

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе Тихонова Дмитрия Сергеевича «Исследование структуры и внутренней динамики свободных молекул с плоскими и сферическими ароматическими ядрами методом газовой электронографии», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04. – физическая химия

Д.С.Тихонов поступил в 2009г. на химический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, который успешно окончил в 2014г., получив диплом по специальности «Химия». В период с 2014 года по настоящее время обучается в очной конкурсной аспирантуре химического факультета. Успешно сдал кандидатские экзамены. Ему присуждена стипендия МГУ имени М.В. Ломоносова молодым преподавателям и научным сотрудникам на 2017 год.

С первого курса обучения на химическом факультете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Д.С. Тихонов занимался научной работой в лаборатории электронографии кафедры физической химии. Он проявлял глубокий интерес к научным проблемам структурной химии, в совершенстве овладел методиками получения структурных параметров на основе данных электронографического эксперимента, изучил методы определения структуры молекул из спектроскопических данных, а также освоил теоретические методы квантовой химии и молекулярной динамики. К работе всегда относился творчески, проявлял трудолюбие и настойчивость. За годы обучения в аспирантуре его творческий потенциал раскрылся в полной мере.

В диссертационной работе Д.С. Тихоновым на высоком экспериментальном и теоретическом уровне изучены молекулярные структуры 6-ти сложных элементоорганических соединений, половина из которых характеризуется внутримолекулярными движениями большой амплитуды, т.е. значительной нежесткостью. В ходе проведённых исследований диссертантом в полной мере использованы современные возможности метода газовой электронографии в сочетании с данными колебательной и вращательной спектроскопии и неэмпирических квантово-химических расчетов высокого уровня. Полученные им структурные результаты имеют несомненную научную значимость и новизну. Они включены в международное справочное издание Landolt-Börnstein и базу данных MOGADOC. Диссертация Д.С. Тихонова включает также ряд принципиально важных теоретических решений, касающихся, прежде всего, развития методики структурного анализа данных газовой электронографии, а также несколько полезных для их реализации программ.

Результаты диссертационной работы Д.С. Тихонова представлены восемью публикациями, в том числе шестью статьями в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых журналах, отвечающих требованиям ВАК, а также доложены на

международных и российских конференциях в виде устных и стендовых докладов. Кроме публикаций по тематике диссертации Д.С. Тихонов является автором еще 5 печатных статей в рецензируемых научных журналах.

Диссертационная работа Д.С. Тихонова выполнена на высоком современном уровне, является законченным научным исследованием, которое соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04. – физическая химия

3 марта 2017 года

Научный руководитель Хайкин Леонид Соломонович
доктор химических наук, ведущий научный сотрудник,
кафедра физической химии, химический факультет,
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3,
Тел: (495) 939-26-37 ; e-mail: lskhaikin@rambler.ru

