

## ОТЗЫВ

научного руководителя Приходько Вячеслава Михайловича  
на диссертацию Симонова Дмитрия Сергеевича на тему «Повышение  
эффективности поверхностного пластического деформирования нежестких  
валов комбинированными ультразвуковыми технологиями», представленную  
на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.5.5. «Технология и оборудование механической  
и физико-технической обработки», 2.5.6. «Технология машиностроения»

Симонов Дмитрий Сергеевич, поступил в аспирантуру ФГБОУ ВО  
Московского автомобильно-дорожного государственного технического  
университета (МАДИ) на кафедру «Технологии конструкционных материалов»  
в 2019 года.

Аспирант Симонов Дмитрий Сергеевич в период с 2019 по 2023 гг.  
подготовил диссертацию на тему «Повышение эффективности поверхностного  
пластического деформирования нежестких валов комбинированными  
ультразвуковыми технологиями». Тема диссертации посвящена актуальной  
проблеме повышения эффективности обработки длинномерных  
цилиндрических деталей из малолегированных и углеродистых сталей путем  
разработки и применения комбинированных способов обработки ППД с  
наложением ультразвуковых колебаний и ХТО.

При работе над диссертацией Симонов Дмитрий Сергеевич показал себя  
грамотным инженером, проявил настойчивость при организации, подготовке и  
проведении, экспериментальных работ.

Диссертант имеет необходимые специальные знания в области обработки  
материалов электрофизическими методами, на должном уровне владеет  
математическим аппаратом для обработки экспериментальных данных.

За время обучения в аспирантуре Симонов Дмитрий Сергеевич проявил  
себя как квалифицированный исследователь, способный к самостоятельной  
научной работе, владеющий современными методами научного исследования.  
Постоянно работает над повышением своего общетеоретического уровня и  
научного кругозора, осваивает новую технику, проявляет инициативу в  
решении поставленных перед ним задач.

Автором созданы комбинированный процессы ППД нежестких валов,  
сочетающие ультразвуковую и химико-термическую обработку (ХТО),  
обеспечивающие заданные показатели качества обработки и позволяющие  
снизить шероховатость на изделиях из стали.

С целью повышения эффективности ультразвукового ППД  
длинномерных деталей за счет повышения производительности и устранения  
их прогиба и создания условий для равномерной обработки автором разработан  
способ комбинированной обработки ППД с ультразвуком.

На основе проведенных исследований разработаны комбинированные  
технологические процессы ППД с применением ультразвука. Технологии  
переданы для опытно-промышленного внедрения на ООО "МЕРКАТОР  
ХОЛДИНГ".

Материалы диссертации используются в учебном процессе кафедр  
«Технология конструкционных материалов» и «Детали машин и теория

механизмов» ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)».

Результаты проведенных Симоновым Дмитрием Сергеевичем исследований опубликованы в 14 научных работах. Из них 5 - работы рецензируемые в изданиях из перечня, размещенного на официальном сайте ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 3 работы в изданиях, индексируемых в международной базе научного цитирования Scopus, получен 1 патент на изобретение и 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Считаю, что диссертация Симонова Дмитрия Сергеевича является законченным научным исследованием, полностью отвечает требованиям Положения ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а ее автор, Симонов Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальностям 2.5.5. «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки», 2.5.6. «Технология машиностроения».

Научный руководитель:

член-корр. РАН, доктор технических наук,  
профессор, профессор кафедры  
«Технологии конструкционных материалов»  
ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-  
дорожный государственный  
технический университет (МАДИ)»  
«19» января 2024 г.

Приходько Вячеслав Михайлович

Справочные данные: Приходько Вячеслав Михайлович, член-корр. РАН, профессор кафедры «Технологии конструкционных материалов» ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», доктор технических наук (специальность 05.20.03), профессор.

Адрес: 125319, г. Москва, Ленинградский проспект, дом 64,

тел.: 8 (903) 720-09-61, 8 (499) 155-03-31

E-mail: [prikhodko@madi.ru](mailto:prikhodko@madi.ru)

Должность, ученую степень, ученое звание и подпись  
Приходько Вячеслава Михайловича  
заверяю:

Первый проректор – проректор  
по образовательной деятельности  
ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-  
дорожный государственный  
технический университет (МАДИ)»  
«19» января 2024 г.

Артемьев Игорь Анатольевич

