Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U005267

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-12-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Галдіна Олександра Миколаївна

2. Galdina Alexandra Nickolaevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.02

Назва наукової спеціальності: Теоретична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-12-2006

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

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 08.051.02

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.17.41

Тема дисертації:

1. Дослідження критичних властивостей деяких статистичних моделей

2. The critical properties investigation of some statistical models

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - критичні явища і фазові переходи у двовимірних статистичних моделях. Мета - дослідити термодинамічну стійкість моделей Ліба, Бекстера, Ешкіна-Теллера, Поттса, жорстких квадратів і триспінової моделі. Методом дослідження є термодинамічний метод дослідження критичних станів простих однокомпонентних систем. Отримано аналітичні вирази для повного комплексу характеристик стійкості для кожної моделі. Визначено типи критичної поведінки в моделях. Пояснено причини порушення гіпотези подібності в моделях Ліба і жорстких квадратів і причини поуршення гіпотези універсальності в моделях Бекстера і Ешкіна-Теллера. Проаналізовано критичну поведінку реальних сегнетоелектриків й феромагнетиків за відомими експериментальними даними і проведено порівняння з модельними розрахунками. Сфера практичного застосування - обробка експериментальних даних для реальних

кристалів, моделювання розв'язків для тривимірних об'єктів.

2. Critical phenomena and phase transitions in two-dimensional statistical models are investigated. The aim is to investigate the thermodynamic stability of Lieb, Baxter, Ashkin-Teller, Potts, hard squares models and of three-spin one. The method of research is thermodynamic method of investigation of one-component ordinary system critical state. The analytical expressions for the whole set of stability characteristics for each model are obtained. The types of critical behaviour in the models are defined. It is revealed the reasons for violation of the scaling law hypothesis in Lieb and hard square models and the reasons for violation the universality hypothesis in Baxter and Ashkin-Teller models. The critical behaviour of real ferroelectrics and ferromagnets after experimental data is analysed and it is compared with model computations. The field of practical use is the experimental data processing for real crystals and modelling the solutions for three-dimentional objects.

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. Солдатова Євгенія Дмитрівна
2. Soldatova Evgenia Dmitrievna

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02, 01.04.14

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. Лев Богдан Іванович

2. Лев Богдан Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Васильєв Олексій Миколайович

2. Васильєв Олексій Миколайович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.02

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 Скалозуб Володимир Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Скалозуб Володимир Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.