

ОТЗЫВ

научного консультанта - доктора технических наук, профессора
Филиппова Михаила Александровича
на диссертационную работу Шараповой Валентины Анатольевны
**«Научно обоснованные технологические решения упрочнения
и повышения износостойкости машиностроительных материалов
за счет ТРИП-эффекта в структуре метастабильного аустенита»**,
представленную на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 2.6.1. Металловедение и термическая обработка
металлов и сплавов

Шарапова В.А. 1986 года рождения с отличием окончила в 2008 году Уральский государственный технический университет – УПИ по специальности «Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия» и получила квалификацию инженера, диплом ВСА № 0689996. После получения высшего образования поступила в аспирантуру УГТУ – УПИ, а в 2011 году под руководством д.т.н., проф. Мальцевой Л.А. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Закономерности влияния состава, структуры и технологии механо-термической обработки на комплекс свойств новых сталей на Fe-Cr-Ni основе для упругих элементов».

Параллельно с научно-исследовательской работой Шарапова В.А. с 2008 года осуществляет в УГТУ – УПИ, 15.04.2016 переименованном в УрФУ, педагогическую деятельность в должности ассистента, а с 2012 года по настоящее время – в должности доцента (в 2017 году ей было присвоено ученое звание доцента, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.01.20217 №43/нк-2). Является руководителем научного содержания образовательной программы магистратуры УрФУ – «Перспективные конструкционные материалы и высокоэффективные технологии», приказ Ректора УрФУ от 31.10.2023 г. № 918/03.

Плодотворная научная деятельность Шараповой В.А. была отмечена почетными наградами – в 2009 году за вклад в организацию Третьей Всероссийской конференции по наноматериалам (НАНО 2009) (г. Екатеринбург, 20–24 апреля 2009 г.) отмечена Благодарственным письмом Правительства Свердловской области (от 22 апреля 2009 г.). В 2010 году – победитель конкурса «Лучшие аспиранты РАН» на соискание грантов в области естественных и гуманитарных наук для аспирантов научных учреждений Российской академии наук и ведущих вузов страны (научное направление «инженерные и технические науки»); победитель молодежного научно-инновационного конкурса «У.М.Н.И.К.» (2010 г., проект № 12637 «Исследование структуры и изучение свойств новых высокопрочных объёмных нанокристаллических практически безуглеродистых коррозионностойких сплавов на Fe-Cr-Ni основе для упругих элементов, в том числе тонких и наитончайших сечений»); победитель конкурсов на право

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА	
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за № _____	
Дата регистрации	05.02.2025
Фамилия регистратора	_____

получения гранта университета для молодых ученых (2011 г., проект «Определение влияния снижения содержания кобальта на фазовый состав, структуру, физико-механические свойства и склонность к выделению интерметаллидных фаз новых сталей на Fe-Cr-Ni основе»; 2012 г., проект «Влияние химического состава на структуру, механические свойства и фазовый состав в зоне разрушения новых аустенитных сталей при комнатной и пониженной (-196 °С) температурах»). В 2011 году Шарапова В.А. была отмечена Грамотой Министерства промышленности и науки Свердловской области (№ 5-Н от 02 февраля 2011 г.) за добросовестный труд, большой вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов и в связи с Днем Российской науки.

По тематике диссертационной работы Шарапова В.А. являлась исполнителем научно-исследовательских работ, выполняемых по заказу Минобрнауки РФ на кафедре металловедения, в рамках выполнения п. 2.1.2.1 «Проведение научных исследований в рамках конкурса молодыми кандидатами наук УрФУ (до 35 лет)» Плана реализации мероприятий Программы развития УрФУ на 2013 год (проект «Влияние термопластической обработки на механические и релаксационные свойства метастабильной аустенитной стали»). Являлась ответственным исполнителем хоздоговорных работ кафедры по договору от 05.02.2023 № Н977.210.00124 с ООО «ИЦ ТМК». В 2021 году как руководитель научного коллектива она была удостоена гранта МАГАТЭ по теме «Влияние стерилизационного облучения на свойства используемых в продаже полимерных материалов в производстве медицинской техники» (контракт № 24451, период выполнения – 2021-2026 гг.). Шарапова В.А. ежегодно принимает участие в работе международных и региональных конференций и выставок в России и за рубежом.

Представленная Шараповой В.А. диссертационная работа по теме «Научно обоснованные технологические решения упрочнения и повышения износостойкости машиностроительных материалов за счет ТРИП-эффекта в структуре метастабильного аустенита», является результатом ее многолетней усердной научно-исследовательской деятельности на кафедре металловедения. За это время по теме диссертационной работы ей опубликовано 35 печатных работ, в том числе 11 статей - в изданиях из перечня ВАК и их переводных версиях, 4 статьи - в зарубежных изданиях, входящих в наукометрические базы Scopus и Web of Science. Кроме того, на инновационные технические решения получено 2 патента на изобретения. Отдельные результаты диссертационных исследований опубликованы Шараповой В.А. в ряде материалов конференций и других изданиях. Основные положения диссертационной работы в период с 2014 по 2023 год были доложены на 14 международных и всероссийских авторитетных научно-технических конференциях. На текущий момент Шарапова В.А. имеет следующие наукометрические показатели – индекс цитирования 4 (по ядру

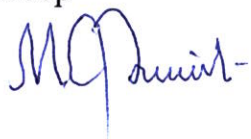
РИНЦ) и 3 (по Scopus). Все отмеченное выше свидетельствует, что она является сложившимся высококвалифицированным ученым, проводящим научные исследования на мировом уровне.

В результате работы над докторской диссертацией была достигнута поставленная в работе цель – повышена на 20% и более износостойкость машиностроительных материалов, широко используемых для агрегатов, эксплуатируемых в условиях совместного действия трения, абразивных частиц и циклических динамических нагрузок.

Диссертационная работа Шараповой В.А. на соискание ученой степени доктора технических наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, направленные на повышение эксплуатационной надежности машиностроительных материалов широкой номенклатуры, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие машиностроения страны. Результаты работы прошли комплексную промышленную апробацию на отечественных предприятиях машиностроения – ООО «УЗТЕРМО», г. Екатеринбург, ООО «Уралмаш НГО Холдинг» и ООО «Медтехника», г. Казань, которые подтвердили высокую эффективность разработанных и научно обоснованных технических и технологических решений.

Считаю, что диссертационная работа «Научно обоснованные технологические решения упрочнения и повышения износостойкости машиностроительных материалов за счет ТРИП-эффекта в структуре метастабильного аустенита» удовлетворяет всем требованиям, изложенным в пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Шарапова В.А. заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.1. Металловедение и термическая обработка металлов.

Профессор кафедры металловедения
ИНМТ ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина»,
доктор техн. наук, профессор



Филиппов Михаил Александрович
« 13 » ноября 2024 г.

Специальность: 05.16.01

Согласен на обработку персональных данных.

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 28, кафедра «Металловедение», Институт новых материалов и технологий, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Тел. /343/375-44-38, E-mail: m.a.filippov@urfu.ru

Подпись Филиппова М.А. заверяю:
Ученый секретарь УрФУ



В.А. Морозова