

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЛОГИНОВОЙ Ирины Викторовны «Физико-химические основы технологии комплексной переработки бокситового сырья в концентрированных щелочных средах», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.02-Металлургия черных, цветных и редких металлов

Переработка низкокачественных бокситов и совершенствование комплексной технологии, снижение объема шламовых отходов, повышение экологических и экономических показателей производства являются основными современными направлениями в технологии глинозема. Решению данных крупных проблем развития отрасли и посвящена диссертационная работа Логиновой И.В., что имеет важное научное и практическое значение, а тема работы актуальна.

Безусловным достоинством работы является экспериментальная проработка всех технических предложений (выщелачивание спеков двух и трехкомпонентных шихт и спеков совместно с бокситами; декарбонизации известняка в печах спекания; переработка высокожелезистых красных шламов; разложение алюминатных растворов в присутствии модификаторов), научным обоснованием результатов, с разработкой малоотходных технологических схем и обязательным получением востребованного продукта (глинозема, концентратов редкоземельных элементов и тугоплавких металлов; красного шлама для черной металлургии и т.д.).

Научная и практическая ценность диссертационной работы Логиновой И.В. состоит еще в том, что в основе ее научных интересов и всех систематических исследований лежат бокситы Средне-Тимановского рудника, относящиеся к низкокачественным и потребовавшие от соискателя поиска новых технологических решений. Эта часть работы занимает достойное место в научных изысканиях (оптимизация выщелачивания; низкотемпературное спекание с каустической щелочью).

Научная и практическая достоверность экспериментальной части работы подтверждается публикациями в 12 научно-технических журналах, рекомендованных ВАК, и получением 9 патентов Российской Федерации. Работа выполнена на высоком научно-техническом уровне с использованием широкого набора современных исследовательских методик, выводы достоверны и не вызывают сомнений.

*Однако необходимо сделать ряд замечаний:*

1. В тексте автореферата отсутствуют разъяснения химической сути такого эффекта, как «удерживание кремнезема...» (стр. 11, 12 и далее), лежащего в основе нескольких технических решений.
2. В чем состоит суть математической модели процесса выщелачивания Средне-Тиманских бокситов (стр. 24) и чем она принципиально может отличаться от модели выщелачивания, например, гвинейских бокситов?

Несмотря на замечания и судя по автореферату, диссертационная работа Логиновой И.В. отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Логинова Ирина Викторовна, заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.02-Металлургия черных, цветных и редких металлов.

Зав. кафедрой общей химической технологии и катализа Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета), профессор, д. х. н. Власов Евгений Александрович

17.05.2016г.

 Власов Е.А.

198013, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д.26  
СПбГТИ(ТУ), кафедра общей химической технологии  
и катализа, тел. 316-55-12; 8-92  
e-mail: [ap1804@yandex.ru](mailto:ap1804@yandex.ru)

Подпись   
Начальник отдела кад

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

9.12.2016 г. 12