



Universität Rostock, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
D-18051 Rostock

«Институт органической и физической химии им. А. Е. Арбузова»

Учёному секретарю
диссертационного совета,
кандидату химических наук
А.В. Торопчиной

Institut für Chemie
Abt. Physikalische Chemie
Prof Dr. Sergey P. Verevkin
Albert-Einsteinstrasse 27
18059 Rostock, Germany
Telefon: 0381/ 498 6508/
Telefax: 0381/ 498 6502

e-mail:
sergey.verevkin@uni-rostock.de

website:
<https://www.chemie.uni-rostock.de/arbeitsgruppen/physikalische-chemie/prof-dr-sergey-verevkin/>

Rostock, 26. September 2022

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бузюрова Алексея Владимировича «Новый подход к определению давления пара труднолетучих соединений методом сверхбыстрой калориметрии», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. «Физическая химия»

Диссертация Бузюрова А. В. посвящена развитию экспериментальных методов измерения давления насыщенного пара низколетучих соединений и получению величин фазовых переходов кристалл - газ, жидкость - газ и кристалл – жидкость. Экспериментальные измерения теплоемкости, необходимые для интерпретации результатов, также имеют самостоятельную ценность. Автором получено большое количество новых экспериментальных данных по давлениям пара, энтальпиям испарения, сублимации, плавления и теплоемкостям для производных ацетанилида, некоторых гормонов и металлокомплексных соединений. Автором разработаны методики оценки скорости потери массы с поверхности образца при работе со сверхбыстрыми сканирующими калориметрами. Эти методики существенно улучшили надежность измерения давлений пара при помощи сверхбыстрых сканирующих калориметров. Разработанные методики кроме практического значения позволили расширить понимание диффузионных процессов в газовой фазе и сформировать систему уравнений для скорости потери массы в неподвижном газе-носителе.

позволяющую учитывать влияние процесса потери массы на калориметрический сигнал при использовании сверхбыстрых калориметров.

Результаты диссертационной работы были представлены и обсуждены в рамках 10 конференций и семинаров, а также частично опубликованы в основных международных термодимических журналах. По актуальности, научной новизне, практической и теоретической значимости, объему выполненных экспериментальных исследований, достоверности полученных результатов и выводов диссертационная работа Бузюрова Алексея Владимировича «Новый подход к определению давления пара труднолетучих соединений методом сверхбыстрой калориметрии» соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор, Бузюров Алексей Владимирович, заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Профессор кафедры физической химии
Университет города Росток (Германия)
Веревкин Сергей Петрович