# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U000896

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 07-04-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Поліщук Дмитро Михайлович
2. Polishchuk Dmytro Mykhailovych

**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:** 26-03-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.070101

**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:** 37.31.17.11

**Тема дисертації:**

1. Магнітні та резонансні властивості неоднорідних макро- та наномагнетиків на основі марганцю і заліза.

2. Magnetic and resonance properties of inhomogeneous macro- and nanomagnetics based on manganese and iron.

**Реферат/анотація:**

1. У дисертаційній роботі досліджується характер зміни властивостей магнетиків на основі марганцю та заліза під впливом структурних недосконалостей, когерентних напружень та наноструктурування. Основні результати роботи отримані з використанням магнітного резонансу у комплексі зі структурними та магнітометричними вимірюваннями. У полікристалічній системі La2/3Ba1/3MnO3 досліджено трансформацію магнітного стану в околі структурного фазового переходу: виявлено магнітне фазове розшарування та визначено параметри співіснуючих структурних фаз. У тонких плівках (La,Na)MnO3, вирощених на монокристалічних підкладинках LaAlO3 (001), виявлено співіснування двох феромагнітних областей, обчислено їхні параметри та обґрунтовано причини їх виникнення. Для масивів нанодротів (НД) заліза охарактеризовано особливості магнітної поведінки. На основі комп'ютерного моделювання петель

гістерезису та їх порівняння з експериментом, зроблено висновки про механізми перемагнічування у НД. Виявлено однонаправлену анізотропію та з'ясовано її зміни з часом.

2. The work is aimed at the investigation of the regularities of changes in properties of magnetic systems based on manganese and iron under the influence of structural inhomogeneity, coherent strains and nanostructuring. The main results have been received with the use of electron spin resonance technique, which was additionally supplied by structural and magnetometric measurements. The transformation of magnetic state of the polycrystalline system La2/3Ba1/3MnO3 has been studied in the vicinity of the structural phase transition: magnetic phase separation has been revealed, and parameters of each phase have been calculated. In thin films (La,Na)MnO3, grown on single-crystal LaAlO3 (001) substrates, coexistence of two kinds of ferromagnetic regions has been observed. The parameters of the coexisting regions have been determined and explanation for their appearance has been provided. Peculiar features of magnetic behavior of planar arrays of Fe nanowires (NW) have been characterized. Conclusions on a mechanism of magnetization reversal in NWs have been made on the basis of computer simulations of hysteresis loops and their comparison with the experimental ones. Unidirectional anisotropy has been revealed, and its time-dependent changes have been analyzed.

**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. Товстолиткін Олександр Іванович
2. Tovstolytkin Alexandr Ivanovich

**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

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Уваров Віктор Миколайович

2. Уваров Віктор Миколайович

**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. Решетняк Сергій Олександрович

2. Решетняк Сергій Олександрович

**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

**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.