

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Гречишкина Ростислава Михайловича
«Доменная структура ферромагнитных сплавов Гейслера и редкоземельных
соединений в области магнитных фазовых переходов», представленной на
соискание учёной степени доктора физико-математических наук.

Диссертационная работа Гречишкина Ростислава Михайловича посвящена развитию нового научного направления, связанного с исследованием материалов, обладающих одновременно мартенситными и магнитными фазовыми переходами. Определение взаимосвязи мартенситной и магнитной доменной структуры и её трансформации под действием температуры и магнитного поля являлось главной задачей диссертанта в цикле его исследований. Автор успешно решил эту задачу. Им разработан магнитооптический метод, позволивший определить микрораспределение магнитных полей в области магнитоструктурных фазовых переходов. установлены механизмы взаимодействия мартенситных и магнитных доменов для ряда интерметаллических соединений, а также особенности образования структурных и магнитных доменов для сплавов Гейслера и редкоземельных интерметаллических соединений.

В качестве замечания отметим, что для более полной интерпретации результатов по явлениям в районе температуры магнитной компенсации в монокристалле $GdCo_{5-x}Cu_x$ было бы полезным более детально исследовать температурную трансформацию доменной структуры, а также коэрцитивной силы и намагниченности.

В целом диссертационная работа Гречишкина Ростислава Михайловича удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Гречишкин Ростислав Михайлович заслуживает присуждения учёной степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.11 – Физика магнитных явлений.

Заслуженный профессор МГУ,
д.ф.-м.н.

Сергей Александрович Никитин

Подписи проф. С. А. Никитина заверяю

119991, Москва,
Ленинские горы, д.1.
МГУ, Физический факультет
Телефон: (495)939-49-02;
e-mail: nikitin@phys.msu.ru