ИЗУЧЕНИЕ РЕАКЦИИ ЕНАМИНИРОВАНИЯ ПИРИДОНОВ КАК МЕТОДА СИНТЕЗА ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Хомякова М.Д., Симбирцева А.Е., Обыденнов Д.Л., Мустафина А.Ф., Улитко М.В., Сосновских В.Я. Уральский федеральный университет 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Полициклические пиридоны являются важным классом азотсодержащих гетероциклических соединений. Химия данных соединений активно развивается для создания биологически важных веществ и их эффективного получения в промышленности, поэтому существует необходимость в поиске новых ранее неизвестных способов получения высокоактивных 4-пиридонов и удобных синтетических инструментов для конструирования полициклических пиридонов.

В данной работе был осуществлен синтез N-замещенных-3-карбоксамидпиридонов 2 и 3 из карбамоилированных енаминонов 1 с помощью диметилацеталя N,N-диметилацетамида. С полученными N-арил-замещенными продуктами была проведена реакция внутримолекулярной циклизации под действием ДМА-ДМФА в присутствии N-метилимидазола с образованием 1,6-нафтиридин-4,5(1H,6H)-дионов 4.

Пиридон-3-карбоксамиды **2** оказались полезными билдинг-блоками для синтеза полициклических пиридонов, которые в дальнейшем могут быть подвергнуты селективной функционализации. Данные структуры представляют большой интерес в качестве новых биоактивных молекул и продемонстрировали цитотоксическую активность по отношению к опухолевым клеткам.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РНФ № 22-73-10236.