

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе М.С. Пархоменко

Пархоменко Марк Сергеевич успешно окончил бакалавриат и магистратуру по направлению подготовки «Металлургия», после чего летом 2020 года поступил в аспирантуру кафедры металловедения цветных металлов НИТУ МИСИС. С 2017 года по настоящее время работает учебным мастером кафедры Металловедения цветных металлов НИТУ МИСИС, работает в лаборатории «Перспективные энергоэффективные материалы» НИТУ МИСИС под руководством ведущего ученого Акихисы Иноуэ. Также, с 2022 года Пархоменко М.С. работает инженером-исследователем в лаборатории «Механика перспективных массивных наноматериалов для инновационных инженерных приложений» СПбГУ. В 2023 году Пархоменко М.С. проходил стажировку в университете «Цинхуа» г. Пекин, КНР под руководством На Чен.

В период обучения и работы на кафедре Пархоменко М.С. проявил способности к самостоятельной научной деятельности, творчески подходил к решению поставленных задач. Пархоменко Марка отличает исполнительность, ответственность, самостоятельность, работоспособность, увлеченность исследовательским процессом и целеустремленность в решении поставленных задач. В рамках обучения на кафедре он легко осваивал новые методики исследований, активно и по собственной инициативе участвовал в различных научных конференциях, выполнял исследования не только по теме своей работы, но и других НИР кафедры. Пархоменко Марк успешно выполнил и защитил в июне 2024 года выпускную квалификационную работу по теме диссертации, и ему была присвоена квалификация «Исследователь. Преподаватель – исследователь». Работать непосредственно по теме диссертации Пархоменко М.С. начал еще в магистратуре, что в сочетании с огромным трудолюбием и самостоятельностью, позволило исследовать большое число объектов и получить интересные научные результаты, которые опубликованы в виде 5 статей в высокорейтинговых научных журналах Scopus/Web of Science по теме диссертации, а также еще 3 статьи по смежным темам, связанных с аморфными материалами. Кроме того, за время обучения Пархоменко Марком был запатентован состав аморфного термостабильного аморфного сплава с высоким коэффициентом тензочувствительности. Диссертант неоднократно выступал с устными докладами на международных и всероссийских конференциях. Являлся исполнителем гранта РНФ № 19-79-10242, грантов НИТУ МИСИС № K2-2017-089 и № K2-2020-006. В настоящий момент является исполнителем гранта РНФ № 22-79-1055. Соискатель выступал в качестве рецензента научного журнала «Journal of Alloys and Compounds», входящего в Q1 квинтиль.

В диссертационной работе Пархоменко М.С. проведены исследования влияния интенсивной и аккумулирующей интенсивной пластической деформации кручением (ИПДК и АК-ИПДК) на эволюцию структуры и свойств аморфных сплавов основе циркония. Были установлены закономерности влияния ИПДК и АК-ИПДК на микроструктуру металлических стекол (МС) на основе циркония, были установлены закономерности влияния данных обработок на процессы термической кристаллизации исследуемых сплавов, было исследовано влияние деформационных обработок на микротвердость МС. Было показано, что деформационная обработка вызывает частичную нанокристаллизацию сплавов, влияет на температуру фазовых превращений. Также, было установлено, компоненты ИПДК и АК-ИПДК (осадка и кручение) оказывают различное воздействие на микроструктуру исследуемых МС. Все научные результаты были получены с использованием самого современного технологического и исследовательского оборудования, что подтверждает их достоверность и научную значимость. Считаю, что представленная диссертация полностью

соответствует требованиям, предъявляемым НИТУ «МИСиС» к диссертационным работам, а Пархоменко Марк Сергеевич является грамотным квалифицированным научным работником и, несомненно, заслуживает присуждения ему 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

Базлов А.И.



Подпись

Базлова А.И.

Завещаю

И.м. начальника

Отдела кадров

Кузнецова А.Е.

Кузнецова А.Е.

« 16 » 13 2025 г.