

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U004764

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-11-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сорока Валентина Панасівна

2. Soroka Valentyna Panasivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.04.07

**Назва наукової спеціальності:** Фізика твердого тіла

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 30-10-2007

**Спеціальність за освітою:** 7.070101

**Місце роботи здобувача:** Донбаська національна академія будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070795

**Місцезнаходження:** 86123, м. Макіївка-23, вул. Державіна, 2

**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):** Д11.184.01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Донбаська національна академія будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070795

**Місцезнаходження:** 86123, м. Макіївка-23, вул. Державіна, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.21

**Тема дисертації:**

1. Фотоелектричні властивості поверхні (111) алмазних полікристалічних плівок
2. Photoelectric properties of a surface (111) of diamond polycrystalline films.

**Реферат:**

1. У даній роботі вивчалися фотоелектричні властивості нелегованих полікристалічних алмазних плівок, які були вирощені CVD-методом. Визначено внесок поверхні в процеси електропереносу. Уперше виявлена спектральна залежність нестационарного фотовідгуку у видимому та ближньому ІЧ-діапазонах. Проведено вивчення впливу зовнішніх впливів (потужності потоку випромінювання, частоти модуляції і значення електричного поля) на величину фотовідгуку. Запропоновано методіку визначення параметрів спектра, яка заснована на граничному механізмі поглинання з лінійною та квадратичною рекомбінацією носіїв. Установлено параметри двох енергетичних порогів генерації носіїв і запропонована модель їхнього зв'язку з релаксованою (1x1) і реконструйованою (2x1) ділянками поверхні С (111).
2. The dissertation is devoted to studying the electronic states of surface of diamond polycrystalline films, grew up by SVD-method, and the analyses of parameters of spectral distribution of photoresponse. Non-stationary photoresponse of high-resistance of diamond films of optical and IR- regions are appreciated. The spectral dependence of photoresponse is received with the help of model of barriers mechanism. The anisotropy of

conductivity of diamond polycrystalline films in permanent conditions is observed. The parameters of barriers of photogeneration connected with relaxation (1x1) and reconstruction (2x1) of the diamond surface (111) are established. As to practical application of results of work - the method of photoresponse is used as indestructible method of diagnostic of states of growing surface diamond films.

**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. Токій Валентин Володимирович
2. Tokiy Valentyn Volodumurovych

**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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бажин Анатолій Іванович
2. Бажин Анатолій 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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Стиров Владислав Володимирович

2. Стиров Владислав Володимирович

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Варюхін Віктор Миколайович

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

Варюхін Віктор Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.