

Отзыв научного руководителя на выпускную квалификационную работу

Сиавичай Мендоса Марии Хосе

**«Исследование спектра поглощения гексафторизопропанола
в области обертонов валентного колебания группы ОН».**

Целью выпускной работы магистрантки Марии Хосе Сиавичай Мендоса было изучение спектра поглощения молекулы, относящейся к классу фторированных спиртов: гексафторизопропанола ((CF₃)₂-CH-OH, ГФИП). Это вещество интересно тем, что оно является продуктом метаболизма одного из популярных летучих анестетиков - севофлурана и одним из прекурсоров при его синтезе, следовательно, ГФИП применяется в важной отрасли современной науки - биохимии пептидов. В то же время, спектроскопия этого соединения до сих пор недостаточно изучена, в частности в литературе нет данных о характеристиках обертонов валентного колебания ОН. Таким образом, тема, предложенная для магистерской выпускной квалификационной работы является достаточно актуальной.

В ходе выполнения работы магистрантка научилась регистрировать инфракрасные спектры газообразных образцов с помощью Фурье-спектрометра NICOLET6700, освоила методику обработки спектров, научилась определять положения и интегральные интенсивности полос поглощения. Параллельно с экспериментальной работой она занималась квантово-химическими расчетами с использованием пакета программ Gaussian.

В целом, при работе над диссертацией магистрантка не проявила большого интереса к предложенной теме и не уделяла занятиям достаточно времени. К сожалению, результаты не удалось довести до публикации в рецензируемом журнале. Они были представлены только в качестве постерного доклада на всероссийской конференции "Наука СПбГУ 2022".

26 мая 2023 г.

Научный руководитель
доцент кафедры молекулярной спектроскопии,
доцент, канд. ф.-м. н.



Меликова Сона Меджидовна