

Ученному секретарю
диссертационного совета Д 212.092.01
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре
государственный университет

**Отзыв на автореферат диссертационной работы
Кима Евгения Давидовича на тему:
«Получение методом СВС-металлургии новых металломатричных
сплавов и электродных материалов для электроискрового легирования»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение
(в машиностроении) (технические науки)**

Решение технологических задач по формированию алюмоматричных композитных материалов из тугоплавких металлов, как правило, невозможно при использовании традиционных технологий, ориентированных на прямое сплавление или спекание. Возможно применение экзотермических реакций для синтеза сплавов. При этом необходимо определение технологических основ синтеза комплексно-легированных сплавов методами алюмотермии. К основным трудностям, связанным с получением металломатричных сплавов, относятся высокая температура синтеза и возможный угар легкой матрицы за период полного ввода упрочняющих частиц, а также высокая себестоимость получения матричных сплавов. Исследование, направленное на разработку технологий получения новых комплексно-легированных металломатричных сплавов на основе Al, Ni и W из оксидных соединений и рудных концентратов методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза, следует считать актуальным.

Анализ представленных автором результатов позволил выявить особенности формирования структуры, закономерности изменения характера распределения элементов (ликвационные процессы) и микротвердости структурных составляющих сплавов при совместном восстановлении. Результаты теоретических исследований и экспериментальная проверка их адекватности определили научную новизну диссертационной работы.

Следует отметить достаточно подробное освещение результатов диссертационной работы в публикациях. Из 28 публикаций – 6 статьи представлены в научных изданиях, входящих в перечень ВАК, 9 – в изданиях, индексируемых в наукометрических системах Web of Science и Scopus.

Обсуждение результатов в виде докладов на 11 конференциях и научных семинарах профильных кафедр вузов России подтверждают степень их апробации.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате не обоснован выбор стали 45 в качестве материала подложки для нанесения исследуемых покрытий и не описана методика испытаний на износостойкость. Не ясно, сохранятся ли выявленные закономерности износостойкости покрытия, нанесенного ЭИЛ, при другом материале подложки.

2. Большая часть заключения содержит не выводы по работе, а перечисление сделанного.

Отмеченные замечания не снижают научной и практической ценности результатов, полученных в диссертационной работе. В целом, выполненная диссертационная работа отвечает п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор Ким Евгений Давидович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – «Материаловедение» (в машиностроении) (технические науки).

Проректор по перспективному развитию,

доктор технических наук, профессор,

член диссертационного совета Д 999.112.02 по специальности 05.16.09 –
Материаловедение (в машиностроении), докторская диссертация защищена по
специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Брянский государственный технический университет»,

241035, Россия, г. Брянск, бул. 50 лет Октября, 7.

тел. (4832) 51-51-38,

e-mail: avkbgtu@gmail.com



02.02.2022.
Киричек Андрей Викторович

