

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Насруллоевой Дилафруз Хикматуллоевны на тему «Модельный синтез и термодинамические характеристики боро- и алюмогидридов металлов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Диссертационная работа Насруллоевой Д.Х. посвящена чрезвычайно важной проблеме химии гидридов- развитию методов получения и исследования энергетических характеристик боро –и алюмогидридов металлов и гидроксида алюминия. Следует подчеркнуть, что программированный синтез водородных соединений бора и алюминия с целью обеспечения автоматизации этого процесса является достаточно актуальной задачей современной химической технологии.

В представленном автореферате диссертации подробно и логически последовательно описаны основные научные результаты, полученные автором, а также возможные их практические применения.

На мой взгляд, главным достоинством настоящего исследования является то, что автором впервые:

- 1) выполнен подробный термодинамический анализ процесса образования комплексных боро –и алюмогидридов соединений элементов IA, IIA групп и лантаноидов, на основе которого автором определены энтальпия образования газообразных ионов лантаноидов, энергии кристаллической решетки алюмогидридов лантаноидов по уравнению Капустинского;
- 2) найдены оптимальные условия получения алюмогидридов калия, рубидия, цезия и некоторых алюмогидридов лантаноидов;
- 3) разработан программированный синтез некоторых комплексных гидридов бора и алюминия.
- 4) разработан способ синтеза борогидридов лантаноидов механическим методом.

Имеются следующие замечания по автореферату:

- 1) для расчета энтальпии газообразных ионов лантаноидов использовалась формула (15), однако отсутствует оценка погрешности этого эмпирического выражения;
- 2) в приведенных на рисунке 4 зависимостях энергии кристаллической решетки борогидридов лантаноидов от порядкового номера отсутствуют какие-либо данные об ошибке эксперимента или точности расчета.

Указанные замечания не умаляют общую ценность работы. Автореферат диссертации написан лаконично, доходчиво, где полно и убедительно отражается суть работы и оставляет весьма приятное впечатление. Также отмечу, что автореферат написан хорошим литературным языком, что говорит о вы-

сокой общей культуре соискателя. Приятно отметить и тот факт, что полученные результаты прошли апробацию на шести различных международных конференциях, а также нескольких национальных конференциях.

Считаю, что диссертационная работа Насруллоевой Д.Х. отвечает всем требованиям ВАК Минобразования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, является законченной работой, обладающей научной новизной и большой теоретической и практической значимостью, а сама диссертантка бесспорно заслуживает присуждения ей искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Главный научный сотрудник
Научно-исследовательского института
Таджикского национального университета,
доктор физ.-мат. наук, профессор

Салихов Т.Х.

Заверяю:
Начальник ОК НИИ ТНУ

Рахматуллоева З.Х.

734025, Таджикистан, г. Душанбе, Ул. Рудаки 17, НИИ ТНУ.
Телефон: + (992) 919248311; e-mail: tsalikhov@mail.ru



08.11.2016