

ОТЗЫВ

научного руководителя

**на диссертационную работу Вахоиной Ксении Дмитриевны
«Влияние деформационных обработок на структуру, механические и
служебные свойства метастабильных аустенитных сталей на Fe-Cr-Ni-
основе», представленную на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и
термическая обработка металлов и сплавов**

Научная работа Вахоиной Ксении Дмитриевны посвящена решению фундаментальных задач, связанных с изучением механизмов структурообразования и особенностей фазовых переходов при различных видах интенсивных пластических деформаций с целью получения высокопрочного состояния на коррозионностойких метастабильных аустенитных сталях ответственного назначения. Исследуемые стали отличаются высокой технологичностью и пластичностью, они могут работать при экстремальных нагрузках. В связи с этим представляется актуальным использование интенсивных пластических деформаций на этих сталях, изучение эволюции структуры и фазовых превращений в ходе деформации, а также изменений физико-механических и служебных свойств. Рассмотрение специфических свойств, характерных для пружинных материалов, от криогенных до повышенных температур является новым для данных сталей и чрезвычайно важным.

Вахоина Ксения Дмитриевна в 2012 г. с отличием окончила ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина» по специальности «Материаловедение в машиностроении». Начиная с третьего курса принимает активное участие в научно-исследовательской работе кафедры. В студенческие годы являлась стипендиатом Ученого совета факультета (2009-2010 уч.г.), ей вручена стипендия имени первого Президента России Б.Н. Ельцина и стипендия Президент России для студентов, обучающихся по приоритетным направлениям (2011-2012 уч. г.). Актуальность и значимость научных исследований в аспирантуре были отмечены стипендией Губернатора Свердловской области в 2014-2015 уч. г. В 2012 г. вошла в число победителей XV конкурса научно-исследовательских работ студентов Свердловской области «Научный Олимп» по направлению «Технические науки», в 2013 и 2014 гг. становилась победителем конкурса «Молодые ученые УрФУ».

Автором были освоены методики, используемые в работе, которые позволили ей глубоко проанализировать фазовые и структурные превращения в исследуемых сталях при термопластических обработках.

Содержание диссертационной работы достаточно полно изложено в публикациях, в том числе журналах, входящих в перечень ВАК. Результаты исследований докладывались на международных конференциях.

Диссертация Вахоной К.Д. является завершенным научным исследованием и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук. Выполненная аспиранткой работа отличается научной новизной и практической значимостью, а сама аспирантка проявила высокий уровень профессиональной и научной подготовки. В связи с этим считаю, что Ксения Дмитриевна Вахоина заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Научный руководитель
Мальцева Людмила Алексеевна,
доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры «Металловедение»
Института материаловедения и металлургии
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 28
Тел.(343)3754808
E-mail: mia44@mail.ru

Дата 20.09.2016

Подпись
заверяю

