

ОТЗЫВ

научного руководителя на выпускную квалификационную работу бакалавра Дунаеву Галину Григорьевну «Построение полевых и температурных зависимостей намагниченности на основе анализа трансформации доменной структуры»

Во время выполнения выпускной работы Дунаева Г.Г. показала высокий уровень теоретической подготовки и самостоятельной экспериментальной работы. Она провела подробный анализ литературных данных по теме работы, самостоятельно составил грамотный план решения научно-исследовательской проблемы.

Дунаева Г.Г. успешно освоила и применила на практике знания и методы разработки электронных схем и программирования, самостоятельно освоив программные продукты по созданию программного обеспечения, написала алгоритм автоматического метода исследования трансформации доменной структуры в магнитном поле и при изменении температуры. Произвела разработку и сборку двух методик по изучению доменной структуры, а также самостоятельно выполнила необходимые эксперименты. Детально проанализировала работу программно-аппаратного комплекса и результаты исследования, сделала полностью обоснованные выводы.

Работа выполнена на высоком научном и техническом уровне, а ее результаты имеют несомненную практическую значимость. Созданная методика для автоматического получения изображений трансформации магнитной доменной структуры, может применяться для двух типов исследований: полевых - при изменении внешнего магнитного поля; температурных - при изменении температуры, что, несомненно, важно для изучения фундаментальных и прикладных вопросов процессов перемагничивания магнитоактивных материалов.

В рамках тематики работы были подготовлены доклады на четырех конференциях:

Всероссийская научно-техническая конференция молодых учёных в рамках XXV Каргинских чтений; Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2019», десятая Международная научная конференция «Химическая термодинамика и кинетика», Всероссийская научно-техническая конференция молодых учёных в рамках XXVI Каргинских чтений.

Бакалаврская работа проверена в системе «Антиплагиат», уровень оригинальности работы 91,98%.

Выпускная работа Дунаевой Галины Григорьевны соответствует требованиям ФГОС ВО направления 03.03.03 Радиофизика, а ее автор показал высокий уровень сформированности компетенций.

Научный руководитель:

кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры ФКС

Карпенков А.Ю.