

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕНАМИНИРОВАННЫХ ДИКЕТОНАТОВ В СИНТЕЗЕ 4-ПИРОН- И 4-ПИРИДОН-3-КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ

Терёшкина А.А.<sup>(1)</sup>, Обыденнов Д.Л.<sup>(2)</sup>, Викторова В.В.<sup>(2)</sup>, Сосновских В.Я.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Курганский государственный университет  
640020, г. Курган, ул. Советская, 63, стр. 4

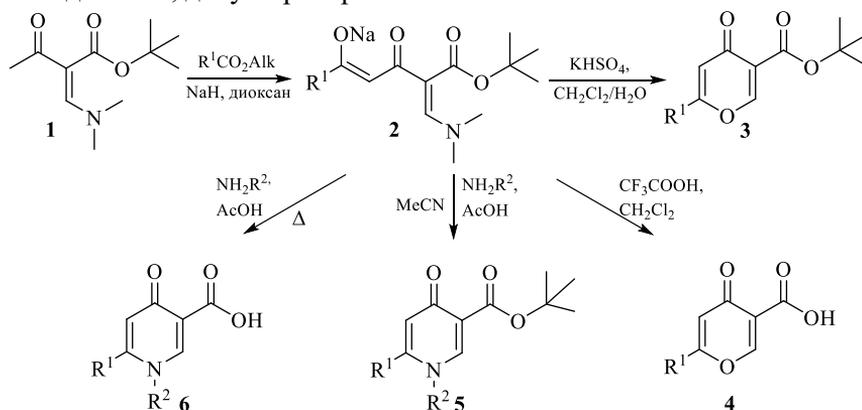
<sup>(2)</sup> Уральский федеральный университет  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Производные 4-пирон- и 4-пиридон-3-карбоновых кислот являются важными гетероциклическими соединениями, которые широко применяются в медицинской химии.

В данной работе был найден эффективный метод синтеза 4-пирон- и 4-пиридон-3-карбоновых кислот и их *трет*-бутиловых эфиров на основе превращений енаминодиона **1**. В результате конденсации Кляйзена субстрата **1** в диоксане с использованием гидрида натрия образуются дикетонаты **2**, которые легко выделяются путем фильтрования.

Перемешивание солей **2** с избытком насыщенного раствора гидросульфата калия даёт эфиры 4-пирон-3-карбоновых кислот **3**, а обработка избытком трифторуксусной кислоты в дихлорметане сопровождается удалением *трет*-бутильной группы и даёт 4-пирон-3-карбоновые кислоты **4**. Кипячение субстратов **2** с различными аминами в ацетонитриле с добавлением уксусной кислоты или в уксусной кислоте приводит к селективной циклизации и образованию *трет*-бутиловых эфиров 4-пиридон-3-карбоновых кислот **5** и целевых 4-пиридон-3-карбоновых кислот **6** соответственно.

Полученные в работе 4-пирон- и 4-пиридон-3-карбоновые кислоты и их эфиры представляют дальнейший интерес как полифункциональные молекулы для конструирования биологически активных структур, включая известное лекарственное соединение, долутегавир.



$R^1 = H, CO_2Me, CO_2Et, R^F; Alk = Me, Et; R^2 = H, Ph, Bn.$

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