

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0507U000229

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-04-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гудима Юрій Васильович

2. Gudyma Yuriy Vasylyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 29-03-2007

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 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):** Д 76.051.01

**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:** Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

**Код за ЄДРПОУ:** 02071240

**Місцезнаходження:** 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.15

**Тема дисертації:**

1. Кінетика формування нерівноважних станів і структур у твердотільних системах
2. The kinetics of formation of nonequilibrium states and structures in solid systems

**Реферат:**

1. У дисертації розроблена кінетична теорія формування нерівноважних станів і структур у твердотільних системах, які використовуються в якості матеріалів елементної бази засобів збереження і передачі інформації. Для двовимірних систем запропоновано уніфікований опис усіх стадій нерівноважного фазового переходу першого роду, що базується на аналогії з розпадом пересиченого твердого розчину й опирається на особливості якісної поведінки усталених розв'язків рівняння макрокінетики нерівноважної системи. Всебічно вивчено вплив шумів на оптичний тепловий пробій напівпровідникової пластини, виникнення оптичної бістабільності на екситонному резонансі, на фотоіндукований фазовий перехід у напівпровідниках з електронним спектром, який перебудовується, а також на переходи між низькоспіновим і високоспіновим станами спін-кросовер системи. Запропоновано новий механізм росту самоподібних квантових точок, які формуються шляхом оствальдівського дозрівання острівців, отриманих методом гетероепітаксії.

2. The work is devoted to development of kinetic theory of formation of the non-equilibrium states and structures in solid systems that can be used as materials for elementary units of computing devices. For two-dimensional systems a uni-fied description of all stages of the first-order nonequilibrium phase transition is offered. It is based on the analogy with the decay of supersaturated solid solution that is originated from peculiarities of quality behavior of traveling waves. Analytical and numerical methods were used to study the influence of noises on optical heat breakdown of semiconductor wafer and the appearance optical bistability on excitonic resonance. A new growth mechanism of self-similar quantum dots that were formed via the Ostwald ripening of islands, obtained with heteroepitaxy method, is suggested.

**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. Венгреневич Роман Дмитрович
2. Vengrenovych Roman Dmytrovych

**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. Сльозов Віталій Валентинович
2. Сльозов Віталій Валентинович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.02

**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. Відибіда Олександр Костянтинівич
2. Відибіда Олександр Костянтинівич

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.02

**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. Головацький Володимир Анатолійович
2. Головацький Володимир Анатолійович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

