

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николаева Андрея Юрьевича
«ПОЛУЧЕНИЕ ЛИГАТУР АЛЮМИНИЙ_СКАНДИЙ
В РАСПЛАВАХ KF-NaF-AlF₃-Sc₂O₃»,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 2.6.9 – Технология электрохимических процессов и защита
от коррозии

Данная диссертация посвящена решению такой важной и актуальной проблемы, как разработка электрохимического способа получения лигатур Al-Sc.

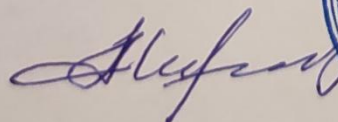
Используя комплекс современных электрохимических и физико-химических методов получены систематические данные по кинетике совместного электровыделения алюминия и скандия из расплавов KF-AlF₃-Sc₂O₃ и KF-NaF-AlF₃-Sc₂O₃ в зависимости от состава, а также установлены кинетические параметры и уточнен механизм электровыделения алюминия из данных расплавов.

В ходе выполнения работы разработан и апробирован на крупнолабораторный электролизер для энергоэффективного получения лигатур Al-Sc с содержанием скандия до 2,5 мас.%. Разработанные способы получения лигатур Al-Sc экспериментально апробированы в ООО «РУСАЛ ИТЦ».

Экспериментальный материал, приведенный в автореферате, является оригинальным. Совпадение результатов, полученных разными методами, широкая апробация результатов исследований на конференциях и в печати не подвергают сомнению достоверность основных выводов, сделанных диссертантом.

В связи с вышеизложенным считаю, что диссертационная работа «ПОЛУЧЕНИЕ ЛИГАТУР АЛЮМИНИЙ_СКАНДИЙ В РАСПЛАВАХ KF-NaF-AlF₃-Sc₂O₃» является научно-квалифицированной работой и соответствует, как по новизне, так и по объему представленного материала требованиям ВАК, а ее автор Николаев Андрей Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.9 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии.

Заведующий кафедрой химии,
технологии электрохимических производств и материалов электронной техники Учреждения образования
«Белорусский государственный технологический университет»,
кандидат химических наук, доцент



Черник Александр Александрович

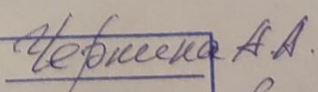
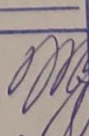
03.12.2021

Белорусский государственный технологический университет

Свердлова 13а, г.Минск, 220050

Тел.: +375 17 3274013; +375 25 9675148

E-mail: alexachernik@belstu.by

Подпись	
Свидетельствую:	
Начальник отдела кадров БГТУ	
«03» 12. 2021 г.	