

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U004811

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бердичевський Олександр Миколайович

2. Berdychyevs'kyj Oleksandr Mykolajovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.10

Назва наукової спеціальності: Фізика напівпровідників і діелектриків

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-11-2005

Спеціальність за освітою: 7.091101

Місце роботи здобувача: Відкрите акціонерне товариство по поставках металопродукції "Львівметал"

Код за ЄДРПОУ: 01882372

Місцезнаходження: 79034, вул. Навроцького 1, Львів, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.051.09

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, 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:** 29.19.33

**Тема дисертації:**

1. Ефекти вібронної взаємодії в багатокомпонентних галоїдних кристалах, активованих ртутеподібними іонами.

2. Effects of the vibronic interactions in polycomponent halide crystals, doped with mercury-like impurities

**Реферат:**

1. Робота присвячена встановленню механізмів впливу ефектів вібронних взаємодій на енергетичні рівні акти-ваторних іонів в багатокомпонентних галоїдних кристалах, пошуку нових матеріалів, котрі можуть бути використані у якості модельних об'єктів для дослідження люмінесценції ртутеподібних центрів. Тонку структуру спектрів збудження фотолюмінесценції  $Mn^{2+}$ -центрів в кристалах  $Rb_2ZnI_4$  і  $Cs_2ZnI_4$  проаналізовано з допомогою теорії Танабе-Сугано. Досліджено люмінесценцію АЛЕ в кристалі  $Rb_2CdI_4$ . Проведено вимірювання величини абсолютного квантового виходу кристалів  $Rb_2ZnI_4:In$  та  $Cs_2ZnI_4:Mn$ . Встановлено положення смуг люмінесценції автолокалізованих екситонів в кристалах  $BaCl_2$  і  $LaI_3$ . Досліджено особливості люмінесценції  $Pb^{2+}$ - та  $Sn^{2+}$ -центрів в кристалах  $BaCd_2Cl_6$ .

2. The dissertation work is devoted to the study of mechanism of vibronic interaction effects influence on energy levels of impurity ions in polycomponent halide crystals, searching of novel materials, which can be used as a model objects for the studies of the luminescence of mercury-like emission centers. Reflection, emission and

excitation spectra of the crystals  $A_2ZnI_4:Mn^{2+}$  ( $A = Cs, Rb$ ) are reported. The main peculiarities of the luminescence of self-trapped excitons in  $BaCl_2$  and  $LaI_3$  crystals was established. Photoluminescence spectra and excitation photoluminescence spectra of  $BaCd_2Cl_6:Pb$  and  $BaCd_2Cl_6:Sn$  crystals were studied in the temperature range of 77-300 K.

**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. Підзирайло Микола Степанович
2. Pidzyrajlo Mykola Stepanovych

**Кваліфікація:** к.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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Неділько Сергій Герасимович
2. Неділько Сергій Герасимович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Половинко Ігор Іванович

2. Половинко Ігор Іванович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Вакарчук Іван Олександрович

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

Вакарчук Іван Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.