

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U002001

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-07-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Смірнова Тамара Іванівна

2. Smirnova Tamara Ivanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.02.01

Назва наукової спеціальності: Матеріалознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-06-2001

Спеціальність за освітою: 11.04

Місце роботи здобувача: Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження: 04074, Україна, Київ, вул. Автозаводська, 2

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 26.230.01

**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:** Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля

**Код за ЄДРПОУ:** 05417377

**Місцезнаходження:** 04074, Україна, Київ, вул. Автозаводська, 2

**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. Дослідження закономірностей синтезу алмазів з ростових систем, що містять нетрадиційні розчинники вуглецю на основі цинку
2. Study of the regularities of diamond synthesis in the systems containing nontraditional solvents of carbon on the zinc basis

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена синтезу алмазу в системах Zn-C і Zn-Mg-C. Вперше побудовано діаграму плавкості системи Zn-C і вивчено фазові рівноваги в системі Zn-Mg-C при тиску 7,7 ГПа. Показано, що синтез алмазів в системі Zn-C реалізується при температурах вище температури плавлення перитектики за участю карбиду цинку (1800 C). В системі Zn-Mg-C при використанні сплаву-розчиннику евтектичного складу (70 ат.% Zn - 15 ат.% Mg - 15 ат.% C) мінімальна температура синтезу алмазів складає 1350 C (p=7,7 ГПа). Розроблено рекомендації з управління ступенем перетворення графіту в алмаз, електропровідністю та габітусом кристалів.

2. The dissertation deals with the diamond synthesis in the Zn-C and Zn-Mg-C systems. The melting diagram of the Zn-C system at 7.7 GPa is first constructed and phase equilibria in the Zn-Mg-C system at 7.7 GPa are first determined. It has been shown that diamond synthesis realises at the temperature above 1800 C (the melting

temperature of the peritectic L+ZnC<sub>2</sub> in the Zn-C system. T<sub>min.</sub> of diamond synthesis is 1350 C (p=7,7 GPa) in the Zn-Mg-C system at eutectic ratio of components (70 at.% Zn - 15 at.% Mg - 15 at.% C). The recommendations for control the degree of diamond-graphite transition, the electric resistance, the habit of crystals are worked out

**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. Шульженко Олександр Олександрович
2. Шульженко Олександр Олександрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Івахненко Сергій Олексійович
2. Івахненко Сергій Олексійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Волкогон Володимир Михайлович

2. Волкогон Володимир Михайлович

**Кваліфікація:** к.т.н., 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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Бондаренко Володимир Петрович

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

Бондаренко Володимир Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.