

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Лейбо Дениса Владимировича по теме: «Разработка метода получения и исследование физико-химических характеристик фазы $\text{Ni}_2\text{Mo}_3\text{N}$ », представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (металлургия).

Лейбо Денис Владимирович поступил в Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» в 2006 г. и успешно освоил учебную программу по специальности «Физико-химия процессов и материалов» на кафедре Функциональных наносистем и высокотемпературных материалов (ФНСиВТМ). В 2012 году защитил дипломную работу по теме «Разработка метода получения и исследование физико-химических свойств нанодисперсных систем на основе Ni-Mo», после чего Лейбо Д. В. была присуждена квалификация инженер-физик.

В 2012 году Лейбо Д. В. поступил в очную аспирантуру НИТУ «МИСиС» по специальности 05.16.09 «Материаловедение (металлургия)». Также в 2012 году Лейбо Д. В. был принят на работу на кафедру Функциональных наносистем и высокотемпературных материалов в должности инженера.

За время выполнения диссертационной работы Лейбо Д. В. успешно освоил методы получения порошковых материалов на основе тройного нитрида $\text{Ni}_2\text{Mo}_3\text{N}$, такие как азотирование оксидных прекурсоров из газовой фазы и восстановление комплексных азотсодержащих солей на основе Ni и Mo. Также им успешно освоены современные аналитические методы изучения структурных и физико-химических характеристик материалов, в частности, рентгеновская дифракция, ИК-Фурье спектроскопия, сканирующая электронная микроскопия, низкотемпературная адсорбция азота и др. В ходе выполнения работы Лейбо Д. В. была отработана и успешно применена на практике методика анализа каталитических свойств порошковых материалов в различных реакциях. Кандидатские экзамены (философия, иностранный язык и специальность) сданы на «отлично». В процессе работы Лейбо Д. В. отличался высокой работоспособностью, самостоятельностью в постановке задач, проведении экспериментов и анализе полученных результатов.

За время обучения в аспирантуре и работы на кафедре Лейбо Д. В. являлся исполнителем в различных проектах, таких как, федеральная целевая программа (ФЦП) по теме «Исследование и разработка новых высокоэффективных гетерогенных наноструктурных катализаторов гидрирования углеводородов на основе биметаллической нитридной фазы $\text{Ni}_2\text{Mo}_3\text{N}$ с использованием уникального научно-исследовательского

стенда высокоинтенсивных кавитационных воздействий», ФЦП по теме «Разработка многослойных наноструктурированных жаростойких материалов и покрытий на их основе с заданной пористостью слоев для элементов ракетно-космической техники», ФЦП по теме «Разработка гидротермальной технологии производства импортозамещающих биосовместимых керамических порошковых материалов на основе гидроксилатапата с регулируемой степенью кристалличности и показателями дисперсности».

За время выполнения диссертационной работы Лейбо Д. В. в соавторстве подготовил и опубликовал 16 научных статей, входящих в базы Web of Science и Scopus, из которых 5 статей по теме исследования опубликованы в журналах, входящих в перечень ВАК. Лейбо Д. В. является автором 7 патентов на изобретения и 12 ноу-хау. Основные положения и результаты диссертационной работы неоднократно докладывались и обсуждались на российских и международных конференциях.

Таким образом, Лейбо Д. В. обладает всеми квалификационными признаками кандидата технических наук.

Считаю, что диссертационная работа Лейбо Д. В. по теме: «Разработка метода получения и исследование физико-химических характеристик фазы $\text{Ni}_2\text{Mo}_3\text{N}$ » соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а сам соискатель заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – «Материаловедение (металлургия)».

Научный руководитель
Заведующий кафедры ФНСиВТМ
к.т.н.

Д.В. Кузнецов



Подпись
Заместитель
Зам. начальника
отдела кадров

Кузнецова Д.В.

Кузнецова А.Е.

« 04 » 09 2019 г.