

## **Отзыв**

научного руководителя, доктора технических наук, профессора Ри Эрнста Хосеновича на диссертационную работу Ким Евгения Давидовича «Получение методом СВС-металлургии новых металломатричных сплавов и электродных материалов для электроискрового легирования» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09. –  
«Материаловедение (в машиностроении)»

Евгений Давидович Ким проявил себя добросовестным и зрелым исследователем, способным определить цель и сформулировать задачи исследования, самостоятельно определять методы исследования, осмысливать и анализировать полученные результаты.

Ким Е.Д. в 2014 году закончил Ташкентский архитектурно-строительный институт с присвоением квалификации «Бакалавр строительства зданий и сооружений». В 2016 году окончил ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» с присвоением квалификации «Магистр технологии материалов» по направлению «Технология художественной обработки материалов».

В период с 2016г. по 2020г. обучался в ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» по программе очной аспирантуры Направления подготовки 22.06.01 Технология материалов и профилю 05.16.04 Литейное производство. В 2020г. окончил обучение с отличием с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Во время обучения Ким Евгений Давидович работал инженером кафедры «Литейное производство и технология металлов» ТОГУ (2016-2017гг.), инженером «Управление научной деятельности» ТОГУ (2017-2019гг.), ассистентом кафедры «Литейное производство и технология металлов» (2019-2020гг.), младшим научным сотрудником «Управление научной деятельности» ТОГУ (2020г.).

Актуальность выбранной темы. Одним из приоритетных направлений современного материаловедения является разработка и применение

композитных материалов (КМ), состоящих из матрицы и распределенных в ней армирующих элементов. Поэтому разработка научных и технологических основ синтеза новых металлических сплавов из различных химических элементов является одним из магистральных направлений развития современного материаловедения.

Актуальность темы диссертации подтверждается выполнением научно-исследовательских работ в рамках:

- госзадания № 11.3014.2017/ПЧ «Исследование возможности получения РЗМ-Ni-содержащих лигатур для модификации металлических сплавов» (2017-2019гг.);
- стипендии Президента РФ СП-1904.2019.1 «Разработка энергосберегающей технологии получения металломатричных композитных материалов из минерального концентрата (шеелит) для формирования покрытий с повышенными износостойкими свойствами методом ЭИЛ на стальных изделиях» (2019-2020гг.);
- тематика научных исследований, включенная в план научных работ ФГБОУ ВО ТОГУ, осуществляющая научные исследования за счет средств федерального бюджета №FEME-2020-0010 «Физико-химические и технологические основы металлотермического синтеза металлов в ионных расплавах щелочных металлов и комплексно-легированных алюминидов никеля методом СВС-металлургии» (2020-2022гг.).

Представляемая научно-исследовательская работа Ким Е.Д. является законченным научным исследованием, сочетающим фундаментальные научные результаты и прикладные разработки в части технологических процессов синтеза композитных материалов.

Результаты исследований Ким Е.Д. докладывались и обсуждались на международных, всероссийских и региональных конференциях. Основные положения и результаты исследования отражены в 28 научных работах, включающих 9 статей в изданиях, входящих в библиографическую и реферативную базу данных WoS и Scopus, 6 статей в рецензируемых изданиях из перечня ВАК РФ, 2 патента на изобретение РФ.

Евгений Давидович является лауреатом премии Губернатора Хабаровского края для молодых ученых (2018г.). Участвовал в качестве исполнителя НИР в рамках госзадания, выполняемой научными коллективами исследовательских центров, № 11.3014.2017/ПЧ «Исследование возможности получения РЗМ-Ni-содержащих лигатур для модификации металлических сплавов» (2017-2019гг.). Является исполнителем НИР по тематике научных исследований ФГБОУ ВО ТОГУ, осуществляемых за счет средств федерального бюджета №FEME-2020-0010 «Физико-химические и технологические основы металлотермического синтеза металлов в ионных расплавах щелочных металлов и комплексно-легированных алюминидов никеля методом СВС-металлургии» (2020-2022гг.). Является исполнителем НИР в рамках Гранта РНФ на проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами № 20-19-00687 по теме «Исследование закономерностей структурообразования и формирования свойств металломатричных композитов на основе системы Al-Mg-Si при наложении физических воздействий на расплавы» (2020-2022гг.).

Ким Е.Д. активно участвует в научной деятельности кафедры и ЦКП «Прикладное материаловедение», неоднократно принимал участие в кафедральных научно-практических семинарах и конференциях с очными докладами.

В процессе обучения в аспирантуре и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) Ким Е.Д. получил педагогические навыки при проведении лекционных, лабораторных и практических занятий. В настоящее время в качестве преподавателя кафедры «ЛПиТМ» ТОГУ ведет активную педагогическую работу. Принимает участие в формировании и развитии современных образовательных траекторий обучения кафедры по направлениям бакалавриата и магистратуры. Методически обеспечивает все читаемые дисциплины: Коррозия и защита металлов; Основы термодинамики металлургических процессов; Прикладная термодинамика и кинетика; Теоретические и технологические основы синтеза материалов из минералов и

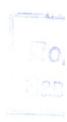
концентратов; Технология декоративных покрытий; Физическая химия металлургических процессов; Художественное материаловедение. Ким Е.Д. осуществляет кураторство научно-исследовательской работой студентов 22.03.02 «Металлургия» и 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».

Ким Е.Д. всесторонне и комплексно изучил тему представляемой работы, которая, безусловно, обладает научной новизной. Евгений Давидович проявил высокий уровень мотивации в выполнении обязанностей аспиранта и при проведении исследований, зарекомендовал себя как перспективный молодой ученый, способный выдвигать собственные идеи, формулировать цели и решать на высоком профессиональном уровне поставленные задачи.

Считаю, что диссертационная работа Ким Е.Д. на тему «Получение методом СВС-металлургии новых металломатричных сплавов и электродных материалов для электроискрового легирования» является завершенной научно-квалификационной работой и отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а диссертант заслуживает присвоение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 Материаловедение (машиностроение).

Научный руководитель,  
заведующий кафедрой «Литейное  
производство и технологии  
металлов» ФГБОУ ВО  
«Тихоокеанский государственный  
университет», д.т.н., профессор

Ри Эрнст Хосенович  
10.11.2020г.



С.)