

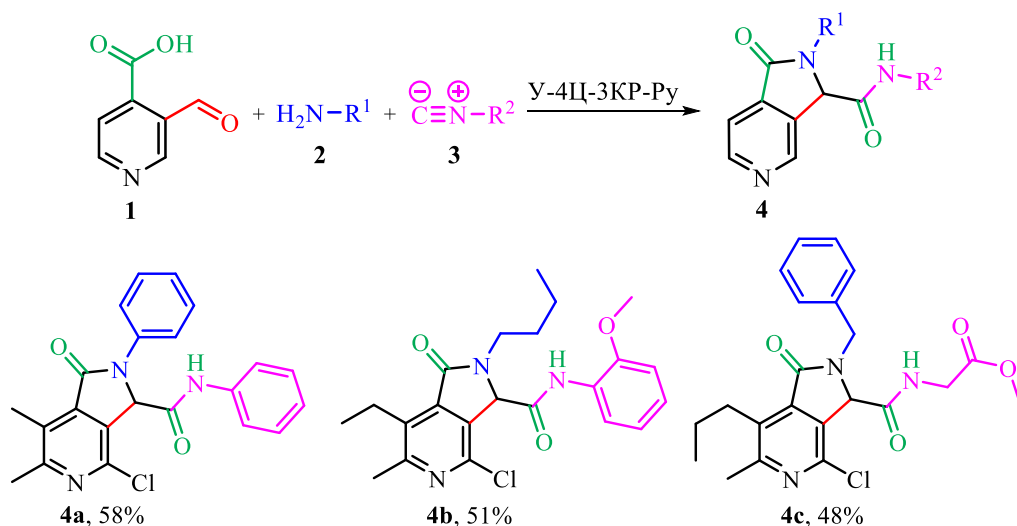
БИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ ПИРИДИНА В ЧЕТЫРЕХЦЕНТРОВОЙ ТРЕХКОМПОНЕНТНОЙ РЕАКЦИИ УГИ

Федосеев С.В., Блинов С.А., Корнилова М.С.

Чувашский государственный университет
428015, г. Чебоксары, Московский пр-т, д. 15

Четырехкомпонентная реакция Уги (У-4ЦР) является мощным инструментом в синтезе биологически активных соединений. Эффективным методом синтеза 5-оксопирролов с амидной группой является реакция Уги с участием бифункциональных молекул, содержащих две различные реакционноспособные группы. В частности, четырехцентровые трёхкомпонентные реакции Уги (У-4Ц-3КР) позволяют получать бензоаннелированные лактамы на основе 2-формилбензойных кислот. Однако несмотря на широкое применение и многочисленные модификации реакции Уги, в литературе отсутствуют сведения о использовании подобных бифункциональных пиридинов в реакции Уги.

Нашим коллективом впервые были введены в четырехцентровую трехкомпонентную реакцию Уги (У-4Ц-3КР-Рy) бифункциональные производные пиридина **1**, содержащие карбонильную и карбоксильную группы. В результате их взаимодействия с аминами **2** и изонитрилами **3** были получены 1-оксо-2,3-дигидро-1*H*-пирроло[3,4-*c*]пиридин-3-карбоксамиды **4** с выходами 48-58% (Схема).



Структура синтезированных соединений была доказана методами ИК, ЯМР ¹H, ЯМР ¹³C спектроскопии, масс-спектрометрии и РСА.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-23-20248, <https://rscf.ru/en/project/25-23-20248/>.