

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U001132

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-01-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бездорожев Олексій Володимирович

2. Bezdorozhev Oleksii Volodymyrovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.16.06

**Назва наукової спеціальності:** Порошкова металургія та композиційні матеріали

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 16-01-2017

**Спеціальність за освітою:** 8.090103

**Місце роботи здобувача:** Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05416930

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

**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 26.207.03

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича  
Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05416930

**Місцезнаходження:** вул. Кржижановського, 3, 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 проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича  
НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05416930

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.23.09

**Тема дисертації:**

1. Управління структурою та властивостями матеріалів на основі нанорозмірного магнетиту та діоксиду цирконію при синтезі та консолідації
2. Control of structure and properties of materials based on nanosized magnetite and zirconium dioxide during synthesis and consolidation

**Реферат:**

1. В дисертації вивчено формування структури, фазового складу та властивостей матеріалів функціонального призначення на основі нанорозмірного  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  і  $\text{ZrO}_2$  при синтезі та іскроплазмовому спіканні (ІПС). В результаті створені феримагнітні наноструктури магнетит-хітозан з різноманітною морфологією. Запропоновано технологію отримання за допомогою ІПС матеріалів для паливних комірок. При цьому створені *in situ* пористі кермети, зокрема, з підвищеною сумісністю до електроліту. Вивчено вплив структури на механічні властивості, що дозволило одержати ІПС високотрищиностійку кераміку на основі Y-TZP.
2. The thesis studied the formation of the structure, phase composition and properties of functional materials based on nanosized  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  and  $\text{ZrO}_2$  during synthesis and spark plasma sintering (SPS). As a result, ferrimagnetic

magnetite-chitosan nanostructures with different morphologies were obtained. The technology to obtain by SPS materials for fuel cells was proposed. The porous cermets, in particular, with an improved compatibility to the electrolyte were in situ obtained as well. The effect of the structure on the mechanical properties was studied and Y-TZP-based ceramics with high fracture toughness were fabricated by SPS.

**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. Васильків Олег Орестович
2. Vasylkiv Oleg Orestovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.06, 05.16.06

**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. Кущевська Ніна Федорівна
2. Кущевська Ніна Федорівна

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.06, 05.16.06

**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. Фесенко Ігор Павлович

2. Фесенко Ігор Павлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.01, 05.02.01

**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**

Штерн Михайло Борисович

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

Штерн Михайло Борисович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.