

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U006821

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-12-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Колич Ігор Іванович
2. Kolych Igor Ivanovych

**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:** 09-12-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.04020402

**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. Плазмонні спектри наночастинок срібла у діелектричних матрицях
2. Plasmon spectra of silver nanoparticles in dielectric matrices

**Реферат:**

1. Визначено взаємозв'язок між структурними параметрами впроваджених у діелектричні матриці наночастинок срібла та їхніми плазмонними спектрами. Отримано спектральні та морфологічні параметри наночастинок срібла, які формуються під час відпалу скла  $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7\text{-AgNO}_3$  у відновлювальній атмосфері. З'ясовано природу смуги екстинкції з максимумом при 515 нм у кристалах  $\text{CdBr}_2\text{-Ag}$ . Визначено форму і співвідношення діаметра до висоти наночастинок срібла, які формуються під час напилення металу на  $\text{LiNbO}_3$ . Розвинуто метод розрахунку локальних полів у фрактальних структурах.

2. The relationship between the structural parameters of silver nanoparticles embedded in dielectric matrix and their plasmon spectra was determined. Spectral and morphological parameters of silver nanoparticles that are formed during annealing of  $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7\text{-AgNO}_3$  glass in the reducing environment were obtained. The nature of the extinction maximum at 515 nm in  $\text{CdBr}_2\text{-Ag}$  was established. Shape and diameter-to-height ratio of silver nanoparticles that are formed during the deposition of metal on  $\text{LiNbO}_3$  were determined. The method for the calculation of local fields in fractal structures was developed.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Болеста Іван Михайлович

2. Bolesta Ivan Mykhailovych

**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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ільчук Григорій Архипович

2. Ільчук Григорій Архипович

**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

**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

**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.

