

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001575

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-04-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Войтенко Тетяна Анатоліївна

2. Voitenko Tetiana Anatoliivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.01

Назва наукової спеціальності: Неорганічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-04-2005

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.001.03

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.17.15

**Тема дисертації:**

1. Синтез, структура, електрофізичні властивості та киснева стехіометрія купратів на основі рідкісноземельних елементів та бісмуту.
2. Synthesis, structure, electrophysical properties and oxygen stoichiometry of cuprates rare-earth elements and bismuth.

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена оптимізації методів одержання надпровідних сполук на основі рідкісноземельних елементів та бісмуту, а також знаходженню і дослідженню залежностей між хімічним складом, електрофізичними властивостями, вмістом кисню та умовами термічної обробки. Встановлено області гомогенності зразків складу  $GdLn_xBa_2xCu_3O_7-z$  (Ln-La, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd), вивчено характер зміни кисневого індексу, параметрів та виду симетрії кристалічної ґраток від складу, взаємозв'язок структури і структурних переходів із кисневою стехіометрією даних сполук. Встановлено межі гомогенності  $Bi_2Sr_2Ca_{1-x}Ln_xCu_2O_y$  (Ln-La, Nd, Y, Ho, Lu),  $Bi_2xLn_xSr_2CaCu_2O_{8+z}$  (Ln-La, Nd, Y, Ho, Lu),  $Bi_2xLn_xSr_2CuO_{6+z}$  (Ln-La, Nd, Y) і досліджено їхній фазовий склад. Показано відсутність однозначного зв'язку між кисневою стехіометрією

та критичною температурою. Вивчено вплив легуючих добавок, режимів охолодження та умов окиснення на величину кисневого індексу та надпровідні властивості.

2. The dissertation is devoted to optimization of conditions of the formations of cuprates based on rare-earth elements and bismuth and investigation dependence on chemical composition, electrophysical properties, oxygen stoichiometry and  $T_c$ . The Bi-containing samples were synthesized using the ceramic technique with precursor, samples based on rare-earth elements were synthesized using sol-gel method. Dependence on parameters and kinds of lattice symmetry of  $GdLn_xBa_{2-x}Cu_3O_{7\pm z}$  (Ln-Pr, Sm, Eu) from the displacement degree  $x$  was studied. It's adjusted that for solid solutions  $GdLn_xBa_{2-x}Cu_3O_{7\pm z}$  (Ln-Pr, Sm, Eu) just substances with  $x=0$  and  $x=0.05$  have superconductivity properties in temperature interval 77-300 K. For  $Bi_2Sr_2Ca_{1-x}Ln_xCu_2O_y$  (Ln-La, Nd, Y, Ho, Lu),  $Bi_2xLn_xSr_2CaCu_2O_{8+z}$  (Ln-La, Nd, Y, Ho, Lu),  $Bi_2xLn_xSr_2CuO_{6+z}$  (Ln-La, Nd, Y),  $Bi_2Sr_2CaCu_2O_y + xA$ , (A-CaAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, CaZrO<sub>3</sub>, Ca<sub>2</sub>Nb<sub>2</sub>O<sub>7</sub>) a homogeneity region, structural parameters, electrophysical properties, oxygen stoichiometry depend on their composition ( $x$ ) and  $T_{con}$  value was study. Shown, that the value of  $T_{con}$  does not depend on the value of oxygen index  $z$ .

**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. Неділько Сергій Андрійович

2. Nedilko Sergey Andreevich

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.01, 02.00.01

**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. Присяжний Віталій Дем'янович
2. Присяжний Віталій Дем'янович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.01, 02.00.01

**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. В'юнов Олег Іванович
2. В'юнов Олег Іванович

**Кваліфікація:** к.х.н., 02.00.01, 02.00.01

**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**

Слободяник Микола Семенович

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

Слободяник Микола Семенович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.