

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U000902

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-04-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Іванюк Христина Богданівна
2. Ivanyuk Khrystyna Bogdanovna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.27.01

**Назва наукової спеціальності:** Твердотільна електроніка

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 31-03-2016

**Спеціальність за освітою:**

**Місце роботи здобувача:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

**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 35.052.13

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 47.14.07

**Тема дисертації:**

1. Розроблення нанорозмірних світловипромінювальних структур на основі амбіполярних карбазоловмісних напівпровідників
2. Development of nanoscale light-emitting structures based on ambipolar containing carbazole semiconductors

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена розробці нанорозмірних світловипромінювальних структур на основі амбіполярних карбазоловмісних напівпровідників, зокрема світловипромінювальних структур на основі амбіполярних напівпровідникових матеріалів та донорно-акцепторних гетероструктур. Розроблено високоефективні ОСВС на основі амбіполярних матеріалів з напругою ввімкнення 2,0-2,2 В, яскравістю до 62000кд/м<sup>2</sup> і зовнішнім квантовим виходом до 4,2%, що уможливило їх використання в дисплейних технологіях. Розроблено високоефективні ОСВС жовтого та білого кольору свічення на основі органічних донорних та акцепторних матеріалів з присутнім механізмом світловипромінювання - термоактивованою довготривалою флуоресценцією. Досліджено вплив технології осадження органічних плівок на електрооптичні характеристики ОСВС.
2. The thesis is devoted to development of nanoscale light-emitting structures based on bipolar carbazole containing semiconductors, including light-emitting structures based on ambipolar semiconducting materials and

donor-acceptor heterostructures. The high-efficient OLEDs based on ambipolar material with a switch-on voltage of 2.0-2.2 V and brightness to 62000 cd/m<sup>2</sup> and the external quantum yield to 4.2% were fabricated, which allows their using in display technologies. And the yellow and white luminescence high-efficient OLEDs based on organic donor and acceptor materials with the thermo-activated delay fluorescence mechanisms were fabricated and investigated their optical and electrical properties. The influence of deposition technology of organic films on electrical and optical properties of OLEDs was 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. Стахіра Павло Йосипович

2. Stakhira Pavel Josipovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.27.06

**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. Годованюк Василь Миколайович

2. Годованюк Василь Миколайович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.27.01

**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. Когут Ігор Тимофійович

2. Когут Ігор Тимофійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.27.01

**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**

голова спеціалізованої вченої ради Готра З.Ю.

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

голова спеціалізованої вченої ради Готра З.Ю.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.