

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ШЕРИЕВОЙ Эльвиры Хусеновны «Влияние адсорбции компонентов на поверхностное натяжение расплавов бинарных систем с устойчивыми химическими соединениями типа A_nB_m », представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук 01.04.07 – Физика конденсированного состояния

Диссертационная работа Шериевой Э. Х. посвящена актуальной проблеме – изучению влияния адсорбции компонентов на поверхностное натяжение расплавов бинарных систем с устойчивыми химическими соединениями типа A_nB_m . В работе анализируются проблемы, актуальные как для науки, так и для практики; проанализированы и обобщены, а также верифицированы методы решения ряда проблем физики конденсированного состояния, которые могут найти широкое применение во многих разделах физики конденсированного состояния и отраслях прикладного материаловедения, в частности при создании материалов с заданными поверхностными свойствами, нанесении функциональных покрытий и т.д. Поэтому тема диссертации Шериевой Э. Х., несомненно, является актуальной.

Автореферат написан хорошим понятным языком.

К наиболее важным результатам диссертации следует отнести следующее:

1. Разработка методики расчета термодинамических характеристик бинарных металлических систем, в которых образуются устойчивые химические соединения;
2. Построение алгоритма расчетов термодинамических характеристик поверхностей с составлением программы для ПЭВМ, позволяющей производить верификацию экспериментальных данных.

Достоверность результатов подтверждается использованием современных методик исследования с применением статистических методов обработки данных.

Представленный в диссертации материал прошел широкое обсуждение на Международных и Российских конференциях. Количество статей и перечень научных журналов, в которых опубликованы основные результаты диссертации, соответствуют требованиям ВАК РФ (в том числе 7 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ по специальности).

К автореферату имеется замечание.

1. В работе не обоснован выбор бинарных металлических систем, а широкий охват их перечня затрудняет восприятие результатов работы.
2. Отсутствует анализ процессов, происходящих в выбранных системах при температурах образования и диссоциации химических соединений A_nB_m с учетом весового соотношения (концентрации) A/B .

Указанные замечания не снижают теоретической и практической ценности работы и не оказывают влияния на оценку диссертации.

Представленные в автореферате научные результаты свидетельствуют о том, что диссертационная работа «Влияние адсорбции компонентов на поверхностное натяжение расплавов бинарных систем с устойчивыми химическими соединениями типа A_nB_m » является завершенным научным исследованием, направленным на решение актуальной

научно-технической проблемы – изучению влияния адсорбции компонентов на поверхностное натяжение расплавов бинарных систем с устойчивыми химическими соединениями типа AnBm.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям, содержащимся в п.п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор ШЕРИЕВА Эльвира Хусеновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Профессор кафедры «Материаловедение
и композиционные материалы» Волгоградского
государственного технического университета,
д-р техн. наук по специальности 05.16.09 –
Материаловедение (машиностроение)

Шморгун Виктор Георгиевич

Доцент кафедры «Материаловедение
и композиционные материалы» Волгоградского
государственного технического университета,
канд. техн. наук по специальности 05.16.09 –
Материаловедение (машиностроение), доцент

Слаутин Олег Викторович

400005, Волгоград, пр. Ленина, 28,
Волгоградский государственный технический университет.
Тел. +7(844-2) 24-80-61, e-mail: mv@vstu.ru

