

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»

Диссертационная работа Логиновой И.В. посвященная, в первую очередь решению вопроса усовершенствования существующей технологии переработки бокситового сырья, а также решению вопроса комплексной переработки бокситов с применением новых технологических решений и с получением дополнительных товарных продуктов и концентратов, снижением негативного воздействия на окружающую среду красных шламов глиноземного производства является весьма актуальной. Все предложенные технические решения прошли серьезную экспериментальную проработку в лаборатории с апробацией некоторых из них в промышленных масштабах. Научная и практическая ценность работы заключается в возможности комплексной переработки низкокачественного сырья - бокситов Среднего Тимана с получением ряда товарных концентратов для черной металлургии и металлургии редких и тугоплавких металлов. Кроме того, показана возможность вовлечение в дальнейшем в переработку низкокачественного бокситового сырья, что существенно увеличивает сырьевую базу глиноземного производства. Научная и практическая достоверность проведенных экспериментальных исследований подтверждена 39 публикациями, в том числе - 12 статей в рецензируемых журналах согласно перечню ВАК РФ, 9 патентов РФ, 15 статей в отечественных журналах, сборниках докладов на научно-технических семинарах и конференциях, 3 учебных пособия, 2 из них с грифом УМО.

По содержанию автореферата имеются следующие вопросы:

1. Что из себя представляет ГАСН, выделенный в результате обескремнивания? Если это обычный гидроалюмосиликат натрия непостоянного состава и с небольшим выходом данного промпродукта, то стоит ли им заниматься в дальнейшем с целью выделения из него каустической щелочи и глинозема? Либо его можно доработать до цеолита кондиционного качества, тогда это совсем другая задача.
2. Как можно объяснить появление магнитных свойств красных шламов, полученных по предлагаемой альтернативной технологии безавтоклавного вскрытия бокситового сырья?
3. Насколько целесообразно выделение редких земель из красных шламов с точки зрения экономики технологии. Ведь существуют такие крупные источники редких земель как Хибинский апатитовый концентрат, содержание TR_2O_3 в котором составляет около 1% масс., не говоря уж новом источнике редких земель как Томторское месторождении, где содержание редких земель достигает десятков процентов. Могут ли красные шламы составить им конкуренцию.

4. Известно, что извлечению редких земель из красных шламов были посвящены большие исследования Ю.А. Лайнера. Что нового внесли работы диссертанта в решение данной проблемы?

Высказанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы. Диссертация Логиновой Ирины Викторовны отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» в редакции Постановления Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Логинова Ирина Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

ФГБУН Институт высоких температур РАН,
г. Москва, 125412, ул. Ижорская, д.13, стр.2

Главный научный сотрудник НИЦ-2 физико-
технических проблем энергетики ОИВТ РАН,
доктор геолого-минералогических наук
e-mail:delitzin@ihed.ras.ru
8-495-484-90-27 (служебн.)
06.06.2016 г.

Делицын Леонид Михайлович

Подпись руки Делицына Л.М. ~~заверяю~~
Учёный секретарь ОИВТ РАН,
д.ф.м.н.

Р.Х. Амиров