

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Тихонова Дениса Сергеевича
"Исследование структуры и внутренней динамики свободных молекул с плоскими
и сферическими ароматическими ядрами"
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.04 – физическая химия

Актуальность выполненного исследования не вызывает сомнений. Геометрические и энергетические параметры лежат в основе важных промышленных технологий, разработки теоретических основ реакционной способности химических соединений и проверки теоретических моделей, характеризующих природу химической связи и строение молекул.

Концепция ароматичности является одной из основных в современной химии. Это обстоятельство придает особое значение структурным исследованиям соединений данного класса в газовой фазе.

Научная новизна работы подчеркивается специфичностью выбранных объектов. Об этом очень ясно и четко изложено в диссертации.

Цель и задачи работы сформулированы вполне конкретно. Полученные основные результаты работы соответствуют поставленным задачам.

Достоверность полученных результатов обеспечивается использованием современного экспериментального оборудования, передовых методик и компьютерных программ.

Замечаний принципиального характера нет. Однако, следует отметить:
1) выражение «...молекулы с ... ароматическими ядрами...» является не удачным, лучше вместо слова *ядра* использовать слово *системы*.

2) для молекулы пиразинамида на стр. 9 написано, что "... связь C1–N2 существенно длиннее связи C3–N2", однако эти связи в пределах ошибки не различимы.

3) химическая значимость работы была бы выше, если бы были сделаны количественные оценки степени ароматичности и их сравнение со стандартными соединениями, а также оценка энергии водородной связи в молекуле пиразинамида.

Считаю, что представленная Тихоновым Д.С. диссертация «Исследование структуры и внутренней динамики свободных молекул с плоскими и сферическими ароматическими ядрами» является научно-квалификационной работой и соответствует критериям, установленным п. 9 "Положения о присуждении ученых степеней" (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия.

Доктор химических наук, профессор,
заведующий кафедрой аналитической химии
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный технологический институт
(технический университет)»

190013, г. Санкт-Петербург
Московский просп. 26,
тел.: 8(812)316-2991
zaremba@technolog.edu.ru

Зарембо Виктор Иосифович

Подпись

Начальник отдела

20.04.2017

