

«Утверждаю»

Заместитель директора
Агентства по химической,
биологической, радиационной и
ядерной безопасности НАНТ
по науке и образованию
к.х.н. Ахмедов М.З.
«22» января 2023 года



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совместной заседании лаборатории технических услуг Агентства по химической, биологической, радиационной и ядерной безопасности Национальной Академии наук Таджикистана и лаборатории комплексной переработки минерального сырья и промышленных отходов Института химии имени В.И. Никитина Национальной Академии наук Таджикистана по обсуждению диссертационной работе Исозода Диловаршох Тарика на тему: «Синтез и термодинамические характеристики энергоёмких веществ — гидридов элементов IA, IIA и лантаноидных групп на основе минерального сырья Таджикистана»

По итогам обсуждения диссертационной работы Исозода Диловаршох Тарика на тему: «Синтез и термодинамические характеристики энергоёмких веществ — гидридов элементов IA, IIA и лантаноидных групп на основе минерального сырья Таджикистана», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 02.00.01 — неорганическая химия (технические науки) на совместном заседании лаборатории технических услуг Агентства по ХБРЯ безопасности НАНТ и лаборатории комплексной переработки минерального сырья и промышленных отходов Института химии имени В.И. Никитина НАНТ сделано следующие заключение.

Исозода Диловаршох Тарик в 1986 году окончил химический факультет Таджикского государственного университета им. В.И. Ленина (ныне - Таджикский национальный университет) по специальности химия. С 1997 по 2000 годы он обучался на заочном отделении аспирантуры Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими (ТТУ) по специальности «Неорганическая химия». С 2014 по 2017 годы обучался в Институте энергетики Таджикистана по специальности «Электроснабжение».

Исозода Д.Т. начал свою трудовую деятельность в 1986 году преподавателем средней школы. С 1989 по 1993 годы работал в должности ассистента и старшего преподавателя (1994) кафедры общей химии ТТУ им. акад. М.С. Осими. С 1994 по 2006 годы работал в должностях старшего преподавателя, декан, зам. директора филиала ТТУ (2005-2006 гг, директор политехнического колледжа) в г. Курган-Тюбе. С 2006-2015 годы работал в должности проректора Института энергетики Таджикистана. С 2017 по 2017 годы работал в должности проректора Дангаринского государственного Университета. С 2017 по 2020 годы работал начальником Управления образования Хатлонской области. С 2020 по настоящее время работает Ректором Института энергетики Таджикистана.

Научный консультант: Бадалов Абдулхайр, доктор химических наук, профессор кафедры «Общая и неорганическая химия» Таджикского технического университета им. Акад. М.С. Осими, член - корреспондент Национальной Академии наук Таджикистана.

По итогам обсуждения диссертации принято, что наиболее существенными результатами, полученными соискателем, являются:

- разработка эффективных методов получения энергоёмких веществ на основе местного сырья;
- изучение их физико-химических свойств;
- определение термодинамических характеристик боро -, алюмогидридов элементов IA, IIA и лантаноидных групп таблицы химических элементов;
- установление закономерности изменения термодинамических свойств сходных гидридных соединений в пределах групп;
- математические модели.

Новизна выполненных исследования состоит в том что:

- впервые синтезированы энергоёмкие вещества с использованием в качестве исходных веществ боро- и алюмосиликатные руды Таджикистана;
- установлен механизм протекания процессов получения комплексных боро – алюмогидридов гидридов элементов IA, IIA и лантаноидных групп таблицы химических элементов;
- разработана принципиальная технологическая схема процессов и их термодинамическое обоснование;
- методом калориметрии определена теплота растворения и энтальпия образования некоторых боро – и алюмогидридов элементов IA и IIA групп таблицы химических элементов;
- установлена химическая схема процессов термического разложения комплексных борогидридов и алюмогидридов элементов IA, IIA групп Таблицы химических элементов и борогидридов лантаноидов;

- проведён системный анализ бинарных и комплексных боро – и алюмогидридов элементов IA, IIА и лантаноидов.

Практическая значимость полученных диссертантом результатов заключается:

- в синтезе энергоёмких веществ с применением исходных соединений, из местных минеральных руд;

- изучением термодинамических свойств гидридных соединениях элементов IA, IIА и лантаноидных групп, который носят справочный характер и пополняют банк термодинамических величин новыми данными.

- в изучение закономерности изменения свойств энергоёмких веществ в пределах групп таблицы химических элементов;

- в составление математические модели, позволяющие подобрать соответствующий гидрид с заранее заданными, «запрограммированными» характеристиками, отвечающими прикладных условий применения.

Оценка достоверности результатов исследования исследований:

-подтверждается параллельными экспериментами и химическим анализом образцов исходных веществ, полученных из местного сырья;

-обработка экспериментальных данных и материалов обеспечена применением независимых, современных прецизионных методов исследования;

- выводы и рекомендации сделаны на основе научного анализа и обработки теоретических, и экспериментальных материалов, с использованием современных средств вычислительной техники.

Личный вклад автора. Диссертация является результатом исследований автора в Агентстве по ХБРЯ безопасности НАНТ и Институте химии имени В.И. Никитина НАНТ с использованием современных приборов и оборудования и личный вклад автора состоит в постановке задач исследования, сборе, обработке и анализа литературных источников, определение методов решения поставленных задач, сборке экспериментальных установок, проведение эксперимента и обработке экспериментальных и расчётных данных. Им разработана математическая модель закономерности изменения термодинамических характеристик решётки гидридов элементов IA, IIА и лантаноидов в пределах групп таблицы химических элементов, составлены выводы, опубликованы материалы диссертации и сформулированы выводы и предложения.

По теме диссертации опубликованы 75 работ, в том числе 2 патента и монографии, которые достаточно полно отражают её содержание, из них 15 статей в научных журналах, рекомендованных ВАК Республики Таджикистан и 54 в материалах научных конференций различного уровня.

Диссертационная работа Исозода Диловаршоҳ Тарика на тему: «Синтез и термодинамические характеристики энергоёмких веществ — гидридов элементов IA, IIА и лантаноидных групп на основе минерального сырья Таджикистана», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук, соответствует требованиям, предусмотренным «Положением о порядке присуждения учёных степеней», утвержденным постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30.06.2021г., №267, необходимым для допуска её диссертации к защите.

Заключение принято на совместном заседании лаборатории технических услуг Агентства по ХБРЯ безопасности НАНТ и лаборатории комплексной переработки минерального сырья и промышленных отходов Института химии имени В.И. Никитина НАНТ.

Присутствовало на совместном заседании 24 человек. Результаты голосования «за» - 24 чел., «против» - нет, «воздержавшихся» - нет, протокол № 1 от 22 января 2023 года.

Заведующий лабораторией
технических услуг Агентства по
ХБРЯ безопасности НАНТ, к.т.н.



Б.Б. Баротов

Заведующий лабораторией
комплексной переработки минерального
сырья и промышленных отходов Института
химии им. В. И. Никитина НАНТ, к.х.н.



Тагоев М.М.



Тагоева М. М. - заведующий,
инженер о/а Рахмонова Д.Р.

Баротова Б.Б. заверяю
Старший инспектор о/а Шоафарава И.В.

