

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Саматова Айзата Алмазовича «Термохимия фазовых переходов и сольватации алифатических соединений при 298,15 К», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. – физическая химия

Диссертационная работа Саматова А.А. посвящена разработке методов определения энтальпий фазовых переходов алифатических соединений с помощью (преимущественно) метода калориметрии растворения. Автореферат диссертации хорошо структурирован, написан доступным языком. Соискателем проделана огромная экспериментальная работа, выполнен критический анализ большого числа литературных данных, показана принципиальная возможность и ограничения аддитивных методов для расчета различных термодинамических величин. Данное исследование представляет интерес с практической и с научной точки зрения. Предложенные методы могут быть использованы для определения термохимических величин для ранее не изученных соединений, а также соединений, работа с которыми сопряжена с определенными сложностями (труднолетучие, труднорастворимые, ядовитые, гигроскопичные вещества и др.). Как данные полученные экспериментально, так и данные, рассчитанные с помощью предложенных аддитивных схем, представляют большую ценность для верификации квантово-химических расчетов и разработки моделей силовых полей в методе молекулярно-динамического моделирования.

По тексту автореферата Саматова А.А. имеются следующие замечания:

- 1) По-видимому, имеет место ошибка в количестве соединений, для которых энтальпия растворения в *n*-гептане при 298,15 К была определена впервые. Тогда как на стр. 4 указано, что их число составляет 125, на стр. 10 оно возросло до 137.
- 2) Обращает на себя внимание тот факт, что среди опубликованных работ только одна статья вышла за первым авторством соискателя.

Среди прочих несущественных недостатков автореферата можно выделить наличие тавтологий и повторяющихся элементов текста, несогласованность некоторых предложений и фрагментов, избыточное количество однотипных рисунков (рис. 1-9).

Вышеуказанные замечания, однако, ни в коей мере не снижают оригинальность и научную значимость работы, а по актуальности, научной новизне, практической и теоретической значимости, объему выполненных экспериментальных и расчетных работ, достоверности полученных результатов и выводов диссертационная работа Саматова Айзата Алмазовича «Термохимия фазовых переходов и сольватации алифатических соединений при 298,15 К» соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24

сентября 2013 г., а ее автор, Саматов Айзат Алмазович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. – физическая химия.

Кандидат химических наук по специальности
«02.00.04 – Физическая химия»
доцент кафедры «Нанотехнологии и биотехнологии»
Нижегородского государственного технического
университета им. Р.Е. Алексеева
Агеенко Вера Николаевна

« 17 » ноября 2022 г.

Адрес: ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», кафедра «Нанотехнологии и биотехнологии», 603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24; тел. 8 (831) 436-03-61;

e-mail: vera.n.ageenko@gmail.com