

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U003002

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-06-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сліпець Аліна Анатоліївна

2. Slepets Alina A.

**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:** 10-06-2019

**Спеціальність за освітою:** хімія

**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 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:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

**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 та фізико-хімічні властивості ізоморфнозаміщених ортованадатів рідкісноземельних елементів
2. Synthesis and physico-chemical properties of isomorphically substituted ortovannadats of rare earth elements

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена удосконаленню методів синтезу ортованадатів рідкісноземельних елементів, а також встановленню взаємозв'язків в системі синтез – структура – властивості. В роботі детально описано оптимізовану методику синтезу нових складнооксидних матеріалів типу  $(La, Eu, Er, Sm)-(Ca)-V-O$  на основі матричного ортованадату. Використовуючи три методи синтезу: твердофазний метод, осадження та оптимізований золь-гель метод було одержано серії сполук:  $R_{1-x}Ca_xVO_4-p$  ( $0 \leq x \leq 0,2$ ), де  $R = La, Eu, Sm$ ;  $La_{1-x}R_xVO_4-p$  ( $0 \leq x \leq 0,2$ ), де  $R = Eu, Sm$ ;  $La_{1-x}R_yCa_xVO_4-p$  ( $0 \leq x, y \leq 0,2$ ), де  $R = Eu, Sm$ ;  $La_{1-x}Eu_{1/4}Er_{1/4}Ca_{1/2}VO_4-p$  ( $0 \leq x \leq 0,2$ ). Вивчено процеси фазоутворення та встановлено області гомогенності синтезованих матеріалів. Встановлено закономірності впливу природи замісників на будову синтезованих речовин та досліджено особливості фізико-хімічних властивостей синтезованих сполук, зокрема їхні люмінесцентні та каталітичні властивості.

2. The dissertation is devoted to the improvement of methods of synthesis of orthovanadates of rare earth elements, as well as the establishment of interconnections in the system of synthesis - structure - properties. The paper describes in detail the optimized method for the synthesis of new complex oxide materials of the type  $(La, Eu, Er, Sm) - (Ca) - V - O$  based on matrix orthovanadate. Using three synthesis methods: solid-phase method, precipitation and sol-gel method, a series of compounds was obtained:  $R_{1-x}Ca_xVO_4$  ( $0 \leq x \leq 0.2$ ),  $R = La, Eu$ ;  $La_{1-x}R_xVO_4$  ( $0 \leq x \leq 0.2$ ),  $R = Eu, Sm$ ;  $La_1 x y R_y Ca_x VO_4$  ( $0 \leq x, y \leq 0.2$ ),  $R = Eu, Sm$ ;  $La_1 x Eu_{1/4} Er_{1/4} Ca_{1/2} VO_4$  ( $0 \leq x \leq 0.2$ ). The processes of phase formation have been studied and the areas of homogeneity of the synthesized materials have been determined. The regularities of the influence of the nature of the substituents on the structure of the synthesized substances have been established and features of the physicochemical properties of substituted orthovanadates of rare-earth elements, in particular their luminescent and catalytic properties, have been investigated.

**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 Sergiy A.

**Кваліфікація:** д. х. н., 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. Солопан Сергій Олександрович
2. Solopan Serhii Oleksandrovich

**Кваліфікація:** к. х. н., 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. Колотілов Сергій Володимирович
2. Kolotilov Sergij V.

**Кваліфікація:** д. х. н., 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.