

Отзыв

на автореферат диссертации Марченко Андрея Владимировича
«Синтез и исследование систем с суперкороткими NHN водородными
связями на основе 1,8-бис(диметиламино)нафталина», представленной
на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 1.4.3. Органическая химия

1,8-Бис(диметиламино)нафталин благодаря целому ряду уникальных свойств привлекает внимание не только химиков-синтетиков, но и биохимиков. Вследствие специфического молекулярного строения 1,8-бис(диметиламино)нафталин является удобной моделью для изучения сильных коротких водородных связей, отличающихся высокой энергией и низким барьером протонного переноса, чем, как полагают, и объясняется легкость протекания биохимических реакций.

С учетом вышесказанного диссертационное исследование на тему «Синтез и исследование систем с суперкороткими NHN водородными связями на основе 1,8-бис(диметиламино)нафталина» имеет большую научную и практическую значимость.

Автором работы разработаны методы синтеза ранее неизвестных ди-, три- и тетразамещённых 1,8-бис(диметиламино)нафталинов, содержащих объёмные сферические заместители (Me, Br и SiMe₃) в нафталиновом кольце, а также их солей с HBF₄, рентгеноструктурные исследования которых выявили различное влияние пространственных эффектов на общую структуру молекул и строение внутримолекулярной водородной связи в катионах. Соискателем был предложен новый медь-катализируемый способ получения метоксипроизводных 1,8-бис(диметиламино)нафталина, а также возможность их региоселективного металлирования.

Принципиальных замечаний по работе нет. Автореферат производит благоприятное впечатление. Основные положения и выводы убедительно обоснованы. Полученные результаты представляют значительный интерес для специалистов, работающих в области органического синтеза. По диссертации опубликовано три статьи в рецензируемых журналах, входящих в перечень Scopus и Web of Science, а также тезисы докладов, представленных на конференциях различного уровня.

Таким образом, по актуальности темы, поставленным задачам, научной новизне и практической значимости, а также личному вкладу автора представленная работа Марченко Андрея Владимировича на тему: «Синтез и исследование систем с суперкороткими NHN водородными связями на основе 1,8-бис(диметиламино)нафталина» **полностью соответствует** требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в последней ред.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Марченко Андрей Владимирович,

заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Я, Саяпин Юрий Анатольевич, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.398.05 и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ.

Кандидат химических наук по специальности 1.4.3. (02.00.03) (органическая химия), ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией физической органической химии ФГБУН «Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук»

Саяпин Юрий Анатольевич
Контактные данные:
Телефон: +7 906 41 83 641
E-mail: sayapinscience@gmail.com

22 мая 2025

Адрес места работы:
344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, д. 41.
ФГБУН «Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук»

Подпись ведущего научного сотрудника, заведующего лабораторией физической органической химии ФГБУН «Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук» Саяпина Ю. А. заверяю

Подпись *Саяпина Ю.А.*
Заверяю:
Начальник отдела кадров
Велочьева О.А.
«22» мая 2025г.

