

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Дышековой Фатимы Феликсовны
«Поверхностное натяжение расплавов свинца и висмута с участием лития и
смачиваемость ими реакторных сталей», представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности
01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника

Исследования теплофизических и поверхностных свойств высокоактивных щелочных металлов и их сплавов связаны с большими экспериментальными трудностями, вследствие которых имеется дефицит данных в литературе. В связи с этим настоящая работа посвящена актуальной проблеме изучения поверхностных свойств сплавов системы свинец-висмут-литий, а также расчетам термодинамических характеристик поверхностей этих систем.

Учитывая особенности свойств лития и его сплавов со свинцом и висмутом, Ф.Ф. Дышековой и ее научным руководителем модернизированы и созданы новые приборы для комплексного изучения плотности, поверхностного натяжения, работы выхода электрона и смачиваемости твердых поверхностей. Соискателем впервые экспериментально получены данные по поверхностным свойствам бинарных и тройных сплавов систем свинец-литий, висмут-литий и свинец-висмут-литий, рассчитаны адсорбция лития в сплавах систем Pb–Li, Bi–Li и Pb–Bi–Li и предельной поверхностной активности лития.

Основные результаты достаточно полно опубликованы в журналах из списка ВАК и неоднократно были представлены на всероссийских и международных научных конференциях и симпозиумах.

К недостаткам работы можно отнести недостаточно полное описание методики подготовки исследуемых образцов с участием лития.

По уровню проведенных исследований, актуальности выбранной темы, степени обоснованности научных положений и выводов диссертационная работа «Поверхностное натяжение расплавов свинца и висмута с участием лития и смачиваемость ими реакторных сталей» удовлетворяет всем требованиям, установленным пунктом 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842), а ее автор - Дышекова Фатима Феликсовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.14 – Теплотехника и теоретическая теплотехника.

Зав. кафедрой «Физика конденсированного состояния»
доктор физ.-мат. наук,
профессор

Умхаева Зарган Сайпудиновна

364907, ЧР, г. Грозный,
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»,
ул. Шерипова, 32
e-mail: fks_chgu@mail.ru
тел.: 8(928) 642-36-98

