

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Антоновой Екатерины Сергеевны
**«ТЕМПЕРАТУРНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ
ДОМЕННОЙ СТРУКТУРЫ МОНОКРИСТАЛЛОВ
ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ R_2Fe_{17}
($R=Tb, Dy, Ho, Er$)»**,

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.11 – физика магнитных явлений

Обсуждаемая диссертация Антоновой Е.С. посвящена систематическому изучению доменной структуры (ДС) монокристаллов интерметаллических соединений R_2Fe_{17} ($R=Tb, Dy, Ho, Er$) с помощью атомной силовой микроскопии и магнитооптических методов. Полученные в результате выполненных исследований данные могут быть использованы при поиске и синтезе новых магнитных материалов, содержащих фазы с различными типами магнитокристаллической анизотропии. Поэтому научную проблему, сформулированную в диссертации Антоновой Е.С., можно считать достаточно актуальной.

Среди наиболее значимых и интересных результатов диссертационной работы можно выделить синтез и аттестацию монокристаллов вышеуказанных интерметаллидов с малым количеством дефектов, установление их ДС, а также анализ общих закономерностей и различий процессов трансформации ДС при перемагничивании в магнитном поле многоосных магнетиков.

К немногочисленным ошибкам и небрежностям в тексте автореферата можно отнести:

1. неточный перевод с немецкого языка на русский названия Института физики твёрдого тела **им. Макса Планка**, г. Штутгарт (Германия) (2 строка снизу на стр. 7);
2. крайне малую информативность подписей к рис. 9 и 10 на стр. 13, что затрудняет понимание представленных на них результатов;
3. неправильное написание термина “фаза **Нееля**” в пункте № 6

раздела “Основные результаты и выводы” на стр. 16.

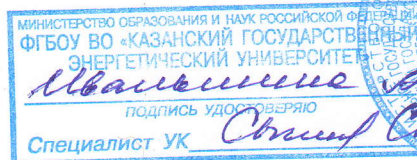
Впрочем, отмеченные погрешности не умаляют достоинств исследования, а достоверность и ценность полученных соискателем результатов подтверждаются опубликованными статьями в научных журналах и докладами, представленными на международных конференциях.

Судя по автореферату, диссертационная работа Антоновой Е.С. является практически законченным научным исследованием, выполненным автором самостоятельно и на высоком научном уровне. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, согласно п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 01.10. 2018)), а её автор, Антонова Екатерина Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.11 – физика магнитных явлений.

Доктор физико-математических наук,
профессор кафедры «Возобновляемые источники энергии»
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»
420034, г. Казань, ул. Красносельская, 51
тел: (843) 519-42-02
E-mail: Vladimir.Ivanshin@kpfu.ru

28.01.2019

Иваньшин Владимир Алексеевич



28.01.2019