

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U000989

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-04-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Головинський Сергій Леонідович

2. Golovynskyi Serhii Leonidovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 26-03-2012

**Спеціальність за освітою:** 8070102

**Місце роботи здобувача:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**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 26.001.23

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.31.21

**Тема дисертації:**

1. Оптичні переходи і механізм фотопровідності в гетероструктурах InGaAs/GaAs та SiGe/Si з наноострівцями

2. Optical transitions and photocurrent mechanism in InGaAs/GaAs and SiGe/Si heterostructures with nanoislands

**Реферат:**

1. У дисертації викладено результати експериментальних досліджень фотоелектричних та оптичних властивостей двох типів гетероструктур з наноострівцями InGaAs/GaAs та SiGe/GeI. У спектрах фотопровідності структур InGaAs/GaAsI виявлено смуги, обумовлені дефектними станами інтерфейсу та квантовими станами наноострівців. Методом термостимульованої провідності досліджено оптичні властивості глибоких дефектних станів та їхній енергетичний спектр. Теоретично описані форма спектрів фотолюмінесценції і фотопровідності та кінетика фотоструму і температурні залежності фотоструму.

2. The thesis presents the results of experimental studies of the photoelectric properties of two types of heterostructures InGaAs/GaAs and SiGe/Ge with nanoislands. Lines caused by defective state of the interface and

the quantum states of nanoislands in the photoconductivity spectra of InGaAs/GaAs structures are detected. Using the method of thermally stimulated conductivity studied the optical properties of deep defect states and their energy spectrum. The shape of the photoluminescence spectra, photoconductivity, photocurrent kinetics and temperature dependence of the photocurrent are described theoretically.

**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. Вакуленко Олег Васильович
2. Vakulenko Oleg Vasylevych

**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. Власенко Олександр Іванович
2. Власенко Олександр Іванович

**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. Коротченков Олег Олександрович

2. Коротченков Олег Олександрович

**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**

Куліш Микола Полікарпович

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

Куліш Микола Полікарпович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.