Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U000827

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-03-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Ірина Миколаївна
2. Melnyk Iryna Mykolayivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 23-02-2009

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бул. Вернадського, 36

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 26.001.23

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.39

Тема дисертації:

1. Особливості температурно-концентраційних залежностей електроопору та близького магнітного порядку сплавів Fe-Co

2. Features of Temperature-Concentration Dependences of Electrical Resistance and Short-Range Magnetic Order of Fe-Co Alloys

Реферат/анотація:

1. В рамках методу кластерного розвинення для Ґрінових функцій та термодинамічного потенціалу невпорядкованої кристалічної системи вперше явно виділено внески від статичних і динамічних флуктуацій зарядової та спінової густин. Досліджено вплив температури, атомового і магнітного порядків на електронну структуру і статичну провідність невпорядкованих сплавів ОЦК-Fe-Co. З'ясовано природу слабкої температурної залежності електроопору сплавів ОЦК-Fe0,5Co0,5 і Fe0,88Co0,12 та мікроскопічний механізм магнітного впорядкування сплаву Fe0,5Co0,5, що пов'язані з розташуванням рівня Фермі щодо Кулонової квазищілини в енергетичнім спектрі електронів і перебудовою цього спектру з підвищенням температури. Показано, що немонотонна концентраційна залежність електроопору сплавів Fe-Co визначається сильними

електронними кореляціями і обумовленим ними магнітним порядком.

2. Within the scope of the method of the cluster expansion for Green's functions and thermodynamic potential of a disordered crystal system the contributions from static and dynamic fluctuations of charge and spin densities are separated. An influence of the temperature, atomic and magnetic orders on the electronic structure and static conductivity of disordered b.c.c.-Fe Co alloys is investigated. The nature of weak temperature dependence of the electroresistance of b.c.c. Fe0.5Co0.5 and Fe0.88Co0.12 alloys as well as the microscopic mechanism of magnetic ordering in Fe0.5Co0.5 alloy, which are concerned with both the Fermi-level position inside the Coulomb quasi-gap region in electron energy spectrum and the realignment of this spectrum with a rise in temperature, are ascertained. As shown, the nonmonotonic concentration dependence of Fe-Co-alloy electroresistance is caused by the strong electron correlations and the magnetic order resulting from these correlations.

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)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Татаренко Валентин Андрійович
2. Tatarenko Valentyn Andriyovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коваленко Валерій Фадейович

2. Коваленко Валерій Фадейович

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. Гомонай Олена Василівна

2. Гомонай Олена Василівна

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 Макара Володимир Арсенійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Макара Володимир Арсенійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.