

Рецензия на дипломную работу

Богдановой Дарьи Михайловны «Синтез и функционализация аминопроизводных пиридо[1,2- α]бензимидазола»

Дипломная работа Богдановой Дарьи Михайловны посвящена разработке эффективного способа синтеза и функционализации аминопроизводных пиридо[1,2- α]бензимидазолов. Данные азаетероциклы, представляют большой интерес для фармакохимии и различных областей промышленности благодаря широкому спектру полезных свойств. Однако данные соединения остаются малоизученными, поскольку известные способы синтеза имеют ряд существенных ограничений по применимости. Ввиду этого исследование закономерностей реакций лежащих в основе получения полифункциональных конденсированных полигетероциклов с узловым атомом, позволяющее из легкодоступного сырья получать ценные продукты, является актуальным и востребованным для органического синтеза.

Для формирования базовой структуры гетероцикла автором был использован оригинальный подход, заключающийся в однореакторном синтезе пиридо[1,2- α]бензимидазолов в ходе восстановительной внутримолекулярной гетероциклизации. Подбор оптимальных условий восстановления нитропроизводных пиридо[1,2- α]бензимидазола позволил с хорошим выходом получить различные аминопиридо[1,2- α]бензимидазолы, из которых были получены не описанные в литературе конденсированные полиазаетероциклы.

Достоверность полученных результатов определяется совокупностью использованных в работе физико-химических методов идентификации полученных продуктов сложного строения, таких как ^1H , ^{13}C ЯМР, ИК-спектроскопия, масс-спектрометрия высокого разрешения, а так же привлечением к анализу значительного объема литературных источников.

Практическое значение работы не вызывает сомнения, поскольку были получены функционализированные пиридо[1,2-*a*]бензимидазолы, которые являются перспективными прекурсорами для создания на их основе эффективных лекарственных препаратов.

Представленные в работе выводы полностью отражают результаты в проведенных исследований.