Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000286

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-06-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лісник Наталя Андріївна

2. Lesnik Natalia Andreevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-05-2004

Спеціальність за освітою: 7.070.201

Місце роботи здобувача: Інститут магнетизму НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23494128

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, пр. Вернадського 36-б

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.168.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: бульв. акад. Вернадського, 36, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут магнетизму НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23494128

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, пр. Вернадського 36-б

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.01

Тема дисертації:

1. Зв'язок статичних, високочастотних, релаксаційних властивостей та магнітної анізотропії низьковимірних магнетиків з їхнею мікроструктурою

2. The study of static, microwave, relaxation characteristics and magnetic anisotropy of low dimensional magnets in a correlation with their microstructure

Реферат/анотація:

1. Вивчено вплив мікронеоднорідностей структури гетерогенних одно- та мультишарових магнітних поівок на їхні магнітні характеристики за допомогою методів феромагнітного та ядерного магнітного резонансів.Зразки було характеризовано прямими структурними та магнітними методами. Експериментальні дані моделювалися на базі відомих та нових теоретичних моделей. Проаналізовано механізми магнітної взаємодії між шарами мультишарових плівок та частинками гранульованих систем. Вперше отримано плівки нікелю з перпендикулярною намагніченістю та пояснено механізми її формування в цьому матеріалі, а також механізм формування непланарної одновісної анізотропії у гранульованих системах. Розроблено носії інформації для приладів обробки радіосигналів, захищені авторськими свідоцтвами. Галузь використання гранульованих систем - функціональна мікроелектроніка

2. A study of magnetic characteristics of nanomaterials, based on 3d - ferromagnets, depending on their microstructure has been carried out using combined FMR-NMR, structural and magnetometric techniques. Single-layer continuous films having different degrees of the short-range order, magnetic multilayers and systems with two- or three-dimensional networks of magnetic granules, embedded either in non-magnetic metallic or insulating matrix, have been investigated. The effect of structural inhomogeneities such as film and nanoparticle surfaces, multilayer interfaces, grain boundaries, and the irregular atom distribution in alloys on magnetization reversal, effective anisotropy fields, the FMR linewidth, hyperfine fields and nuclear relaxation rates in heterogeneous films was studied in wide ranges of the frequency and temperature. The new information about mechanisms of interactions between magnetic sublayers as well as among magnetic nanoparticles, has been obtained. By studying a percolation process, it has been shown that an assembly of superparamagnetic granules reveals ferromagnetic behaviour just below the structural percolation. The nature of both the oblique and in-plane anisotropies in granular films, as well as the perpendicular anisotropy in nanocrystalline Ni films has been cleared up. All the aforecited results are new and they further clarify behaviour of nanomagnets upon applied magnetic fields and a temperature.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванов Михайло Олексійович
2. Іванов Михайло Олексійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Данилов Вадим Васильович

2. Данилов Вадим Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Джежеря Юрій Іванович

2. Джежеря Юрій Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Шпак Анатолій Петрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шпак Анатолій Петрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.