

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу

Агеева Георгия Геннадьевича

«Электронографическое исследование ряда производных диазиридинов в газовой фазе»

Агеев Г. Г. выполнял диссертационную работу в лаборатории газовой электронографии, кафедры физической химии. Его исследование посвящено актуальной теме – теоретическому и экспериментальному исследованию строения биомолекул ряда диазиридинов.

Целью работы Агеева Г. Г. являлось определение конформационного состава и молекулярной структуры ряда диазиридинов (тетрамезина, 1,2,3-триэтилдиазиридина, 6-метил-1,5-диазабицикло[3.1.0]гексана и 3,3,6-триметил-1,5-диазабицикло[3.1.0]гексана) в газовой фазе методом газовой электронографии с привлечением квантово-химических расчетов. В задачи входила обработка и интерпретация полученных данных из газового электронографического эксперимента, проведение структурного анализа на основе выбранных молекулярных моделей.

Агеев Г. Г. проявил себя самостоятельным, ответственным и грамотным специалистом, им выполнен большой объём обработки экспериментальных данных газовой электронографии в совокупности с квантово-химическими расчетами. Аспирант грамотно анализировал литературные источники по проблематике исследования, проводил первичную обработку электронограмм, принимал участие в обсуждении и интерпретации полученных экспериментальных данных. Занимался подготовкой основных результатов работы для представления на

международных и всероссийских научных конференциях, а также в виде статей в научные журналы.

Значимость работы Агеева Г. Г. состоит в получении данных по структуре и конформационному составу вышеописанных энергоемких соединений, что представляет ценную информацию для фундаментальной химии, топливной химии, а в перспективе – для практической биохимии, а также структур родственных молекул.

Работа выполнена при финансовой поддержке грантов Российского фонда фундаментальных исследований – проекты № 19-33-90274 Аспиранты, 20-03-00747 А.

По итогам работы можно заключить, что все поставленные цели достигнуты Агеевым Г. Г. в полной мере, а научные результаты представляют интерес для дальнейших исследований и расширяют поле знаний в области структурной химии. Работа аспиранта представляет собой завершённое и глубокое исследование, поэтому может быть представлена к защите диссертации на соискание учёной степени кандидата наук.

Научный руководитель:
доктор химических наук

Игорь Федорович Шишков

16.09.2022

