

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0403U003369

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-10-2003

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ямпольська Галина Іванівна

2. Yampolska Galyna

**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:** 16-10-2003

**Спеціальність за освітою:** 755652

**Місце роботи здобувача:** Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05420497

**Місцезнаходження:** 03680 Київ пр.Науки, 46

**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 11.184.01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05420497

**Місцезнаходження:** 03680 Київ пр.Науки, 46

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.01

**Тема дисертації:**

1. Основний стан і ферромагнітний резонанс у двошарових обмінно-пов'язаних магнітних плівках
2. Ground state and ferromagnetic resonance in bilayer exchange-coupled magnetic films

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена теоретичному дослідженню впливу міжшарової обмінної взаємодії на деякі статичні та динамічні властивості двошарової плівкової структури. Досліджено неоднорідний розподіл намагніченості у двошаровій обмінно-пов'язаній плівці скінченої товщини, що має анізотропію шарів "легка вісь" - "легка площина" у випадку: зовнішнього магнітного поля, довільного напрямку, яке перевищує поля анізотропії шарів, та перпендикулярного магнітного поля. У першому випадку проведено дослідження міжшарової обмінної взаємодії (феро- та антиферомагнітної) на магніторезонансні властивості плівки. Отримано аналітичні вирази для резонансних полів ФМР і тензору інтегральної високочастотної магнітної сприйнятливості плівки. Запропоновано два якісних критерії, що дозволяють визначити знак міжшарової обмінної взаємодії. Чисельно розраховані імпеданс та поверхневий імпеданс тонкої двошарової магнітної металеві плівки з урахуванням міжшарової взаємодії, вздовж якої проходить змінний струм.

2. The subject of the thesis is an investigation of the influence of the interlayer exchange coupling on some static and dynamic properties of a bilayer film structure. The inhomogeneous magnetization distribution in an easy-axis/easy-plane bilayer exchange-coupled film of finite thickness has been investigated for two cases: the external magnetic field of an arbitrary orientation is larger than the layer's anisotropy fields, and the external magnetic field is perpendicular to the film plane. In the first case the influence of the interlayer exchange coupling of ferromagnetic and antiferromagnetic types on the magnetic resonance properties of the film structure has been investigated. The analytical expressions for the resonant fields and the integral high-frequency susceptibility tensor have been obtained. Two qualitative criteria have been proposed to determine a type of interlayer exchange interaction. The impedance and the surface impedance of a thin bilayer exchange-coupled ferromagnetic metal film, excited by an alternating current flowing along the film, have been calculated numerically.

**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. Сукстанський Олександр Леонідович

2. Sukstansky Oleksandr Leonidovich

**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. Пашкевич Юрій Георгійович
2. Пашкевич Юрій Георгійович

**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. Кучко Андрій Миколайович
2. Кучко Андрій 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**

Варюхін Віктор Миколайович

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

Варюхін Віктор Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.