

ОТЗЫВ

на соискателя Якушева Алексея Александровича, выполнившего диссертационную работу на тему: «Палладий- и медь-катализируемое аминирование в синтезе полимакроциклических соединений, содержащих структурные единицы азакраун-эфиров, порфиринов и каликс[4]аренов»

по специальности 02.00.03 – органическая химия

Якушев А.А. поступил в очную аспирантуру Института физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина РАН после окончания Химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова в 2011 году. За время обучения в аспирантуре он проявил себя способным и заинтересованным исследователем, постоянно совершенствующим теоретические и экспериментальные навыки, способным к продуктивной научной работе. Его диссертационная работа посвящена решению актуальной научной проблемы – синтезу полимакроциклических флуоресцентных хемосенсоров, содержащих структурные единицы азакраун-эфиров, порфиринов и каликс[4]аренов. В ходе выполнения данной работы он самостоятельно предлагал оригинальные подходы к решению поставленных задач, продемонстрировал тщательность и настойчивость при проведении экспериментальных исследований, владение техникой работы в инертной атмосфере и с малыми количествами веществ, свободное использование разнообразных каталитических методов (катализ комплексами палладия и меди), широкое варьирование условий проведения реакций, в том числе и в среде полиэтиленгликолей, умение применять спектроскопические методы (ЯМР, масс-спектрометрия МАЛДИ, спектроскопия УФ и флуоресценции) для доказательства строения полученных соединений и исследования их в качестве хемосенсоров на катионы металлов, навыки применения компьютерных методов для расчета констант устойчивости комплексов. Следует подчеркнуть проводимый им постоянный анализ литературных данных для оптимизации исследований и сравнения собственных достижений с мировым уровнем.

В ходе исследования А.А. Якушев являлся исполнителем в грантах РФФИ и участвовал в совместной исследовательской работе в рамках российско-французского научного сотрудничества. Его отличает высокое чувство ответственности, умение поддерживать творческую и доброжелательную атмосферу, способствующую успешному достижению результата, хозяйственность, аккуратность и разнообразные умения в области столярного и слесарного дела. А.А. Якушев лично участвовал в научных конференциях с докладами, самостоятельно готовил научные публикации и текст диссертации. По результатам его работы опубликовано 7 научных статей в российских и зарубежных журналах, 9 тезисов докладов на российских и зарубежных научных конференциях.

Считаю, что А.А. Якушев является сложившимся научным исследователем, способным самостоятельно решать сложные научные проблемы, и, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности органическая химия (02.00.03).

Научный руководитель:
д.х.н. (02.00.03), ведущий научный сотрудник
кафедры органической химии Химического факультета ФГБОУ ВО
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
Адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, д.1, стр. 3; тел.: 8(495)939-11-39
E-mail: averin@org.chem.msu.ru

 Аверин Алексей Дмитриевич
Личную подпись
Заведующий кафедрой органической химии
Нач. о. химии

Ларионова Н.