

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Теджетова Валентина Алексеевича по теме «Развитие физико-химической концепции формирования фазового состояния и структуры плёнок FeZrN и FeTiB с особыми магнитными свойствами», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния

Нанокристаллические ферромагнетики, получаемые планарными технологиями в виде плёнок, характеризующихся уникальными магнитными свойствами, чрезвычайно востребованы для применения в устройствах микроэлектроники, в частности, для хранения и передачи информации и в ряде других областей.

Революционное развитие микроэлектроники постоянно выдвигает растущие требования к свойствам ферромагнитных материалов. В этой связи диссертация Теджетова В.А., посвящённая развитию научного подхода к выбору элементного состава и созданию фазово-структурного состояния плёночных ферромагнитных материалов (плёнки FeZrN и FeTiB), обеспечивающих требуемый в настоящее время уровень магнитных свойств, является несомненно актуальной.

Развитие физико-химического и структурного подхода, ранее применявшегося при создании получаемых традиционными технологиями объёмных микрокристаллических дисперсно-упрочнённых сплавов, применительно к ферромагнитным сплавам, получаемыми планарными технологиями в виде плёнок с нанокристаллической структурой и заданным уровнем магнитных свойств, свидетельствует о новизне выполненной работы.

Изложенный в автореферате материал позволяет сделать вывод, что в ходе выполнения диссертационной работы Теджетовым В.А. получен большой объем экспериментальных результатов, достоверность которых подтверждается согласованием данных, полученных различными взаимодополняющими

методиками. Следует отметить грамотное применение диссертантом фундаментальных представлений для объяснения протекающих в исследуемых материалах процессов фазообразования и формирующегося уровня статических магнитных свойств.

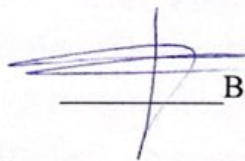
Результаты работы достаточно полно отражены в научной печати, из 16 работ, опубликованных в журналах, 15 индексируются в международной базе «Scopus», 2 публикации входят в список ВАК и обсуждены на представительных российских и международных конференциях.

Считаю, что диссертационная работа Теджетова В.А. удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния.

05 апреля 2023 г.

Директор Высшей школы
междисциплинарных исследований
и инжиниринга, Балтийский федеральный
университет им. И. Канта
к. ф.-м. н.

адрес: 236041, г. Калининград,
ул. Александра Невского, 14



Валерия Викторовна Родионова

