

Отзыв научного руководителя
на диссертационную работу Черненко Дмитрия Владимировича
«Триботехнические свойства высокоазотистых аустенитных Cr-Ni-Mn- сталей в
среде жидкого азота», представленную на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 2.6.1. – Металловедение и термическая
обработка металлов и сплавов

Черненко Дмитрий Владимирович, будучи студентом НИУ МАИ, выполнял в 2019-2021 гг. в ИМЕТ РАН магистерскую дипломную работу в рамках тематики будущей диссертации. После защиты магистерской работы с оценкой «отлично» Д.В. Черненко поступил в аспирантуру ИМЕТ РАН (2021-2025 гг.) и продолжает работать в должности инженера-исследователя лаборатории №7 «Конструкционных сталей и сплавов».


В процессе подготовки диссертации Д.В. Черненко ознакомился с российскими и зарубежными публикациями по теме диссертации. Д.В. Черненко проявил себя способным, грамотным исследователем, вдумчиво и творчески выполняющим трудоемкие и ответственные эксперименты, способным самостоятельно анализировать и обрабатывать полученные данные. В работе им хорошо освоен ряд наиболее распространенных методик исследования микроструктуры, фазового состава сплавов, определения механических свойств. Д.В. Черненко принимал участие во всероссийских и международных конференциях, выступая с докладами на основе полученных им результатов исследования.

В диссертационной работе Черненко Д.В. проведено исследование влияния структуры и условий (температуры, скорости скольжения и приложенной нагрузки) трения на износостойкость высокоазотистых Cr-Mn-Ni сталей, предназначенных для изготовления немагнитных высоконагруженных деталей и элементов конструкций криогенной техники, работающих в парах трения скольжения. Высокие прочностные характеристики, получаемые в процессе различных деформационных и термических обработок аустенитных сталей, не всегда коррелируют с их высокой износостойкостью, особенно в криогенной среде. Поэтому определение оптимального структурного состояния сталей данного класса позволит улучшить эксплуатационные свойства и повысить ресурс изделий. В связи с этим тематика диссертационной работы Черненко Д.В. актуальна и может иметь практическое применение.

По теме диссертации опубликовано 10 научных публикаций, в том числе 4 статьи в российских журналах, рекомендованных ВАК РФ и 3 переводные статьи в журналах, индексируемых в SCOPUS и WOS. Полученные результаты представлены на 6 международных и всероссийских конференциях, Подтверждены в АО

«Криогенмаш», (акт прилагается). Подготовленная к защите диссертационная работа Черненко Д.В. является научно-квалификационной работой, которая соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Черненко Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1. (05.16.01) – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Научный руководитель,
Доктор технических наук



Е.В. Блинов

Подпись Блинова Евгения Викторовича удостоверяю

Копия выдана



Е.В. Блинов
29.09.25