

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ким Джун Кына «**Новый подход к синтезу β -дикарбонильных соединений: $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}/(\text{CF}_3\text{CO})_2\text{O}$ - активация реагентов в процессе ацилирования карбонильных соединений карбоновыми кислотами**», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03. – Органическая химия.

β -Дикетоны представляют интерес как комплексообразователи при экстракции ионов металлов, например радионуклидов, объекты медицинской химии, а также как полупродукты в синтезе гетероциклических структур с потенциальной биологической активностью. Поэтому разработка новых методов синтеза подобных соединений является актуальной. В связи с этим работа Ким Д.К. является важной и своевременной.

Автором изучено шесть различных реакций, которые были осуществлены в предложенной активирующей системе $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}/(\text{CF}_3\text{CO})_2\text{O}/\text{CH}_2\text{Cl}_2$, протекающих с образованием карбонильных и β -дикарбонильных соединений. Показана возможность прямого С-ацилирования кетонов с высокой селективностью и различной функциональностью. В реакциях с камфорой обнаружены новые скелетные перегруппировки, зависящие от природы используемой для С-ацилирования кислоты. Проведены реакции гетероциклизации β -дикарбонильных соединений с гидразином и получены новые пиразолы, некоторые из которых проявили активность в отношении немелкоклеточного рака легкого. Показана возможность использования β -дикарбонильных для селективной экстракции $^{239}\text{Pu}(\text{IV})$ от РЗЭ и трансплутониевых элементов.

Все продукты реакций выделены и охарактеризованы. Строение полученных соединений надежно подтверждено с помощью физико-химических методов анализа (ЯМР ^1H -, ЯМР ^{13}C -спектроскопии, РСА).

