

Отзыв
научного руководителя о научной деятельности
Медневой Анастасии Витальевны

Меднева А.В. – соискатель ученой степени кандидата технических наук является выпускником Тихоокеанского государственного университета, закончила факультет «Автоматизации и информационных технологий» в 2008 г. После окончания университета поступила и была зачислена в очную аспирантуру, которая завершилась подготовкой диссертационной работы: «Синтез комплексно-легированных алюминидов никеля из оксидных соединений алюминотермическим методом» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.16.09 Материаловедение (в машиностроении).

Представляемая работа является законченным научным исследованием, сочетающим фундаментальные научные результаты и практические разработки.

Результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 17 научных работах, в том числе 6 – в журналах из списка ВАК.

Научная значимость работы определяется обоснованием и разработкой технологии получения сплавов интерметаллидов Ni-Al, легированных хромом, молибденом, вольфрамом, титаном, ванадием, совместным алюминотермическим восстановлением оксидов исходных металлов. Также разработанная технология позволяет получать комплексно-легированные алюминиды в одну стадию при использовании оксидов исходных металлов в отличие от традиционных технологий. Полученные интерметаллидные сплавы (Ni-Al, Ni-Al-Cr, Ni-Al-Mo, Ni-Al-W, Ni-Al-Cr-Mo-W) были использованы в качестве анодных материалов для создания жаростойких покрытий методом ЭИЛ на стали 30, что позволило увеличить жаростойкость. Использование интерметаллида NiAl в качестве модифицирующей добавки в оловянной бронзе позволило увеличить микротвердость α -твердого раствора и микротвердость эвтектоида.

Анастасия Витальевна участвовала в 12 международных и всероссийских конференциях и конкурсах для молодых ученых. В 2014 г. Анастасия Витальевна стала победителем программы «УМНИК» ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере». В 2014 и 2015 годах занимала III место в Краевом конкурсе молодых ученых и аспирантов, в секции «Технические и химические науки». В 2015 году выиграла Президентскую и правительственную стипендии. В 2016 году выиграла стипендию им. Н.Н. Муравьева-Амурского.

Медневу Анастасию Витальевну отличают ответственность, работоспособность и самостоятельность.

Ученая степень кандидата технических наук может быть присуждена Медневой А.В. за:

1. Установление новых закономерностей формирования структурных составляющих сплавов ($Ni - Al$, $Ni - Al - Cr$, $Ni - Al - Mo$, $Ni - Al - W$, $Ni - Al - Ti$), β' -фазы и квазиэвтектики из β' -фазы и интерметаллидов легирующих элементов.
2. Разработку технологий синтеза композиционных материалов на основе легированных алюминидов никеля с упрочняющими фазами – боридами молибдена или вольфрама и карбидами вольфрама, имеющих перспективы применения их в качестве жаростойких и жаропрочных сплавов.
3. Использование синтезированных интерметаллидных сплавов для получения жаростойких покрытий на стали 30 и повышения микротвердости структурных составляющих комплексно-легированной оловянной бронзы.

Заслуженный деятель науки РФ,
д.т.н., профессор кафедры «ЛПИТМ»
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный
университет», г. Хабаровск



Ри Хосен

10.10.2016 г