

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U000658

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-02-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузнецова Тетяна Олегівна

2. Kuznetsova Tatiana Olegovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.04

Назва наукової спеціальності: Фізична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-02-2004

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.051.14

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.03

Тема дисертації:

1. Теоретичне моделювання фазових переходів у низькорозмірних магнетиках та плівках складних рідин
2. Theoretical simulation of phase transition in low-dimensional magnetics and films of complicated liquids

Реферат:

1. Об'єкти дослідження: низькорозмірні магнетики та плівки мікроемульсій, які описуються ґратковими моделями. Мета: виявити особливості фазових переходів у ґраткових моделях сполук перехідних та рідкісноземельних елементів, що мають властивості низькорозмірних магнетиків, та двовимірних спінових моделях плівок складних рідин типу мікроемульсій. Методи: різні варіанти методу групи перенормування Уайта DMRG, операторна теорія збурень у формалізмі вторинного квантування та методи числової діагоналізації симетричних матриць. Одержано теоретичні оцінки для температурної залежності внутрішньої енергії та теплоємності для моделі Ізінга з конкуруючими взаємодіями при різних значеннях параметрів моделі. Проведено аналітичне та числове дослідження енергетичного спектру анізотропної спінової ґратки, яка складається з XY ланцюжків, зв'язаних взаємодією ізінговського типу. Показано існування магнітного переходу для моделі Хабарда з безмежним відштовхуванням на анізотропній трикутній ґратці типу смуги з одним електроном на елементарну комірку ґратки. Ступінь впровадження: дослідження анізотропних спінових ґраток.

2. Investigation objects: low-dimensional magnetics and films of microemulsions described by the lattice models. Purpose: to determine particularities of phase transitions in lattice models of transition and rare-earth elements with low-dimensional magnetic properties and in spin models of films of complicated liquids of a microemulsion type. Methods: different variants of the White's renormalization group method DMRG, the operational perturbation theory in secondary quantization formalism and numerical diagonalization methods of symmetric matrices. Theoretical estimations for the temperature dependence of the intrinsic energy and the heat capacity of two-dimensional Ising model with competing interactions on different model parameters have been obtained. The analytical and numerical investigation of the energy spectrum of anisotropic spin lattice formed by XY chains with the Ising inter-chain coupling have been performed. For Hubbard model with infinite repulsion on anisotropic strip-type triangular lattice with one electron per unit cell the existence of magnetic transition. Degree of application: investigation of anisotropic spin lattices.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черановський Владислав Олегович
2. Cheranovs'kyj Vladyslav Olegovych

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. Сахно Тамара Вікторівна
2. Сахно Тамара Вікторівна

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Ермолаев Олександр Михайлович
2. Ермолаев Олександр Михайлович

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**

Орлов Валерій Дмитрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Орлов Валерій Дмитрович

