

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Вердиевой Заиры Надинбеговны*
«Фазовые равновесия в системах с участием галогенидов, сульфатов щелочных и
щелочноземельных элементов», представленный на
соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Интерес к разработке энергоемких теплоаккумулирующих материалов неуклонно растет. В первую очередь это связано с высокими значениями скрытой теплоты фазовых переходов для солевых эвтектических смесей из неорганических веществ.

З.Н. Вердиевой получен экспериментальный материал для 11 эвтектических смесей трех- и четырехкомпонентных солевых систем с использованием метода дифференциальной сканирующей калориметрии, синхронного термического анализа, рентгенофазового анализа, дифференциального термического анализа. Впервые получены значения энтальпий плавления эвтектических составов двух-, трех-, четырех- и пятикомпонентных систем.

Обработка результатов проводилась с использованием общих алгоритмов и комплексной методологии исследования многокомпонентных систем в сочетании с расчетными методами обработки результатов эксперимента.

Достижение поставленной цели и решение вытекающих из нее задач позволило автору предложить несколько теплоаккумулирующих составов, имеющих практическую значимость и обладающих патентной чистотой. З.Н. Вердиевой получено 4 патента.

Выводы по работе соответствуют цели и задачам работы. Это позволяет заключить, что цель исследования достигнута, и поставленные задачи в целом решены.

Результаты работы прошли апробацию на международных, всероссийских и региональных конференциях, что нашло отражение в материалах 12 тезисов докладов. Автором опубликовано 4 статьи в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК, одна статья, индексируемая в базе данных Scopus.

Текст реферата выстроен логично, но весьма лаконично. Обсуждение результатов могло бы быть более развернутым. Объем представленного иллюстрационного материала достаточен, что указывает на высокую работоспособность соискателя.

При ознакомлении с текстом автореферата возникает несколько вопросов:

1. В тексте автореферата, к сожалению, не отмечены перспективы развития исследований в данной области научных интересов. О каких перспективах можно говорить?
2. Насколько эффективны изученные солевые системы по сравнению с ранее известными при их практическом применении?

