

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кондратьевой Ольги Николаевны «Галлий-содержащие ферриты магния: свойства и применение в качестве пленок на подложках GaN», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.21 – химия твердого тела и 02.00.04 – физическая химия

Представленная на соискание ученой степени кандидата химических наук диссертационная работа является комплексным завершенным исследованием. В ней методами прецизионной калориметрии изучены температурные зависимости теплоемкостей нескольких образцов $Mg(Fe_{1-x}Ga_x)_2O_4$ в широком диапазоне температур. Проведена тщательная математическая обработка полученных кривых и рассчитаны характеристические температуры, а также стандартные термодинамические функции изученных соединений. Полученные сведения представляют собой справочные данные и могут быть впоследствии использованы для теплофизических и термодинамических расчетов процессов с участием данных соединений.

Отдельное место в диссертационной работе отводится исследованию магнитных свойств образцов $Mg(Fe_{1-x}Ga_x)_2O_4$. Так, определены и проанализированы температурные зависимости намагниченности указанных объектов.

В работе приводится обобщенный физико-химический анализ термодинамических и магнитных свойств соединений $Mg(Fe_{1-x}Ga_x)_2O_4$. На основании результатов комплексного исследования получены практически важные зависимости типа «термодинамическое свойство – состав».

Достоверность полученных результатов и обоснованность сделанных выводов не вызывает сомнений. Цель и задачи четко сформулированы, работа ясно изложена и хорошо структурирована.

Результаты исследований опубликованы в центральных изданиях, индексируемых Web of Science, Scopus, и представлены на престижных конференциях, они хорошо известны научной общественности, занимающейся различными аспектами исследования указанных соединений, а их обсуждение не вызывает никаких сомнений.

Замечаний по тексту автореферата и содержанию работы нет. На мой взгляд, представленная диссертационная работа содержит уникальные и важные теоретические и экспериментальные результаты.

Работа соответствует паспортам научных специальностей 02.00.21 – химия твердого тела и 02.00.04 – физическая химия (химические науки) и отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Кондратьева Ольга Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.21 – химия твердого тела и 02.00.04 – физическая химия.

Доктор химических наук, профессор,
(специальность 02.00.04 – физическая химия),
профессор кафедры физической химии
химического факультета
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»

Фомин Владимир Михайлович

«25» мая 2018 года

603950, Нижний Новгород,
пр-т Гагарина 23/5,
ННГУ им. Н.И. Лобачевского,
8 (831) 462-32-20
E-mail: niih325@bk.ru

