

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе М.В. Главатских

Главатских Мария Владимировна успешно окончила бакалавриат в 2012 году и магистратуру в 2014 году по направлению подготовки «Металлургия», после небольшого перерыва летом 2021 года поступила в аспирантуру на кафедру металловедения цветных металлов НИТУ МИСИС. С 2021 года по настоящее время работает в должности младшего научного сотрудника в лаборатории «Ультрамелкозернистые металлические материалы» НИТУ МИСИС.

В период обучения и выполнения диссертационного исследования на кафедре металловедения цветных металлов Главатских М.В. проявила способности к самостоятельной научной деятельности, творчески подходила к решению поставленных задач. Марию Владимировну отличает исполнительность, ответственность, самостоятельность, работоспособность, увлеченность исследовательским процессом, скрупулёзность и целеустремленность в решении поставленных задач. В рамках обучения на кафедре она легко осваивала новые методики исследований, активно и по собственной инициативе участвовал в различных научных конференциях, выполняла исследования не только по теме своей работы, но и других НИР кафедры. Мария Владимировна успешно выполнила и защитила в июне 2025 года выпускную квалификационную работу по теме диссертации, и ей была присвоена квалификация «Исследователь. Преподаватель – исследователь». Работа по теме диссертации выполнена в рамках успешно завершенного проекта Российского научного фонда. Объем проведенных исследований колоссален, проведено детальное изучение структуры свойств более десятка композиций, которое позволило разработать и запатентовать новый сплав, сочетающий в себе лучшие характеристики промышленных литейных и деформируемых алюминиевых сплавов. Результаты исследований опубликованы в виде 9 статей в высокорейтинговых научных журналах Scopus/Web of Science. Диссертация представлена в 15 публикациях конференций. Мария Владимировна параллельно принимала участие в реализации проектов РНФ и государственного задания.

В диссертационной работе Главатских М.В. проведено комплексное исследование, включающее анализ фазовых равновесий при кристаллизации, особенности эволюции литой структуры в процессе гомогенизационного отжига перед закалкой и последующего старения, а также в процессе термомеханической обработки, начиная с базовых сплавов заканчивая

сложнолегированными композициями. Проведен анализ влияния примесей железа и кремния и легирующих элементов на фазовый состав, эффект упрочнения при термической и деформационной обработках, технологичность при литье и обработке давлением, коррозионные свойства. Выявлены наиболее перспективные композиции для разработки новых высокотехнологичных сплавов и определен комплекс их механических, физических и технологических свойств.

Считаю, что представленная диссертация полностью соответствует требованиям, предъявляемым НИТУ МИСИС к диссертационным работам, а Главатских Мария Владимировна является грамотным квалифицированным научным работником и, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Научный руководитель, к.т.н., доцент кафедры МЦМ

Поздняков А.В.

ПОДПИСЬ

ЗАВЕРЯЮ

Проректор по безопасности
и общим вопросам
НИТУ МИСИС

И.М. Исаев

