

ОТЗЫВ **научного руководителя**

о работе **Бараускас Алёны Эдуардовны** по кандидатской диссертации
«Переработка фторсодержащего техногенного сырья алюминиевого производства с
целью получения криолита»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности

2.6.2. Metallurgy of black, colored and rare metals

Бараускас Алёна Эдуардовна, аспирант (до августа 2022 г.) кафедры металлургии цветных металлов ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет» (ИРНИТУ). В настоящее время работает в АО «СибВАМИ» (г. Иркутск) менеджером отдела руководителей проектов.

Поступила на обучение в Иркутский государственный технический университет (в настоящее время – ИРНИТУ) в 2012 г., в 2016 г. с отличием окончила университет по направлению подготовки 22.03.02 «Металлургия» с присвоением квалификации «бакалавр». В 2018 г. с отличием окончила тот же университет по направлению подготовки 22.04.02 «Металлургия» с присвоением квалификации «магистр». В 2018 г. поступила на обучение в очную аспирантуру ИРНИТУ по направлению подготовки 22.06.01 «Технологии материалов», направленность «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Диссертационная работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-38-90212 «Изучение физико-химических закономерностей процесса гидрометаллургической переработки фторуглеродсодержащего техногенного сырья алюминиевого производства методами математического моделирования».

Актуальность проблемы, над решением которой проводила исследования Бараускас А.Э., обусловлена тем, что при производстве алюминия электролизом криолит-глиноземных расплавов образуется значительное количество техногенных отходов - отработанная футеровка электролизеров (ОФЭ), пыль электрофильтров, шлам газоочистки, хвосты флотации угольной пены. Данное сырье содержит ценные компоненты (в частности, фтор, натрий), который целесообразно извлекать с получением фтористых солей для возврата в процесс электролиза криолит-глиноземных расплавов.

Проблема снижения экологической нагрузки на территории вблизи предприятий по переработке ОФЭ и лежалого шлама, а также восполнение дефицита вторичного криолита за счет перевода корпусов электролиза на «сухую» газоочистку является актуальной при производстве первичного алюминия.

Актуальность работы подтверждается также ее соответствием приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники РФ и соответствуют Стратегии развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2035 года (Распоряжение Правительства РФ от 22.12.2018 № 2914-р) в части создания новых технологий переработки техногенного сырья металлургических производств.

Поставленные в диссертационной работе задачи были решены Бараускас А.Э. в полном объеме. Алёна Эдуардовна непосредственно участвовала в постановке це-

ли и задач исследований; анализе существующих способов переработки фторуглеродсодержащих отходов алюминиевого производства; организации и проведении каждого этапа исследований своей диссертационной работы; проведении моделирования, математической обработки экспериментальных данных и выполнении расчетов; обработке и обобщении полученных результатов, а также в их апробации на научных мероприятиях различного уровня; подготовке материалов к публикации; сопоставлении экспериментальных и теоретических данных; разработке технологической схемы щелочно-ультразвуковой переработки техногенного сырья; обработке полученных результатов, формулировке выводов и рекомендаций для дальнейшего развития исследований.

Теоретические и экспериментальные исследования Бараускас Алёны Эдуардовны нашли отражение в 15 публикациях, в т.ч. в 3 статьях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ (2 из которых также входят в международную реферативную базу данных Scopus), 1 статье в рецензируемом научном издании, входящем в международную реферативную базу данных Scopus, публикациях в других изданиях, а также в материалах международных, Всероссийских научных и научно-практических конференций; получены 1 патент РФ на изобретение и 2 свидетельства о регистрации государственных программ для ЭВМ. Имеется акт внедрения результатов работы в учебный процесс. А также акт от филиала ПАО «РУСАЛ Братск» в г. Шелехов об актуальности рассматриваемых вопросов переработки техногенного сырья алюминиевого производства.

При выполнении диссертации автор проявил себя как ответственный, организованный, исполнительный, способный самостоятельно и ответственно решать научные задачи исследователь; по моему мнению, Бараускас А.Э. является сложившимся научным работником.

Считаю, что автор диссертационной работы – Бараускас Алёна Эдуардовна – заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.2. Metallurgy черных, цветных и редких металлов.

05.05.2013

ФГБОУ ВО «Иркутский национальный
исследовательский технический университет»,
заведующая кафедрой
«Металлургия цветных металлов»,
доктор технических наук, профессор

Немчинова
Нина Владимировна

Почтовый адрес: 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83,
ИРНТУ, ауд. Е-124
раб. тел.: +7(3952)405116, сот. тел.: +79027673811
e-mail: ninavn@yandex.ru, ninavn@istu.edu



Подпись *Немчиновой Н.В.*
ЗАВЕРЯЮ
Общедоступный отдел ФГБОУ ВО «ИРНТУ»
Анас

Специалист по управлению
персоналом 1 категории

