Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000177

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-03-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Герасимчук Ігор Вікторович
2. Gerasimchuk Igor Victorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 16-03-2017

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут магнетизму НАН та МОН України

Код за ЄДРПОУ: 23494128

Місцезнаходження: 03142, м. Київ-142, 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 26.248.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут магнетизму Національної академії наук України та Міністерства освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 23494128

Місцезнаходження: Бульвар Академіка Вернадського, будинок 36-Б, 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 та МОН України

Код за ЄДРПОУ: 23494128

Місцезнаходження: 03142, м. Київ-142, 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: 29.19.03

Тема дисертації:

1. Нелінійні локалізовані стани в структурованих середовищах

2. Nonlinear localized states in structured media

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі побудовано теоретичні моделі нелінійних локалізованих станів у структурованих середовищах різної фізичної природи та різного типу, в неоднорідних дефектних середовищах і періодичних структурах. Аналітично описано всі можливі нелінійні стани, локалізовані біля одиночного дефекту (дефектного шару) в ангармонічному середовищі у випадках нелінійного дефекту та "комбінованого" дефекту з лінійною та нелінійною складовими. Визначено умови стійкості досліджених локалізованих станів. Знайдено умови локалізації нелінійних спінових хвиль у шаруватих магнітних структурах з плоским магнітним дефектом. Визначено особливості локалізованих станів у системах з однією та двома пастками, що моделюються прямокутними потенціальними ямами, в залежності від лінійності/нелінійності середовищ у потенціальних ямах і в областях поза ними. Встановлено особливості локалізації нелінійних збуджень у несумірних структурах. Визначено характер адсорбції полімерних ланцюжків у системі двох

проникних інтерфейсів у рамках наближення середнього поля з урахуванням взаємодії виключеного об'єму у випадках нульової та фіксованої концентрації полімеру на нескінченності, та в системі двох жорстких поверхонь, які є непроникними для полімеру.

2. The theoretical models of nonlinear localized states in structured media of different physical nature and various types, in inhomogeneous defect media and periodic structures are created in the thesis. All possible nonlinear states localized near a single defect (defect layer) in an anharmonic medium in the cases of nonlinear defect and "combined" defect with linear and nonlinear components are analytically described. The stability conditions of the investigated localized states are determined. The conditions of nonlinear spin waves localization in layered magnetic structures with plane magnetic defect are found. The peculiarities of the localized states in systems with one and two traps that are modeled by rectangular potential wells, depending on the linearity/nonlinearity of media in potential wells and in environment are determined. The peculiarities of nonlinear excitations localization in incommensurate structures are found. The character of polymer chains adsorption in the system of two penetrable interfaces within the mean-field approximation taking into account the excluded volume interaction in the cases of zero and fixed polymer concentrations at infinity, and in the system of two hard surfaces that are nonpenetrable to polymer is determined.

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. Горобець Юрій Іванович

2. Gorobets Yuriy Ivanovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Молодкін Вадим Борисович
2. Молодкін Вадим Борисович

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. Денисов Станіслав Іванович
2. Денисов Станіслав 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. Золотарюк Ярослав Олександрович
2. Золотарюк Ярослав Олександрович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Бар'яхтар Віктор Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бар'яхтар Віктор Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.