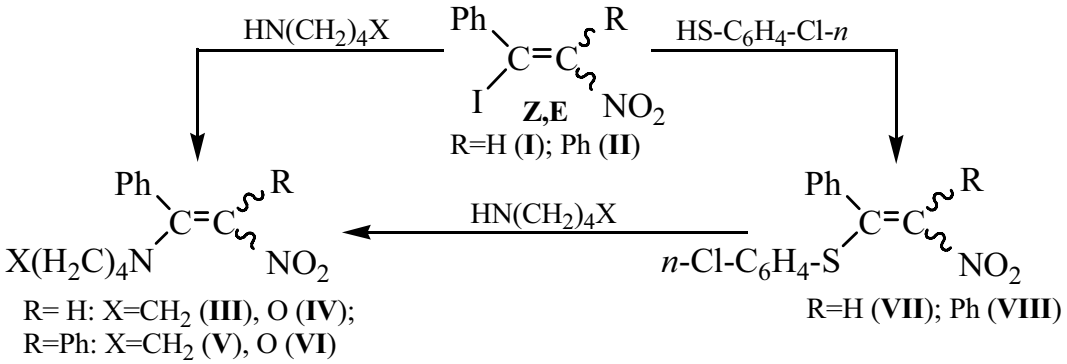
4-031

1-НИТРО-2-ИОД(СУЛЬФАНИЛ)АЛКЕНЫ В РЕАКЦИЯХ НУКЛЕОФИЛЬНОГО ВИНИЛЬНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ

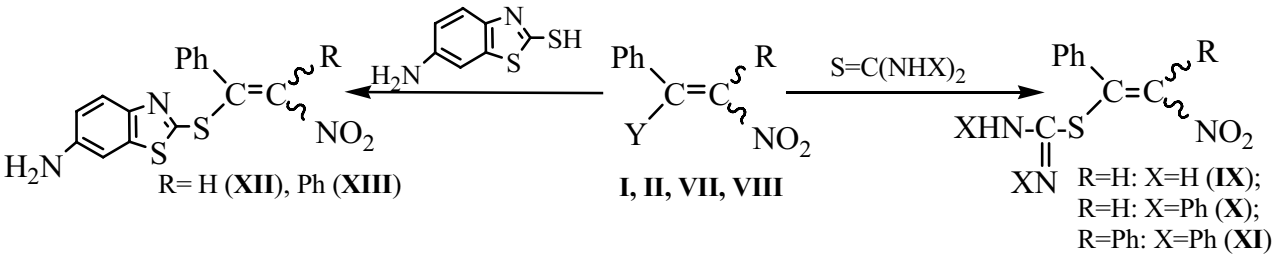
***Микова А.В.*, Липина Э.С., Крецер Т.Ю., Кузьмина Н.В.**

Российский Государственный Педагогический Университет им.А.И.Герцена

Наличие высоконуклеофугного заместителя – йода – в β-положении к сопряженной нитрогруппе обусловливает высокую активность 1-нитро-2-йодалкенов в реакциях с нуклеофилами и образование продуктов замещения, что открывает путь к синтезу различных β-функционализированных нитроалкенов [1]. 1-Нитро-2-йодстирол, а также Z-, E-1-нитро-2-йодстильбен были введены в реакции с нуклеофилами – морфолином, пиперидином и арилтиолами. Получены с хорошим выходом стереооднотипные продукты нуклеофильного замещения йода.



Впервые изучены реакции β-йод-α-нитроалкенов с N,S-бинуклеофилами – тиомочевиной и 5-аминобензтиазолил-2-тиолом, - молекулы которых содержат два конкурирующих реакционных центра. По спектральным данным, получены продукты S-замещения йода по тиогруппе, мягкому реакционному центру.



Отсутствие стереоспецифичности в данных реакциях указывает на двухстадийный механизм (S_N2). Строение всех продуктов принято на основании УФ, ИК, ПМР спектроскопии и подтверждено встречным синтезом (строение продуктов замещения йода и арилсульфанильной группы идентично).

[1] Perekalin V.V., Lipina E.S., Berestovitskaya V.M., Efremov D.A. Nitroalkenes (Conjugated nitrocompounds). John Wiley and Sons, London, 1994, 255 p.

1-Nitro-2-iodine(sulfanyl)alkenes in the Reactions of Nucleophilic Vinylic Substitution

Interaction of β-functionalized nitroalkenes with N,S-binukliophiles led to the substitution of iodine and arylsulfanyl group at S-center of the binukliophiles.