

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

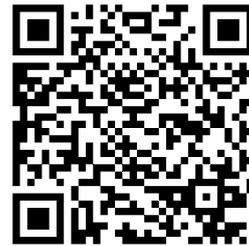
**Державний обліковий номер:** 0411U002729

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 15-06-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шалапська Тетяна Антонівна

2. Shalapska Tetiana Antonivna

**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:** 08-06-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.070101

**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 35.051.09

**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. 5d-4f люмінесценція іонів лантанідів у фосфатних сполуках
2. 5d-4f luminescence of lanthanide ions in phosphate compounds

**Реферат:**

1. Побудовано діаграму енергетичних рівнів іонів  $\text{Ln}^{2+}$ ,  $\text{Ln}^{3+}$  у  $\text{LiYP}_4\text{O}_{12}$  на основі експериментальних результатів та емпіричних співвідношень. Виявлено процес каскадної люмінесценції у іонах  $\text{Pr}^{3+}$  та  $\text{Gd}^{3+}$  у поліфосфатних сполуках. Продемонстровано підвищення ефективності випромінювання іонів  $\text{Ce}^{3+}$  у випадку високоенергетичного збудження, шляхом перенесення енергії збудження між іонами лантанідів у системах  $\text{LiPrP}_4\text{O}_{12}:\text{Ce}^{3+}$  та  $\text{LiGdP}_4\text{O}_{12}:\text{Ce}^{3+}$ .
2. Based on experimental data and empirical equations the energy level diagram of  $\text{Ln}^{2+}$ ,  $\text{Ln}^{3+}$  ions in  $\text{LiYP}_4\text{O}_{12}$  has been constructed. Quantum cutting processes for  $\text{Pr}^{3+}$  and  $\text{Gd}^{3+}$  ions in polyphosphate compounds have been revealed. The increasing of the cerium luminescence efficiency for  $\text{LiPrP}_4\text{O}_{12}:\text{Ce}^{3+}$  and for  $\text{LiGdP}_4\text{O}_{12}:\text{Ce}^{3+}$  due to the energy transfer process between the lanthanide ions upon high-energy excitation are demonstrated.

**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. Волошиновський Анатолій Степанович

2. Voloshinovskii Anatolii Stepanovich

**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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сливка Олександр Георгійович

2. Сливка Олександр Георгійович

**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. Убізький Сергій Борисович

2. Убізький Сергій Борисович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.01

**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**

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.