

## СИНТЕЗ ФУРОПИРИМИДИН-5-КАРБОКСИЛАТОВ НА ОСНОВЕ АЛКИЛ-3-БРОМ-3-НИТРОАКРИЛАТОВ

Степанова А.М., Пелипко В.В., Макаренко С.В.

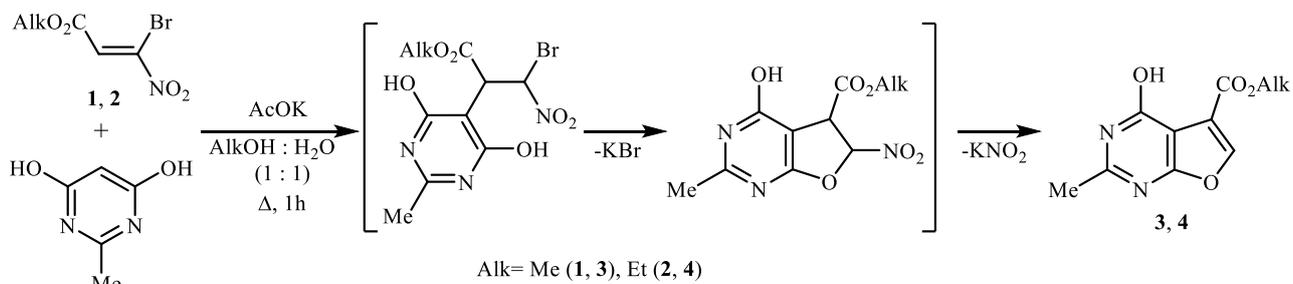
РГПУ им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург

stanna9@mail.ru

Известно, что замещенные гидроксипиримидины проявляют противоопухолевое, противовирусное, иммуностимулирующее действие, а также бактериостатический и гипотензивный эффекты [1]. Кроме того, замещенные фуран-3-карбоксилаты также обладают различными видами биологической активности [2]. Таким образом, комбинирование этих двух фармакофорных блоков может привести к созданию новой структуры с потенциально полезными свойствами.

В свою очередь, взаимодействие алкил-3-бром-3-нитроакрилатов (*гем*-бромнитроакрилатов) с гетероциклическими СН-кислотами позволяет получать оригинальные конденсированные фуран-3-карбоксилаты [3].

В результате проведенного нами исследования поведения *гем*-бромнитроакрилатов **1**, **2** в реакции с представителем гидроксипиримидинов – 2-метилпиримидин-4,6-диолом оказалось, что процесс успешно протекает при кипячении в водно-спиртовом растворе в присутствии полуторакратного избытка ацетата калия и приводит к образованию алкил-4-гидрокси-2-метилфуро[2,3-*d*]пиримидин-5-карбоксилатов **3**, **4** с выходом 48-64 %.



Изучение строения полученных гетероциклов **3**, **4** методом спектроскопии ЯМР <sup>1</sup>H показало их существование в растворе ДМСО-*d*<sub>6</sub> в енольной форме, о чем свидетельствует уширенный сигнал ОН-группы в области 12.48-12.55 м.д.

### Список литературы

1. Потапова А. Э., Куваева Е. В., Яковлев И. П. // Сб. мат-лов IV Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием «Инновации в здоровье нации». Спб. 2016. С. 504.
2. Zuma A.A., de Macedo-Silva S.T., Achari A., Vinayagam J., Bhattacharjee P., Chatterjee S., Gupta V.K., de Sousa Leite A.C., de Castro L.S., Jaisankar P., de Souza W. // *Experimental Parasitology*. 2021. Vol. 224. Art. № 108100.
3. Pelipko V.V., Baichurin R.I., Lyssenko K.A., Dotsenko V.V., Makarenko S.V. // *Mendeleev Commun.* 2022. Vol. 32. N 4. P. 454.