

ПРОИЗВОДНЫЕ МАЛОНОВОЙ КИСЛОТЫ В РЕАКЦИЯХ С АЛКИЛ-3-БРОМ-3-НИТРОАКРИЛАТАМИ

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

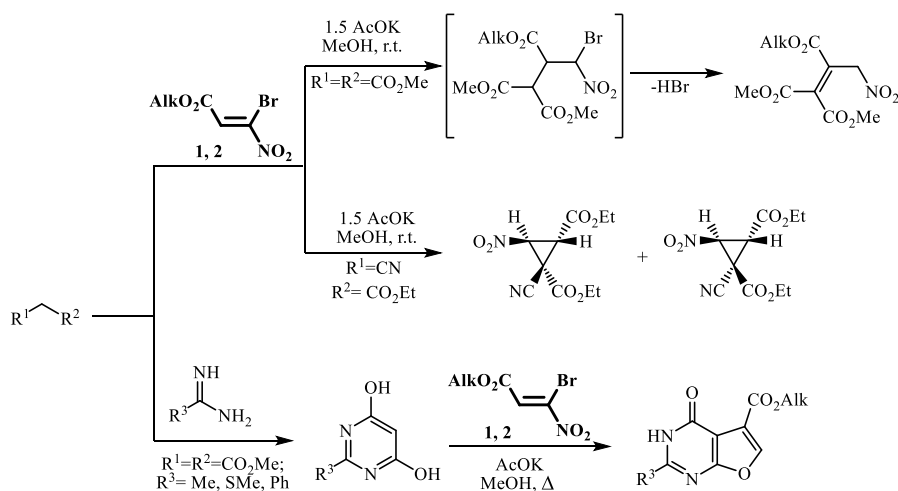
Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена

E-mail: kohrgpu@yandex.ru

Малоновая кислота и ее производные являются ценными СН-кислотами в синтезе широкого спектра различных органических соединений [1].

Известно, что кислота Мельдрума (циклический аналог малонowego эфира) в реакциях с алкил-3-бром-3-нитроакрилатами приводит к образованию нитроспириоциклопропанкарбоксилатов [2].

Нами изучено взаимодействие малонowego эфира, циануксусного эфира и 4,6-дигидроксиимидинов с алкил-3-бром-3-нитроакрилатами **1, 2**.



Показано, что реакция диметилмалоната с бромнитроакрилатами **1, 2** в присутствии AcOK при комнатной температуре протекает по пути образования аддукта Михаэля, сопровождается отщеплением HBr и изомеризацией C=C связи. В свою очередь, этил-2-цианоацетат реагирует с бромнитроакрилатом **2** по пути образования циклопропановых структур.

Кроме того, 4,6-дигидроксиимидины, как гетероциклические СН-кислоты, получаемые на основе диметилмалонowego эфира, реагируют с бромнитроакрилатами **1, 2** и образуют фуropyrimидинкарбоксилаты.

Строение полученных соединений было охарактеризовано с помощью физико-химических методов анализа, в том числе рентгеноструктурного анализа.

Список литературы

- Xavier T., Condon S., Pichon C., Le Gall E., Presset M. // Eur. J. Org. Chem. 2022. N 5. Art. № e202101392.
- Pelipko V.V., Baichurin R.I., Lyssenko K.A., Kondrashov E.V., Makarenko S.V. // Mendeleev Commun. 2023. Vol. 33. N 4. P. 451.