

Отзыв научного руководителя на аспиранта Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Лякаева Дениса Владимировича
представившего к защите диссертацию
«Термодинамика органических производных
пятивалентной сурьмы»

на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.04 – Физическая химия (химические науки)

Лякаев Денис Владимирович в 2017 году окончил магистратуру ННГУ им. Н.И. Лобачевского по направлению 04.04.01 – Химия с отличием; являлся лучшим выпускником ННГУ 2017 года. Осенью этого же года Лякаев Д.В. поступил в очную аспирантуру ННГУ им. Н.И. Лобачевского по специальности 02.00.04 – Физическая химия (химические науки).

Научная работа Лякаева Д.В. посвящена актуальному направлению – исследованию термодинамических свойств органических соединений пятивалентной сурьмы, которые находят широкое применение в качестве лекарственных препаратов, биоцидов, фунгицидов, катализаторов полимеризации, фотокатализаторов деструкции полимеров, антиоксидантов. Изучение термодинамических свойств, а также получение закономерностей их изменений от состава и структуры соединений, представляют собой важную и актуальную задачу. Стандартные термодинамические свойства перспективных сурьмаорганических соединений необходимы как данные фундаментального характера.

Тему научной работы Лякаева Д.В. следует считать актуальной и важной в фундаментальном и практическом аспектах. Полученные им величины являются справочными данными и могут быть эффективно использованы для расчетов и оптимизации теплофизических процессов с участием металлоорганических соединений, а выявленные зависимости изменений термодинамических характеристик будут применяться для прогнозирования свойств новых соединений этого класса.

Актуальность, новизна и значимость исследований подтверждены рядом наград и стипендий, которыми был удостоен Лякаев Д.В.: стипендия Президента РФ (2020 г.), стипендия Правительства РФ (2019 г.), стипендия имени академика Г.А. Разуваева (2018 – 2020 гг.), специальная стипендия для аспирантов ННГУ им. Н.И. Лобачевского (2017 – 2018 гг.), специальная стипендия «Научная смена» для магистрантов ННГУ (2016 г.), призовое место на Международной научной конференции молодых ученых по химии «Менделеев – 2015» (Санкт-Петербург), диплом «Лучший доклад» на Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2019» (Москва).

По теме диссертации Лякаевым Д.В. в соавторстве опубликовано 9 статей в ведущих рецензируемых журналах, цитируемых базами Web of Science и Scopus и лично представлены доклады на международных и всероссийских конференциях.

В ходе выполнения работы Лякаев Д.В. успешно освоил методику прецизионного калориметрического эксперимента и принципиальные методики обработки полученных результатов, подготовил научные публикации и материалы диссертации. Лякаев Д.В. проявляет себя как инициативный, трудолюбивый, ответственный, грамотный и интересующийся молодой исследователь.

Будучи студентом химического факультета, Д.В. Лякаев начал работать в лаборатории химической термодинамики НИИ Химии ННГУ им. Н.И. Лобачевского и является исполнителем грантов РФФИ, а также являлся исполнителем проектной части Государственного задания Минобрнауки РФ. С октября 2019 года является младшим научным сотрудником кафедры физической химии ННГУ им. Н.И. Лобачевского.

Лякаев Д.В. принимает активное участие в проведении занятий со студентами специального практикума по химической термодинамике, в подготовке курсовых и дипломных работ. Профессионально и доступно обучает студентов работе на прецизионной калориметрической аппаратуре.

Маркин Алексей Владимирович
доктор химических наук (02.00.04 – Физическая химия), профессор,
заведующий кафедрой физической химии Федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского».
603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23.
Тел.: +7 910 878 11 25; markin@calorimetry-center.ru

«21» сентября 2020 г.

