

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Азизова Олимджона Азизовича на тему: **«Получение борогидридов, алюмогидридов щелочных металлов, гидрида алюминия из минеральных руд Таджикистана и их физико-химические свойства»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – технология неорганических веществ.

Как видно из автореферата, работа Азизова О.А. выполнялась в течение более 10 лет в области синтеза, химии и технологии энергоемких веществ. Результаты этих исследований позволили выявить и обосновать механизмы, закономерности протекания и направленность многих реакций.

В работе Азизова О.А. отражены исследования по следующим направлениям:

- синтез боро- и алюмогидридов металлов через боро- и алюмосиликатные руды Таджикистана;
- модельный метод синтеза гидрида алюминия;
- синтез тяжёлых алюмогидридов металлов;
- разработка принципиальных технологических схем получения комплексных гидридов;
- термодинамическая оценка протекающих процессов и др.

Работа Азизова О.А. является логическим продолжением работ, которые были выполнены в Таджикистане. Отрадно, что Азизов О.А. изучил модельный синтез AlH_3 , что свидетельствует о хорошем уровне исследователя.

Представленная работа в области химии гидридов показывает личный вклад автора в области боро- и алюмогидридов металлов, который выражен в опубликованных статьях.

Азизовым О.А. синтезированы боро- и алюмогидриды щелочных металлов через хлориды бора и алюминия, а также синтезированы

алюмогидриды калия, рубидия и цезия по обменной реакции и изучены свойства этих комплексных гидридов.

Хотелось бы сделать несколько замечаний по автореферату:

1. Не показано преимущество механохимического синтеза перед традиционным синтезом гидридов.
2. Желательно было бы изучить кинетику распада комплексных гидридов при различных температурах, с целью изучения механизма термического разложения комплексных гидридов.

Однако сделанные замечания не умаляют ценность работы.

В целом, работа Азизова О.А. представляет собой законченное исследование, выполненное на хорошем научном и экспериментальном уровне, имеет важную научную и практическую значимость, вносит определенный вклад в химию гидридов бора и алюминия, и по объему и содержанию соответствует требованиям ВАКа при Президенте Республики Таджикистан к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – технология неорганических веществ.

Директор Института общей и неорганической химии Академия наук Республики Узбекистан,
доктор технических наук, профессор



Handwritten signature of Yul'nan Mansurov

Ю.Н. Мансуров

Подпись Мансурова Ю.Н.

УДОСТОВЕРЯЮ
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ИОНХА ВРУЗ
К.Х.Н. *Handwritten signature* ЯХИМОВА Г.В.

Адрес: Республика Узбекистан,
г.Ташкент, ул.Мирзо Улугбека, 77а,
тел.: 988 71 262-56-60