Органическая химия

Деароматизация аренов как инструмент синтеза сложных молекул

Ермакова А.А.[1], Трефилов И.О.[1], Щербаков Н.В.[2]

[1] *Кафедра Химии твердого тела*

[2] *Кафедра Физической органической химии*

Ароматические соединения (арены) – важный класс органических соединений. Простейший представитель данного класса – бензол – был открыт Фарадеем в 1825 году. Спустя сорок лет Кекуле предложил структурную формулу бензола и впервые ввёл понятие «ароматичность». Сейчас арены – это одни из наиболее распространенных и используемых соединений во многих областях науки. Химия ароматических соединений является необычайно богатой и с каждым годом развивается всё быстрее, делая арены универсальным инструментом в руках химиков-синтетиков для создания полифункционализированных молекул.

В последние два десятилетия всё большее внимание исследователей привлекают реакции деароматизации – процессы, в ходе которых ароматическая система разрушается. Данный тип превращений позволяет получать частично или полностью насыщенные молекулы сложного строения из более легкодоступных ароматических соединений. Наиболее часто представленный подход используется для создания природных соединений, а также их аналогов, обладающих различными видами биологической активности и нашедших свое применение в медицине. [1,2] В связи с этим, большой интерес представляют новые и эффективные подходы к деароматизации аренов, приводящие к созданию полезных синтетических блоков. [3]

В данном докладе будут рассмотрены современные методы деароматизации аренов в соответствии с их классификацией по типам реакций. На примерах актуальных работ будет показана практическая ценность деароматизации как инструмента для синтеза молекул сложного строения.

1. F. Lovering, J. Bikker, C. Humblet, Journal of medicinal chemistry, 52 (**2009**) 6752; IF 6.205
2. X. Y. Liu, F. P. Wang, Y. Qin, Accounts of Chemical Research, 54 (**2021**) 22; IF 20.832
3. C. Zheng, S. L. You, Chem, 1 (**2016**) 830; IF 19.735