

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0505U000104

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-03-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бордун Олег Михайлович

2. Bordun Oleg Mikhajlovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.05

Назва наукової спеціальності: Оптика, лазерна фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-02-2005

Спеціальність за освітою: 0702

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

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 35.071.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут фізичної оптики імені О.Г. Влоха Міністерства освіти і науки України

**Код за ЄДРПОУ:** 19173602

**Місцезнаходження:** Драгоманова, 23, м. Львів, Львівська обл., 79005, 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:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.31.23

**Тема дисертації:**

1. Електронні збудження і власні центри люмінесценції в полікристалічних сцинтиляційних киснево-вмісних сполуках.
2. Electronic excitation and the own centers of luminescence in polycrystalline scintillation oxygen compound combinations.

**Реферат:**

1. Об'єкт - оптико-спектральні, люмінесцентні та термоактиваційні характеристики самоактивованих оксидних сполук. Мета - встановлення взаємозв'язків структурних комплексів та кристалохімічних властивостей з оптико-фізичними властивостями та люмінесцентними процесами в киснево-вмісних сцинтиляційних сполуках на основі  $Y_2O_3$ ,  $Sc_2O_3$ ,  $Y_2GeO_5$ ,  $Y_2SiO_5$ ,  $Y_2W_3O_{12}$ ,  $Y_2Mo_3O_{12}$ ,  $PbWO_4$ ,  $M_2WO_6$  ( $M = Bi, Y, Sc$ ),  $Bi_4X_3O_{12}$  ( $X = Si, Ge, Zr$ ). Методи - спектрофотометрія, інфрачервона спектроскопія, люмінесцентна спектроскопія, термоактиваційна спектроскопія. Встановлено, що спектри люмінесценції досліджуваних сполук є суперпозиціями декількох смуг і проведено розклад спектрів на індивідуальні смуги. Показано, що центри люмінесценції в споріднених сполуках пов'язані із спільними структурними комплексами та встановлено природу виділених центрів. Визначено загальні закономірності центрів люмінесценції для

різних типів досліджуваних сполук і запропоновано механізми свічення цих центрів.

2. Object - optic-spectral, luminescent and thermally activational characteristic of self activated oxide compounds.

Purpose - determination of correlation structural complexes and crystalline chemical properties with optico-physical properties and luminescent processes in oxygen compound scintillation combinations based on  $Y_2O_3$ ,  $Sc_2O_3$ ,  $Y_2GeO_5$ ,  $Y_2SiO_5$ ,  $Y_2W_3O_{12}$ ,  $Y_2Mo_3O_{12}$ ,  $PbWO_4$ ,  $M_2WO_6$  ( $M = Bi, Y, Sc$ ),  $Bi_4X_3O_{12}$  ( $X = Si, Ge, Zr$ ). Since the luminescence spectra of investigated combinations were the superposition of several bands the separation these spectra to elementary components was carried out. For different types of investigated combinations the general rules of luminescence centres were determined and the models of these centres were proposed. It was shown, that the luminescence centres in related combinations were connected with common structural complexes. The separated spectra components nature was established.

**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. Стасюк Зиновій Васильович

2. Stasyuk Zynovij Vasilyovich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.04

**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. Дмитрук Микола Леонтійович
2. Дмитрук Микола Леонтійович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.10

**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. Козицький Сергій Васильович
2. Козицький Сергій Васильович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.10

**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. Бурак Ярослав Володимирович
2. Бурак Ярослав Володимирович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.05

**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**

Влох Орест Григорович

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

Влох Орест Григорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.