

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Филатовой Елены Сергеевны «Особенности реакции Биджинелли с участием СН-активных подандов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Перспективы развития современной органической химии обусловлены исследованиями, сфокусированными на поиске эффективных методологий синтеза органических соединений, обладающих значительным терапевтическим действием. Определенный вклад в решение этой задачи вносит и диссертационная работа Филатовой Елены Сергеевны, которая посвящена синтезу дигидропиримидин- и дигидротетразолопиримидинсодержащих подандов, обладающих туберкулостатической активностью, как в отношении лабораторных штаммов микобактерий, так и клинического штамма с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ).

Актуальность данной работы заключается как в поиске эффективных туберкулостатиков среди гетарилсодержащих подандов, так и в разработке методов получения СН-активных подандов, которые являются синтонами в реакции Биджинелли, ведущей к формированию подандов с остатками дигидропиримидина.

Автором разработана общая стратегия синтеза СН-активных подандов путем взаимодействия бифункциональных ароматических или алифатических полиэфирсодержащих аминов, а также олигоэтиленгликолей с 2,2,6-триметил-4*H*-1,3-диоксин-4-оном. К одним из важных результатов работы следует отнести вовлечение СН-активных подандов в мультикомпонентную реакцию Биджинелли, позволяющее получать новые симметричные дигидропиримидиновые поданды, а также поданды, содержащие различные терминальные группы – дигидропиримидиновую и гидроксильную (разнозамещенные поданды). В работе показано, что применение полифосфорной кислоты в иммобилизованной на $\text{TiO}_2 \cdot \text{SiO}_2$ форме повышает хемоселективность реакции Биджинелли с участием полиэфирсодержащих ацетоацетамидов и приводит к увеличению выходов целевых продуктов.

Следует отметить значительную **научную новизну** проведенного исследования, особенно изучение асимметрической реакции Биджинелли с участием СН-активных подандов в присутствии таких хиральных индукторов как *L*-пролин, 4-гидроксипролин, *D*-винная кислота, а также 4-гидроксипролинсодержащий поданд.

Практическая значимость рецензируемой работы состоит в разработке удобных методов синтеза СН-активных подандов и дигидропиримидинсодержащих подандов, а также выявлении соединения-кандидата, рекомендованного для исследования терапевтического эффекта при лечении зараженных туберкулезом животных.

В целом, работа является законченным исследованием, выполненным автором на высоком научном уровне. Привлечение современных физико-химических методов исследования обеспечивает полную достоверность полученных автором результатов. Результаты работы хорошо апробированы – доложены на профильных конференциях по химии и опубликованы в ведущих научных изданиях, рекомендованных ВАК.

Аргументированность в постановке цели, изящное решение синтетических задач, обоснованность выводов, а также научная и практическая ценность выполненного исследования дает возможность считать, что работа «Особенности реакции Биджинелли с участием с СН-активных подандов» удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, установленного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 с дополнениями от 21 апреля 2016 года № 335), а ее автор **Филатова Елена Сергеевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03. – Органическая химия.

Профессор кафедры полимерных
композиционных материалов, д. т. н., профессор

11 марта 2019 г.

Э.Т. Крутько

Белорусский государственный технологический
университет
ул. Свердлова, 13 а, г. Минск, 220006
тел (+375 44 723-06-32) e-mail: cla_krutko@gtu.by

Подпись д.т.н., профессора Крутько Э.Т.
заверяю:



Крутько Эльвира Тихоновна