

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации Пелевина Ивана Алексеевича "Влияние элементов внедрения на структуру и магнитные свойства редкоземельных соединений с высоким содержанием железа"

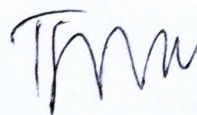
Диссертация Пелевина И.А. посвящена актуальной проблеме исследования физических свойств семейства сплавов на основе соединений редкоземельных металлов с железом. Интерес к изучению этой группы ферромагнетиков представляет большой интерес, как с чисто физической точки зрения, в связи с развитием теории магнетизма РЗМ, так и с практическими проблемами разработки технически ценных магнитных материалов.

Диссертантом были успешно разработаны нетривиальные методы получения металлических сплавов с внедрением легких элементов (водород, азот). Отличительной особенностью явилось комплексное исследование физических свойств (температура Кюри, спонтанная намагниченность, константы анизотропии, индуцированные магнитные фазовые переходы), которые изучались с применением уникальной методологии.

В результате проведенных всесторонних исследований получены новые результаты к числу которых, в первую очередь, относятся наукоемкие экспериментальные данные о поведении намагниченности гидрированных соединений в сильных (60Т) магнитных полях.

Анализируя материал, приведенный в автореферате, можно сделать вывод, что представленная Пелевиным И.А. работа "Влияние элементов внедрения на структуру и магнитные свойства редкоземельных соединений с высоким содержанием железа" отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, а диссертант Пелевин Иван Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Д.ф.-м.н., доцент ФГБОУ ВО  
«Тверской государственной университет»

 Гречишкин Р.М.

170002, Тверь, Садовый пер.,35 ТвГУ [rostislav.grechishkin@tversu.ru](mailto:rostislav.grechishkin@tversu.ru)

