

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002493

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мазуренко Юлія Степанівна

2. Mazurenko Yuliia Stepanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.18

Назва наукової спеціальності: Фізика і хімія поверхні

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-05-2018

Спеціальність за освітою: Фізика

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 20.051.06

Повне найменування юридичної особи: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76018, 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: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76018, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.31

Тема дисертації:

1. Синтез, структура та фізико-хімічні властивості нанодисперсної магній-заміщеної літій-залізної шпінелі.
2. Synthesis, structure and physical and chemical properties of nano dispersed magnesium-substituted lithium iron spinel.

Реферат:

1. У дисертації досліджено вплив заміщення магнієм на структуру, морфологію, електричні та магнітні властивості нанорозмірного літійового фериту, синтезованого методом золь-гель автоспалювання. Встановлено вплив умов синтезу рН реакційного середовища та температури постсинтезного відпалу на морфологію та фізичні властивості синтезованого матеріалу. У результаті досліджень методом імпедансної спектроскопії показано, що провідність синтезованих систем реалізується за стрибковим механізмом і в залежності від температури домінуючий вклад переходить від впливу границь зерен і дефектів на їх поверхні при низьких і кімнатних температурах до катіонів заліза, локалізованих в октапідгратці шпінелі. Встановлено, що магнітні характеристики збільшуються до значення заміщення $x=0,4$, при подальшому заміщенні вони зменшуються. Така поведінка пояснюється на основі особливостей заміщення немагнітних іонів у підгратки

шпінелі.

2. The effect of substitution of magnesium on the structure, morphology, electrical and magnetic properties of nanosized lithium ferrite, synthesized by the method of sol-gel autocombustion is investigated in the dissertation. The influence of the conditions of synthesis: pH of the reaction medium and the temperature of post synthesis annealing on the morphology and the physical properties of the synthesized material have been established. As a result of studies by the method of impedance spectroscopy, it has been shown that the conductivity of the synthesized systems is realized by the spin mechanism and, in substitution, from the temperature dominant, the contribution passes from the influence of the grain boundaries and defects on their surfaces at low and room temperatures to iron cations localized in the octopagus of the spinel. It is established that magnetic characteristics increase to the value of replacement $x = 0,4$, with subsequent replacement, they decrease. This behavior is explained on the basis of the features of the substitution of non-magnetic ions in the spinel sublattice.

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. Остафійчук Богдан Костянтинович
2. Ostafiichuk Bohdan Kostiantynovych

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.18

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. Галій Павло Васильович
2. Halii Pavlo Vasylovych

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.18

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. Хижун Олег Юліанович
2. Khyzhun Oleh Yulianovych

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Остафійчук Богдан Костянтинович

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

Будзуляк Іван Михайлович

