

ОТЗЫВ

научного руководителя о соискателе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тольяттинский государственный университет», младшем научном сотруднике Научно-исследовательского института прогрессивных технологий, лаборатории НИО-2 «Физика прочности и интеллектуальные диагностические системы» Селезневе Михаиле Николаевиче, выполнившем диссертационную работу на тему: «Пространственно-временные закономерности локализованной пластической деформации объемных металлических стекол», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности:

01.04.07 – Физика конденсированного состояния

Диссертационная работа Селезнева Михаила Николаевича посвящена изучению локализованной в полосах сдвига деформации объемных металлических стекол. Благодаря уникальному сочетанию свойств, металлическое стекло является объектом пристального изучения в фундаментальной физике конденсированного состояния, а также перспективным материалом для прикладной науки и промышленности, включая машиностроительную, электротехническую, авиакосмическую и другие. Полосы сдвига являются носителем сильно локализованной деформации металлических стекол при низкой гомологической температуре, поэтому изучение их свойств и закономерностей является актуальной, но до сих пор не решенной задачей. В частности, в работе М. Селезнева впервые подробно рассмотрены методические и физические вопросы измерения упругого поля напряжений в вершине полос сдвига и скорости распространения полос сдвига в процессе силового воздействия на металлическое стекло. Полученные в настоящем исследовании результаты принципиально важны для фундаментального понимания механизмов деформации и разработки теории пластичности неупорядоченных материалов, металлических стекол, в частности. Универсальный испытательный стенд, разработанный в рамках диссертации для исследований локализованных деформационных процессов *in-situ* находит широкое дальнейшее применение в физическом материаловедении.

Указанной тематикой Селезнев Михаил начал заниматься в 2013 г. будучи аспирантом университета. В 2010 г. он с отличием окончил Тольяттинский государственный университет по специальности «Физика металлов», а в 2012 г. получил диплом с отличием магистра по направлению «Материаловедение и технологии материалов». В 2015 г. окончил аспирантуру кафедры «Нанотехнологии, материаловедение

и механика» Тольяттинского государственного университета по специальности 01.04.07 «Физика конденсированного состояния». Михаил с первых дней обучения в ТГУ зарекомендовал себя человеком, склонным к исследовательской и творческой деятельности. Он отличается способностью доводить каждую поставленную перед ним задачу до логического завершения и зарекомендовал себя как прекрасный экспериментатор, владеющий навыками углубленной работы на современном испытательном и аналитическом оборудовании. Трудлюбив, рассудителен, умеет нестандартно мыслить. В настоящее время он сформировался как современный ученый и исследователь с широким кругозором, способный решать различные задачи в области материаловедения. В общей сложности, Селезнев М. Н. является автором 18 опубликованных научных работ (из них 6 в рецензируемых журналах из перечня ВАК, а также индексируемых в системах Scopus и Web of Science) и 1 патента.

Диссертация Селезнева М. Н. соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, несомненно, достоин присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 - "Физика конденсированного состояния".

Научный руководитель:

Кандидат физико-математических наук,
ведущий научный сотрудник НИО-2, НИИПТ,
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный
университет» 445020, Самарская обл.,
г. Тольятти, ул. Белорусская, 14
(8482)546444, E-mail: alexei.vino@gmail.com

Виноградов Алексей Юрьевич
27.03.2017 г.



Виноградов А.Ю.
ЗАВЕРЯЮ
Зам. начальника управления делами ТГУ
Шпомер
Н.В. Шпомер
20/7 г.