

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Трофимова Евгения Алексеевича

"Термодинамический анализ фазовых равновесий в многокомпонентных системах, включающих металлические расплавы",
представленной на соискание ученой степени
доктора химических наук
по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Цель работы и задачи, решение которых необходимо для ее реализации сформулированы автором на основе анализа обширного экспериментального материала, касающегося данных о термодинамических параметрах, активностях компонентов, состава металлических и интерметаллических включений, констант равновесия химических реакций сложных многофазных систем. Автором проанализированы также имеющиеся методы термодинамического моделирования таких систем. Все это позволило взять за основу термодинамического анализа систем «жидкий металл-сопряженные сложные фазы» расчет поверхностей растворимости компонентов в металле ПРКМ.

Автором предложен и последовательно реализован для большого числа систем на основе меди, никеля, свинца и олова алгоритм расчета диаграмм ПРКМ. Столь продуктивное применение этого метода обеспечено созданным автором программным комплексом, позволившим автоматизировать процесс расчета ПРКМ.

Результаты, полученных при работе над диссертацией, термодинамических исследований применены при решении практических задач в области цветной металлургии. Автор уделил внимание и процессу обучения методике построения ПРКМ для того, чтобы обеспечить подготовку квалифицированных пользователей для разработанного программного продукта.

Работа выполнялась в течение длительного периода. О ее высоком научном уровне говорит тот факт, что она полностью удовлетворяет как

традиционным требованиям по количеству публикаций из списка ВАК РФ – их более пятидесяти, так и новым, современным требованиям – у автора более 10 работ, вошедших в международные системы цитирования.

Представленная работа, начиная с 2001 года и по настоящее время, прошла апробацию на профильных научных конгрессах, симпозиумах, конференциях и семинарах различного уровня. Основываясь на тех докладах Трофимова Е.А., которые мне удалось прослушать, могу утверждать о высокой научной квалификации диссертанта.

Считаю, что актуальная работа, содержащая результаты более чем 10-летнего напряженного, плодотворного и целенаправленного научного труда удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. Автор работы Трофимов Евгений Алексеевич – высококвалифицированный исследователь, заслуживает присуждения ему искомой степени доктора химических наук по специальности 02.00.04 «Физическая химия».

Курганский государственный университет

г. Курган, ул. Гоголя, 25

тел.8(3522)23-06-37

e-mail: fizika@kgsu.ru

Зав. кафедрой общей физики

д.т.н., профессор

ВЕРНО:



Б.С. Воронцов

05.06.14