

МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ СИНТЕЗ АННЕЛИРОВАННЫХ (ЦИКЛАМИ C5, C6) ПИРИДИНОВ В PEG-400

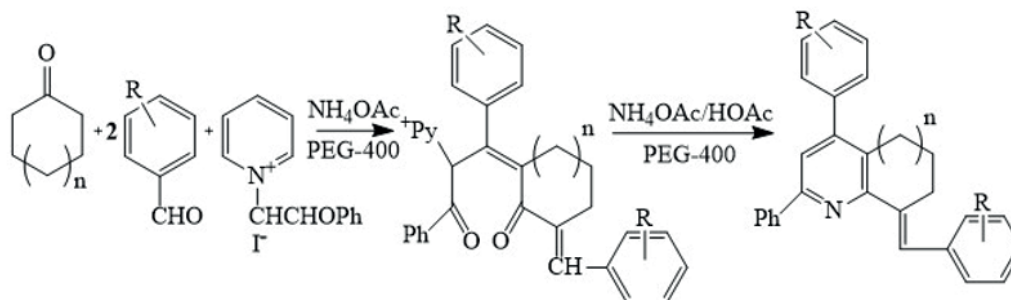
Тикеева Е.С., Баталин С.Д., Пчелинцева Н.В.

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского,
410012, Саратов, Астраханская 83
e-mail: jeneka-tikeeva@mail.ru*

Синтез пиридиновых систем базируется в значительной степени на реакциях карбонильных соединений с аммиаком и его производными. Надежными субстратами в синтезе пиридинов признаны непредельные и насыщенные 1,5-дикетоны¹. Однако их конденсированные аналоги в реакциях с аммиаком не позволяют перейти к аннелированным пиридинам.

Доступ к последним открывает двухстадийный синтез Кренке² при использовании α,β -непредельного и циклического кетонов, соли N-фенацилпиридиния в присутствии смеси ацетата аммония и уксусной кислоты при длительном нагревании. Описаны различные синтетические условия трансформаций по Кренке с вариативностью по строению субстрата и реагента, природе растворителя, способу активации, продолжительности процесса. Каждая модификация процедуры Кренке приводит к улучшению одного из параметров реакции, негативно влияя на остальные.

Нами предложен эффективный способ получения аннелированных пиридинов в условиях многокомпонентной реакции циклических кетонов, ароматических альдегидов, N-фенацилпиридиния йодида, ацетата аммония при добавлении уксусной кислоты в среде PEG-400.



Литература

1. Пчелинцева Н.В., Харченко В.Г., Маркова Л.И., Федотова О.В. Химия гетероцикл. соедин., 2003, 9, 1283.
2. Yan C-G., X-M. Cai, Q-F. Wang, T-Y. Wang, Zheng M. Org. Biomol. Chem, 2007, 5, 945.