



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»
(ТГУ)

ОКПО 55914968 ул. Белорусская, 14, г. Тольятти,
ОГРН 1036300997567 Самарской обл., 445020
ИНН 6320013673 Телефон (8482) 54-64-24
КПП 632401001 Факс (8482) 53-95-22
E-mail: office@tltsu.ru
<http://www.tltsu.ru>

№ _____
на № _____ от _____

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Валиуллина Андрея Илдаровича "Фазовые превращения и эффект памяти формы в быстрозакристаллизованных мелкозернистых сплавах на основе системы Ni-Al", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Класс материалов с, так называемым, эффектом памяти формы (ЭПФ) уже многие годы привлекает к себе пристальное внимание многих исследователей из большинства развитых стран мира, что связано с уникальной способностью этих материалов резко изменять свои геометрические размеры под воздействием температуры, т.е. из них можно изготавливать управляемые исполнительные элементы для различных устройств. Традиционные материалы с ЭПФ на основе никелида титана уже достаточно полно изучены, чего нельзя сказать о быстрозакаленных материалах, например, на основе системы Ni-Al. В связи с этим, диссертационная работа Валиуллина А.И., безусловно, является актуальным исследованием.

Диссертант выполнил очень большой объем работ, связанный с получением основе системы Ni-Al, исследованием их структуры, определением температур начала и конца мартенситных превращений, зависимости электросопротивления от температуры и др.

Все результаты, полученные автором для рассматриваемых в работе материалов, являются новыми и могут быть полезны при создании устройств, управлять которыми требуется в высокотемпературной области.

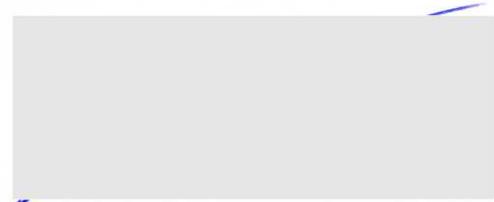
В целом диссертационная работа "Фазовые превращения и эффект памяти формы в быстрозакристаллизованных мелкозернистых сплавах на основе системы Ni-Al" является добротным новым исследованием, результаты которой хорошо опубликованы (в том числе получен патент), соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней (п.9), обладает высокой практической значимостью, прошла хорошую апробацию в научной

литературе, а ее автор Валиуллин Андрей Илдарович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Директор научно-исследовательского
института прогрессивных технологий
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный
университет», д. ф-м. н., профессор
Дмитрий Львович Мерсон

Тел. 8(8482) 539-169

E-mail: d.merson@tltsu.ru



С озввом ознакомлен 22 мая 2017г.
[Redacted] /Валиуллин А.И./