

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ФУРАНСОДЕРЖАЩИХ ГЕМ-БРОМНИТРОЭТЕНОВ С ГИДРАЗИДАМИ АРОМАТИЧЕСКИХ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

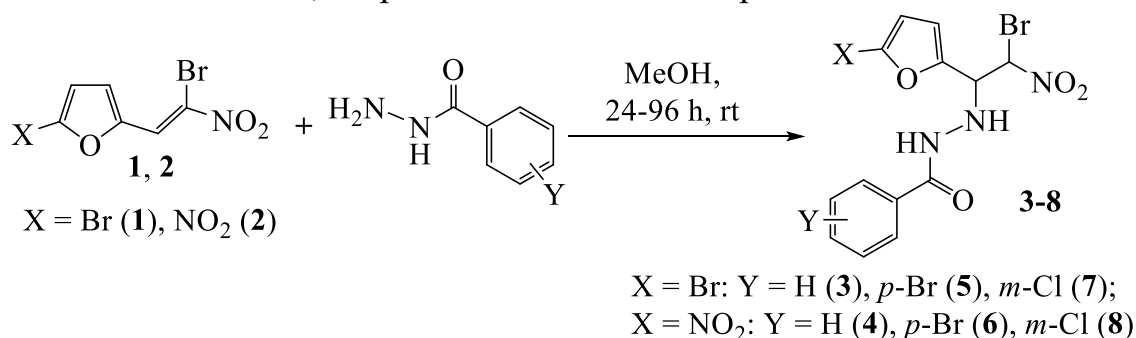
Таран Е.В., Озерова О.Ю., Макаренко С.В.

РГПУ им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

kohrgpu@yandex.ru

Интерес к химии фурансодержащих гем-бромнитроэтеннов связан с их биологической активностью. Так, 1-бром-1-нитро-2-(5-бромфурил-2)этен **1**, применяемый в качестве антибиотика, имеет торговое название Furvina® [1]. Электронодефицитная система гем-бромнитроэтеннов обуславливает их высокую активность в реакциях с нуклеофилами различной природы, что позволяет получать производные с фармакофорным фурановым фрагментом.

Ранее на кафедре органической химии РГПУ им. А.И. Герцена была показана возможность присоединения гидразида бензойной кислоты к фурансодержащим гем-бромнитроэтенам [2]. Продолжая и развивая это направление нами изучены реакции 1-бром-1-нитро-2-(5-бром(нитро)фурил-2)этен **1**, **2** с более широким рядом *N*-нуклеофилов данного класса соединений – гидразидами бензойной, *n*-бромбензойной и *m*-хлорбензойной кислот.



Реакции осуществлялись в мягких условиях – в среде безводного метанола при комнатной температуре и завершались образованием продуктов нуклеофильного присоединения – аза-аддуктов Михаэля **3-8** (с хорошими выходами), представляющие собой твердые вещества.

Строение соединений **3-8** подтверждено данными ЯМР ¹H, ¹³C спектроскопии.

Список литературы

1. Fabbretti A., Brandi L., Petrelli D., Pon C.L., Castañedo N.R., Medina R., Gualerzi C.O. // Nucleic Acid Research. 2012 Vol. 40. N. 20. P. 10366. DOI: 10.1093/nar/gks822
2. Зубовская О.А., Елисеенко С.С., Макаренко С.В., Трухин Е.В. // Сб. мат-лов III Всеросс. студ. конф. с междунар. уч. «Химия и химическое образование XXI века», посвященной 140-летию со дня рождения химика органика Ю.С. Залькинда. СПб: Астерион. 14-17 апреля 2015. С. 32.