

Отзыв
научного руководителя
о работе соискателя ученой степени кандидата химических наук
Веселкова Сергея Николаевича
над диссертационной работой «Физико-химические особенности окисления
высокоэнтропийных сплавов»,
по специальности 1.4.4 «Физическая химия»

Веселков Сергей Николаевич в 2023 г. окончил аспирантуру ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» по направлению 22.06.01 «Технологии материалов».

В настоящее время работает в АО «Научно-исследовательский институт Научно-производственное объединение «ЛУЧ» (АО «НИИ НПО «ЛУЧ») в г. Подольск, Московская область в должности ведущего инженера. За время работы получил грамоту с благодарностью Главы городского округа Подольск за вклад в науку, эффективную работу и высокие достижения, а также грамоту с благодарностью и премию за активное участие в проектах повышения эффективности и реализацию лучшего проекта в рамках ежегодного конкурса предложений по улучшениям и проектов по развитию «Производственной системы «Росатом» среди работников организаций Госкорпорации «Росатом».

За время обучения в аспирантуре Веселков С.Н. являлся исполнителем в одном гранте РФФИ.

Диссертация Веселкова С.Н. посвящена систематическому изучению термодинамических и кинетических характеристик гетерогенных химических реакций окисления высокоэнтропийных сплавов, а также установлению закономерностей в последовательности образования оксидных фаз, сопряжённых с высокоэнтропийными сплавами. В ходе проведённого исследования ряда высокоэнтропийных и среднеэнтропийных сплавов были получены экспериментальные данные о физико-химических параметрах их взаимодействия с кислородом при высоких температурах. Расчетным путём были построены фазовые диаграммы, связывающие изменения в составе твёрдых металлических растворов, а также металлических расплавов, состав которых позволяет отнести их к высокоэнтропийным, с качественными

изменениями в составе равновесных сложных фаз.

При работе над диссертацией Веселков С.Н. соблюдал сроки выполнения индивидуального плана диссертационного исследования, проявил себя инициативным, организованным, самостоятельным и ответственным исследователем. В целом, Веселков С.Н. успешно справился со всеми задачами, поставленными в диссертационном исследовании.

Полученные результаты открывают путь для дальнейших исследований прикладного характера, поскольку подходы, используемые в работе, предусматривают возможность расширения круга возможных исследуемых сплавов, включая новые сплавы, имеющие перспективу применения в промышленности.

Результаты работы были доложены и обсуждены на 7 конференциях, 4 из которых международные или с международным участием. Основные материалы диссертации изложены в 8 печатных работах, из которых 4 публикации в изданиях, индексируемых в системах Web of Science и Scopus.

По моему мнению диссертационное исследование Веселкова С.Н. «Физико-химические особенности окисления высокоэнтропийных сплавов» представляет собой законченную квалификационную работу, соответствующую всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Веселков Сергей Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 «Физическая химия».

Научный руководитель
доктор химических наук, доцент, профессор
кафедры материаловедения и физико-химии
материалов
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский
государственный университет (национальный
исследовательский университет)»

Трофимов Евгений
Алексеевич

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76
Тел: 9514506642
E-mail: trofimovea@susu.ru

Трофимов

25.02.2025



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ

начальник ОТДЕЛА КАДРОВ
УНИВЕРСИТЕТА
СТАРИКОВА Е.А.