

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Ятимова Парвиза Мадаминовича на тему: «Хлорное разложение боросиликатных руд Таджикистана», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 - неорганическая химия.**

В последние годы производство бора и его соединений значительно расширилось в связи с их использованием в ядерной технике, при промышленном изготовлении топлива ракетных двигателей, особо твердых и жаропрочных сплавов, качественных сталей, борсодержащих бензинов, термостойких продуктов полимеризации, а также в связи с применением в качестве катализаторов.

Разработка эффективных способов переработки боросиликатных руд – данубритов с последующим обжигом и извлечением составляющих его полезных компонентов для дальнейшей их обработки с хлорами является актуальной задачей.

Диссертационная работа Ятимова П.М. посвящена исследованию процессов разложения борсодержащей руды - данубритов месторождения Ак-Архар хлорным способом.

К наиболее существенным научным результатам работы относятся:

- изучены физические и химические свойства боросиликатных руд;
- с помощью РФА, ДТА и химического анализа исследованы исходные вещества, полупродукты и конечные продукты;
- определены наиболее рациональные параметры низкотемпературного хлорного разложения;
- исследовано хлорное разложение борного сырья и борного концентратса;
- изучена кинетика процессов хлорного разложения боросиликатных руд;
- разработаны принципиальные технологические схемы переработки борного сырья и его концентратса методом хлорирования;

Актуальность и научная новизна не вызывают сомнения.

На основе проведенных работ автором изучены физико-химические свойства исходных материалов, промежуточных и конечных продуктов, а также растворов, получаемых при переработке хлорной способами. Методами рентгенофазового, дифференциального-термического и химического анализов определен химический состав исходного данубрита и остатка после хлорного разложения. Диссертантом также разработана принципиальная технологическая схема комплексной переработки боросиликатных и его концентратса хлорным способом.

Диссертационная работа Ятимов П.М. является самостоятельным, логически завершенным исследованием и выполнена на должном теоретическом уровне. Автором разработан хлорный способ переработки боросиликатной руды и его концентратса с использованием физико-химических методов исследования: дифференциального-термического и рентгенофазового анализов, и рассчитана кинетика процессов. Найдены оптимальные

параметры процесса хлорного разложения боросиликатного сырья - (данбурита и данбурилового концентрата) с максимальным извлечением оксидов бора, кальция, алюминия и железа. Автореферат работы охватывает основное содержание работы.

Диссертационная работа Ятимова П.М. представляет собой завершенное научное исследование, а полученные результаты, несомненно, имеют теоретическое и практическое значение.

В заключении необходимо отметить, что диссертационная работа выполнена на должном уровне, отвечает всем требованиям, предъявляемым кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 - неорганическая химия.

Доцент, кафедры «Общей химии»  
факультета химии и биологии  
КТГУ им. Н. Хусрава  
к.х.н.

 Болтаев М.А.

Подпись Болтаева М.А. заверяю:  
Начальник ОК КТГУ им. Н. Хусрава

 Амиршоев А.А.

