Отзыв
на автореферат диссертации Архипова Степана Павловича
на тему «Электрохимическое поведение урана, хрома, железа и никеля в расплаве $LiF-BeF_2$», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.9. Технология электрохимических процессов и защита от коррозии

Диссертационная работа Архипова С.П. посвящена решению актуальной задачи – выявлению закономерностей электрохимического поведения никеля, железа, хрома и урана в расплавах $LiF-BeF_2$, перспективных для использования в качестве топливной соли и теплоносителя в жидкосолевых ядерных реакторах (ЖСР).

Для достижения поставленной цели автором синтезированы фторбериллатные расплавы, изготовлена экспериментальная установка для потенциометрических и поляризационных измерений с использованием бериллиевого динамического и никелевого капсулированного электродов сравнения, определены температурные и концентрационные зависимости равновесных потенциалов никеля, железа и хрома, выполнен термодинамический анализ образования дифторидов данных металлов в расплавленной смеси фторидов лития и бериллия, изучено электрохимическое поведение урана в расплаве фторидов лития и бериллия, выполнен термодинамический анализ вероятности протекания коррозионных процессов конструкционных материалов ЖСР в расплавах $0{,}66LiF-0{,}34BeF_2$ и $0{,}73LiF-0{,}27BeF_2$.

Научные положения, выносимые на защиту, выводы и рекомендации, изложенные в автореферате, несомненно, имеют научную новизну, в полной мере обоснованы и доказаны результатами теоретического анализа и экспериментальными данными.

Текст автореферата изложен логично, грамотным научным языком. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Основные положения диссертации отражены в 17 научных публикациях, в т.ч. в 6 статьях в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК, в 5 тезисах докладов российских и международных конференций и 6 патентах.

По автореферату и диссертации нет замечаний и вопросов.

Считаю, что диссертация «Электрохимическое поведение урана, хрома, железа и никеля в расплаве $LiF-BeF_2$» отвечает требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление правительства РФ от 24.09.2013 № 842 в действующей редакции), а её автор, Архипов С.П., заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.9. Технология электрохимических процессов и защита от коррозии.

Согласен с размещением моих персональных данных в сети Интернет.

Кандидат технических наук,
директор по науке негосударственного
частного образовательного учреждения
высшего образования «Технический
университет УГМК» Краюхин Сергей Александрович
20.01.2026

624091, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр. Успенский, 3;
тел. 8 (34368) 7-83-80;
s.krauhin@tu-ugmk.com

Подпись Краюхина С.А. заверяю:

Директор НЧОУ ВО «ТУ УГМК» В.А. Лапин