

ОТЗЫВ

научного руководителя

доктора технических наук, профессора Бабкина Владимира Григорьевича на диссертационную работу Труновой Алины Игоревны «Разработка технологии получения литейных дисперсно-упрочненных сплавов электротехнического назначения на основе меди и исследование их свойств», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3 – Литейное производство.

Алина Игоревна Трунова после окончания в 2012 году политехнического института ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», продолжила обучение в магистратуре, которую с отличием окончила в 2014 году. Тема ее магистерской диссертации «Литые медематричные композиты, упрочненные высокотвердыми карбидами, синтезированными в расплаве». Работу по этой теме она продолжила в очной аспирантуре, окончив ее в 2018 году. На всех этапах обучения она принимала активное участие в научно-исследовательской работе и неоднократно выступала на Международных и Всероссийских конференциях, съездах и конгрессах, награждалась дипломами на Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективны – 2015, 2017».

Диссертационная работа Труновой А. И. посвящена разработке составов и технологии получения дисперсно-упрочненных сплавов электротехнического назначения на основе меди. Актуальность этих исследований подтверждается тем, что они проводились в рамках государственного задания «Разработка принципов создания и технологий синтеза материалов и изделий с многоуровневой (нано-микро-мезо-макро) структурой на основе нанодисперсных порошков, сплавов и соединений металлов, полуметаллов и полупроводников, математического обеспечения и информатики в области сквозных цифровых технологий» (номер FSRZ-2020-0011).

Работа Труновой А. И. содержит ряд новых научных и практических результатов. В частности, впервые научно обоснована возможность глубокого раскисления меди наноразмерным алмазографитом и синтезом в бескислородной меди частиц тугоплавких соединений, что позволило повысить пластичность композиционного материала, а применение комплексной модифицирующей и микролегирующей добавок – одновременно

получить дисперсно-упрочненный сплав с мелкозернистой матрицей и нано- и микроразмерными частицами упрочняющих фаз.

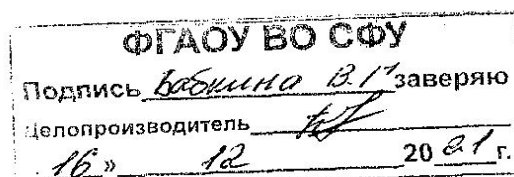
Выполненная диссертационная работа является комплексной и логически завершенной. Она вносит существенный вклад в теорию и технологию получения перспективных дисперсно-упрочненных сплавов электротехнического назначения. Результаты, отличающиеся научной новизной, теоретической и практической значимостью наиболее полно отражены в 13 научных работах, в том числе в 6 изданиях из перечня ведущих научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК РФ, а также в 2 статьях, индексируемых в международной базе SCOPUS и в 1 патенте РФ.

Обобщая вышеизложенное, считаю, что диссертационная работа А. И. Труновой, представляющая собой комплекс технологических и технических решений, направленных на повышение качества дисперсно-упрочненных сплавов электротехнического назначения, отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ и соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842. Автор диссертации **Трунова Алина Игоревна** заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3 – Литейное производство.

Научный руководитель
д-р техн. наук, профессор,
профессор кафедры «Материаловедения
и технологии обработки
материалов»



Владимир Григорьевич Бабкин



ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»
Адрес: 660074, г. Красноярск, ул. Киренского, 26
моб. тел. +7 913 194 1579, e-mail: lpimod@bk.ru