

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U004294

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-11-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Леміш Павло Володимирович

2. Lemish Pavlo Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.11

Назва наукової спеціальності: Магнетизм

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-10-2007

Спеціальність за освітою: 8.070102

Місце роботи здобувача: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: 69600, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66

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 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:** Запорізький національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02125243

**Місцезнаходження:** 69600, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.37

**Тема дисертації:**

1. Механізми перемагнічування аморфних стрічок з гелікоїдальною магнітною анізотропією
2. Magnetizing mechanisms of the amorphous ribbons with a helical magnetic anisotropy

**Реферат:**

1. Робота присвячена дослідженню формування та динаміки шаруватої доменної структури в аморфній стрічці ( $\text{Co}_{68}\text{Fe}_{4}\text{Cr}_{4}\text{Si}_{13}\text{B}_{11}$ ) з наведеною гелікоїдальною магнітною анізотропією. Розроблено методику визначення координат доменних стінок шаруватої доменної структури та залежності коефіцієнта демпфування і полів розсіювання від координати доменної стінки на основі вимірювання миттєвих значень Е.Р.С. котушок поля та індукції і Е.Р.С. Маттеуччі. Показано, що експериментальні результати дослідження перемагнічування ( $f = 1.5\text{--}5$  кГц) аморфної стрічки добре описуються в рамках моделі шаруватої доменної структури. Побудована модель інверсії намагніченості в доменах шаруватої доменної структури під дією імпульсних полів розсіювання в стрічці з гелікоїдальною магнітною анізотропією, що приводить до зміни напрямку макроскопічного руху доменних стінок.

2. The work is devoted to investigation of forming and dynamics of the sandwich domain structure in an amorphous ribbon (Co<sub>68</sub>Fe<sub>4</sub>Cr<sub>4</sub>Si<sub>13</sub>B<sub>11</sub>) with induced helical magnetic anisotropy. Methods of domain wall coordinate determining in the sandwich domain structure as well as determining of damping coefficient and stray field dependence on domain wall coordinate on the basis of EMF instantaneous value measuring of induction coil and field coil, and EMF Matteucci have been developed. It has been shown that experimental results of the ribbon remagnetization study ( $f = 1.5\text{-}5\text{ kHz}$ ) can be good explained by the model of the sandwich domain structure. The model of magnetization inversion in domains of the sandwich domain structure under the action of stray fields that results in reversal of the domain wall macroscopic motion in the ribbon with the helical magnetic anisotropy has been developed

**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. Жметко Дмитро Миколайович

2. Zmetko Dmytro Mykolayovych

**Кваліфікація:** к.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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

## **Офіційні опоненти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вовк Андрій Ярославович
2. Вовк Андрій Ярославович

**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. Перекос Анатолій Омелянович
2. Перекос Анатолій Омелянович

**Кваліфікація:** к.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**

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.