

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Аствацатурова Дмитрия Александровича «Подвижность жидкостей, интеркалированных в межплоскостное пространство оксида графита, по данным спектроскопии ЭПР», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 Физическая химия (химические науки)

Аствацатуров Дмитрий Александрович поступил на Химический факультет Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» в 2015 г. и окончил его в 2021 г. Свою научную деятельность на кафедре химической кинетики в лаборатории химической кинетики он начал в 2017 году, являясь студентом третьего курса. После окончания в 2021 г. факультета он поступил в очную аспирантуру кафедры химической кинетики, где проходит обучение по настоящее время. В настоящее время Аствацатуров Д.А. одновременно с продолжением обучения в аспирантуре работает научным сотрудником в лаборатории кинетики механохимических и свободно-радикальных процессов им. В.В. Воеводского Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук (ФИЦ ХФ РАН)».

Диссертационная работа, выполненная Аствацатуровым Д.А., посвящена выяснению природы молекулярной подвижности низкомолекулярных полярных веществ, интеркалированных в межплоскостное пространство оксида графита. Проведенное им исследование является оригинальным, целостным, характеризуется актуальностью, научной новизной и практической значимостью.

В ходе выполнения диссертационной работы Аствацатуров Д.А. успешно использовал экспериментальные методы стационарной и импульсной спектроскопии электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) в рамках методики спинового зонда, рентгенофазового анализа и дифференциальной сканирующей калориметрии. Он адаптировал метод спинового зонда, широко использовавшийся при определении подвижности молекул в полимерах, биологических мембранах, жидких кристаллах, для оценки подвижности веществ в принципиально ином материале - межплоскостном пространстве оксида графита, разработал методику работы с этим не простым объектом, обеспечивающую воспроизводимость получаемых результатов. Став высококвалифицированным специалистом в области ЭПР спектроскопии, он освоил и активно применял столь необходимые для проводимого им исследования методы квантовой химии и математического моделирования.

Аствацатуров Д.А. является автором 5 публикаций в рецензируемых журналах по теме диссертационной работы, индексируемых в международных базах данных Web of

Science, Scopus, RSCI, являлся исполнителем гранта РФФИ. Он неоднократно представлял результаты своей работы в виде устных и стендовых докладов на российских и международных научных конференциях, на которых его выступления были отмечены дипломами конкурсов докладов молодых ученых.

Аствацатуров Д.А. зарекомендовал себя перспективным педагогом, работая в качестве руководителя студента факультета Фундаментальной и Физико-Химической Инженерии МГУ имени М.В. Ломоносова.

За время обучения в аспирантуре и работы над диссертацией Аствацатуров Д.А. проявил себя как перспективный самостоятельный исследователь, хороший экспериментатор, доброжелательный коллега и педагог. Как научный руководитель, я считаю, что диссертационная работа Аствацатурова Д.А. представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, которая полностью соответствует требованиям пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете им М. В. Ломоносова, предъявляемых к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук.

Заведующий кафедрой химической кинетики
Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
профессор, доктор химических наук (специальность 1.4.14 - Кинетика и катализ)

Мельников Михаил Яковлевич
Москва, Ленинские горы, д.1, стр.3
Химический факультет
+7(495) 9391814