

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Валеева Дмитрия Вадимовича  
«Физико-химические основы получения глинозема и смешанных коагулянтов  
из бемит-каолининовых бокситов солянокислотным автоклавным  
выщелачиванием»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.16.02 — Metallургия черных, цветных и редких  
металлов

Представленная работа по сути посвящена комплексной переработке бемит-каолининовых бокситов с получением из них глинозема и смешанных коагулянтов. С учетом современного состояния дел в отечественной алюминиевой промышленности, когда сложилась вынужденная ситуация с зависимостью от поставок зарубежного сырья, тему диссертационной работы Валеева Д.В. следует отнести к безусловно актуальной.

Для решения поставленных задач автор на основании объективного и детального анализа различных способов вскрытия трудноперерабатываемого высококремнистого алюмосодержащего сырья, включая поисковые исследования по этой проблематике, показал преимущества использования соляной кислоты.

Следует отметить, что весь комплекс исследований от отбора проб до проведения испытаний предложенной технологической схемы выполнен научно последовательно и обоснованно. На всех этапах работы были использованы самые современные инструментальные методы анализа строения, структуры и состава изучаемых объектов, включая рентгеноструктурный, термический методы и электронную микроскопию.

Опираясь на объективные экспериментально полученные данные о закономерностях поведения исследуемых объектов при термическом воздействии, в условиях солянокислотного выщелачивания, используя также физико-химическое моделирование, автор обосновал оптимальные условия и режимы физико-химического воздействия на бемит-каолининовые бокситы и разработал принципиально новую технологическую схему их переработки.

Замечания:

1. Одной из заявленных целей работы является получение смешанных коагулянтов, однако из текста автореферата остались неясными ни их состав, ни свойства, ни рекомендуемые области применения.

2. Ряд формулировок, к сожалению, страдает стилистической небрежностью, например: на стр.16 *Физико-химическая модель была разделена на 2 резервуара...*; на стр. 17 *Четвертая глава посвящена*

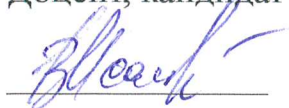
выделению гексагидрата хлорида...; на стр. 22 Разработана двухрезервуарная модель, позволяющая моделировать процесс...

Отмеченные замечания не снижают достоинств работы как в теоретическом, так и в прикладном плане.

Представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Валеев Д.В. заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 - Metallургия черных, цветных и редких металлов.

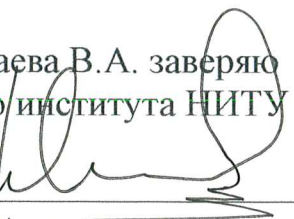
Национальный исследовательский технологический университет МИСиС  
/Москва 119049, Ленинский проспект, 4/  
Горный институт, кафедра «Физические процессы горного производства и геоконтроля»  
(499)230-25-70; e-mail fgrip@inbox.ru

Доцент, кандидат технических наук



Исаев Владимир Алексеевич

Подпись руки Исаева В.А. заверяю  
Директор Горного института НИТУ МИСиС



Мясков А.В.