

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гуляева Дмитрия Александровича
«Фторированные и полифторированные триазинильные радикалы: синтез, структура, свойства и магнитно-структурные корреляции», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Диссертационная работа Гуляева Дмитрия Александровича посвящена получению новых фторированных и полифторированных радикалов Блаттера, установлению их структуры и свойств, в том числе магнитных и окислительно-восстановительных. Актуальность представленной работы обусловлена несколькими факторами. Во-первых, она интересна с фундаментальной точки зрения, поскольку расширяет довольно ограниченный ряд известных радикалов Блаттера, содержащих в качестве заместителя атом фтора. Во-вторых, работа обладает потенциалом практического применения, поскольку фторирование позволяет изменять и настраивать магнитные свойства изучаемых парамагнетиков, что имеет большое значение для целей дальнейшего практического применения, например, в молекулярной электронике.

Научная новизна работы состоит в оптимизации синтетических подходов к получению фторированных и полифторированных 1,3-дифенил-1,4-дигидробензо[е][1,2,4]триазин-4-ильных радикалов и установлении закономерностей влияния фторных заместителей на их химические, а также магнитные и окислительно-восстановительные свойства.

Диссертационная работа Гуляева Д. А. представляет собой цельный обоснованный материал с грамотно поставленной задачей и её экспериментальным решением. Использование современных физико-химических методов анализа и грамотная интерпретация данных определяет достоверность полученных результатов и сделанных автором выводов, что также подтверждается четырьмя публикациями в высокорейтинговых зарубежных (Catalysts, Cryst. Growth Des., Eur. J. Org. Chem.) и отечественных (Mendeleev Commun.) периодических изданиях.

Некоторые замечания и вопросы по тексту автореферата приведены ниже:

1. В автореферате довольно запутанная нумерация соединений, что существенно затрудняет восприятие материала. Так, например производные **1a, b** получают из **3a, b**, которые в свою очередь из **2a, b** и их уже из **6a, b**, не говоря о побочных соединениях **4a, b** и **5a, b**, которые получаются в одном синтезе с **2a, b**. И подобный подход к нумерации сохраняется на протяжении всего автореферата, тогда как, по нашему мнению, нумерация соединений должна быть последовательна: из **1a, b** получают **2a, b** и так далее до целевого **6a, b**.

2. В схеме 6 допущена опечатка в нумерации: производные **25a, b** обозначены как **24a, b**.

Сделанные замечания ни в коей мере не снижают значимости проделанной работы.

Таким образом, представленная диссертационная работа Гуляева Д. А. «Фторированные и полифторированные триазинильные радикалы: синтез, структура, свойства и магнитно-структурные корреляции» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющее важное значение для современной химии. По актуальности, научной и практической значимости, достоверности полученных результатов представленная диссертационная работа в полной мере соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Гуляев Дмитрий Александрович, заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Доктор химических наук (02.00.08 – химия
элементоорганических соединений),
профессор РАН,
зав. лабораторией лиганд-промотируемых реакций
Института металлоорганической химии
им. Г.А. Разуваева Российской академии наук

Скатова Александра Анатольевна

Кандидат химических наук (02.00.08 – химия
элементоорганических соединений),
старший научный сотрудник
Института металлоорганической химии
им. Г.А. Разуваева Российской академии наук

Копцева Татьяна Сергеевна

Нижний Новгород, ул. Тропинина, 49,
тел: +7 (831) 462-7709
e-mail: skatova@iomc.ras.ru;
koptseva@iomc.ras.ru

02 июня 2025 г.

Подпись Скатовой А.А. и Копцевой Т.С. заверяю:
Начальник отдела кадров



Муравьева Е.В.