

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации
Ращепкиной Дарьи Андреевны

«3-Нитробензофураны и 3-нитро-4*H*-хромены: сходство и различия в реакциях сопряженного и циклоприсоединения», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
1.4.3. Органическая химия

Современный прогресс в области органической химии неразрывно связан с поиском новых синтетических подходов к получению различных кислород- и азотсодержащих гетероциклов. Создание новых биологически активных соединений невозможно без расширения методологических основ органического синтеза, что определяет актуальность исследования Ращепкиной Дарьи Андреевны, которое посвящено поиску и разработке синтетических стратегий для создания новых соединений на основе аддитивных реакций 3-нитробензофуранов и 3-нитро-4*H*-хроменов.

Основная цель работы заключалась в исследовании процессов деароматизации 3-нитробензофуранов в реакциях с нуклеофилами, 1,3- и 1,4-диполями и в сопоставлении их химических свойств со свойствами 3-нитро-4*H*-хроменов как представителей циклических β -нитровиниловых эфиров. При этом автором решался ряд нетривиальных задач: выявление закономерностей протекания реакций β -нитрозамещенных бензофуранов и 4*H*-хроменов с N- и C-нуклеофилами, а также с 1,3- и 1,4-диполями; изучение механизмических особенностей реакций 3-нитрозамещенных бензофуранов и 4*H*-хроменов с 1,3- и 1,4-диполями методами квантовой химии, а также исследование синтетического потенциала α -[2-(диметиламино)винил]- β -нитрозамещенных бензофуранов и бензохроменов в качестве диенофилов в реакциях с предшественниками *o*-метиленихинонов и аза-*o*-метиленихинонов.

Доказательства структуры полученных соединений выполнено с использованием современных физико-химических методов анализа, поэтому достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Результаты диссертационного исследования опубликованы в 5 статьях в рецензируемых научных журналах, рекомендуемых ВАК и входящих в международные базы цитирования WoS и Scopus. Автор принимала участие в конференциях различного уровня и опубликовала 7 тезисных докладов.

Работа представляет собой законченное научное исследование, выполнена на актуальную тему, научная новизна и практическая значимость работы не вызывают сомнений.

В ходе ознакомления с текстом автореферата возникли следующие вопросы:

1. Какие физико-химические методы, кроме РСА были применены для охарактеризации новых соединений?
2. Была ли изучена токсичность и биологическая активность полученных соединений? Если нет, то планируется ли исследование в дальнейшем?

Автореферат диссертации и опубликованные работы отражают основное содержание работы. Публикации автора подтверждают его высокий профессиональный уровень.

Диссертационная работа «3-Нитробензофураны и 3-нитро-4*H*-хромены: сходство и различия в реакциях сопряженного и циклоприсоединения» по новизне, практической значимости, достоверности результатов и обоснованности выводов удовлетворяет всем требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 с изменениями Постановлений Правительства РФ от: 21.04.2016 г. № 335; 02.08.2016 г. № 748; 29.05.2017 г. № 650; 20.03.2021 г. № 426, 26.10.2023 г. № 1786), а её автор Ращепкина Дарья Андреевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Кандидат химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия, инженер Химического института им. А.М. Бутлерова, отдела органической химии лаборатории исследований органических соединений Газалиева Алсу Мунировна

Почтовый адрес: 420008 г. Казань, ул. Кремлевская, д. 29/1

Телефон: +79656278861

Адрес электронной почты: avaliyahmetova@mail.ru

Наименование организации (полное/сокращенное): Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" / ФГАОУ ВО КФУ

Газалиева Алсу Мунировна

27.11.2024

