

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0508U000368

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-06-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Булик Ігор Іванович

2. Bulyk Ihor Ivanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.01

Назва наукової спеціальності: Матеріалознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-05-2008

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: 79053, м. Львів, МСП, вул. Наукова, 5

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:** Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534506

**Місцезнаходження:** 79053, м. Львів, МСП, вул. Наукова, 5

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.15

**Тема дисертації:**

1. Закономірності впливу водню на фазово-структурні перетворення у сплавах на основі РЗМ і цирконію та розроблення методів поліпшення їх властивостей
2. Regularities of hydrogen influence on phase-structure transformations in REM- and zirconium-based alloys and working out of the methods of improvement their properties

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена встановленню закономірностей взаємодії інтерметалідів та сплавів гідридотвірних металів з воднем за умов механохімічної та термічної обробки для оптимізації водневих технологій здрібнення та модифікації структури щодо підвищення функціональних властивостей матеріалів. Досліджено феромагнітні матеріали на основі РЗМ<sub>2</sub>Fe<sub>14</sub>B (РЗМ - суміш рідкісноземельних металів), SmCo<sub>5</sub> і Sm<sub>2</sub>(Co,Fe,Zr,Cu)<sub>17</sub>; матеріали металогідридних електродів на основі LaNi<sub>5</sub> та ZrCr<sub>2</sub>. Встановлено вплив легування Al, Co, Nd, Ti та Ni на особливості взаємодії матеріалів з воднем. Розроблено технології водневої обробки феромагнітних та електродних матеріалів. На основі отриманих результатів розроблено способи: модифікації морфології багатофазних матеріалів шляхом перетворень в одній із фаз-компонентів; формування текстури; гомогенізації; швидкісного здрібнення; формування нанорозмірної структури;

проведення поліморфних перетворень.

2. This work is devoted to the investigation of interaction regularities of intermetallics and alloys of hydride forming metals with the hydrogen during mechano-chemical and thermal treatment with the aim of development of hydrogen technology of milling and structure modification for the improvement properties of the materials. The REM<sub>2</sub>Fe<sub>14</sub>B-, where REM is a mixture of rare earth metals, SmCo<sub>5</sub>- and Sm<sub>2</sub>(Co,Fe,Zr,Cu)<sub>17</sub>-based ferromagnetic materials and LaNi<sub>5</sub>- and ZrCr<sub>2</sub>-based electrode materials were investigated. The influence of Al, Co, Nd, Ti and Ni doping on the interaction regularities of the alloys with hydrogen was studied. The hydrogen treatment technologies for ferromagnetic and electrode materials have been developed. Methods of: modification of multiphase materials morphology by phase transformation in one of the phase; forming of the texture; homogenization; quick milling; forming of the nanostructure; carrying out of polymorphic transformation have been developed based on the received results.

**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. Панасюк Володимир Васильович

2. Panasyuk Volodymyr Vasyliovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.02.04

**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. Ажажа Володимир Михайлович
2. Ажажа Володимир Михайлович

**Кваліфікація:** д.т.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. Гольцов Віктор Олексійович
2. Гольцов Віктор Олексійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.01

**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. Іванченко Володимир Григорович
2. Іванченко Володимир Григорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.01

**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**

Ковальченко Михайло Савич

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

Ковальченко Михайло Савич

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.