**Синтез оригинальных конденсированных фуранкарбоксилатов**

***Гомонов К.А.,1 Пелипко В.В.,1 Пилипенко И.А.,1 Степанова А.М.,1 Литвинов И.А.2***

*Аспирант, 1 год обучения*

*1Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,*

*кафедра органической химии, Санкт-Петербург, Россия*

*2Институт органической и физической химии им. А. Е. Арбузова –  
обособленное структурное подразделение Федерального исследовательского центра  
«Казанский научный центр Российской академии наук», Казань, Россия  
E-mail: kohrgpu@yandex.ru*

Алкил-3-бром-3-нитроакрилаты являются эффективными субстратами в реакциях с представителями СН-кислот и приводят к образованию конденсированных фуран-3-карбоксилатов [1, 2]. Расширение ряда последних за счет использования в этой реакции новых гетероциклических СН-кислот позволит получить оригинальные соединения, перспективные с точки зрения возможных практически полезных свойств.

Нами изучены реакции алкил-3-бром-3-нитроакрилатов **1**, **2** с замещёнными 2*Н*,5*Н*-пирано[4,3-*b*]пиран-2,5-дионом,2*Н*,5*Н*-пирано[3,2-*с*][1]бензопиран-2,5-дионом и 2-метилпиримидин-4,6-диолом. Процесс протекает при использовании соотношения реагентов СН-кислота : бромнитроакрилат : плавленный AcOK = 1 : 1.5 : 1.5 и приводит к получению конденсированных фуранкарбоксилатов **3**-**10** с выходом до 85 %.

C:\Users\nitro\Desktop\untitled2.tif

Схема 1. Синтез конденсированных фуранкарбоксилатов **3-10**

Строение полученных фуранкарбоксилатов **3**-**10** охарактеризовано данными спектроскопии ЯМР 1Н, 13С, ИК, УФ, флуорометрии, и на ряде примеров подтверждено результатами рентгеноструктурного анализа.

**Литература**

1. Pelipko V.V., Baichurin R.I., Lyssenko K.A., Dotsenko V.V., Makarenko S.V. A convenient synthesis of furo[3,2-*c*]pyran-3-carboxylates from 3-bromo-3-nitroacrylates // Mendeleev Communications. 2022. Vol. 32. P. 454-456.

2. Пелипко В.В., Байчурин Р.И., Кондрашов Е.В., Макаренко, С. В. Оптимизация синтеза бензо[*b*]фуран-3-карбоксилатов на основе алкил-3-бром-3-нитроакрилатов // Журнал общей химии. 2021. Т. 91. Вып. 2. С. 205-211.