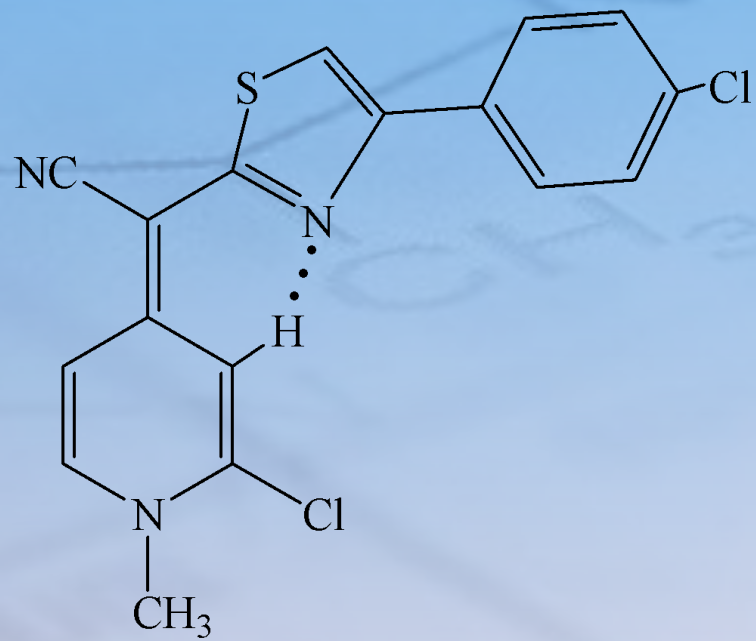


10 b



Hal = Cl, Br, I;

R = -CH₃; -CH₂C(O)-C₆H₄-O-CH₃;



12E—

ВИСНОВКИ

- ✓ кватернізація 4-флуор-2-хлорпіридину N-алкілюючими агентами призводить до утворення суміші катіонів за рахунок часткового заміщення виключно атому Хлору
- ✓ 4-нітро-2-хлорпіридин з алкілгалогенідами не дає продукту кватернізації.
- ✓ 3((2-хлоропіридин-4-іл)аміно)пропан-1-ол з алкілгалогенідами очікувано реагує з утворенням четвертинних амонійних солей, у вигляді суміші E та Z-ізомерів.
- ✓ нуклеофільно-вінільне заміщення солей Мукаями в реакціях з СН-кислотами проходить з утворенням E- та Z-ізомерів у співвідношенні приблизно 1:1

Дякую за увагу!