

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0510U000870

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-12-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальчук Володимир Володимирович

2. Kovalchuk Vladimir Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 10-12-2010

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Одеський державний інститут вимірювальної техніки

Код за ЄДРПОУ: 35178067

Місцезнаходження: 65020, Україна, м. Одеса, Кузнечна, 15

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 08.051.02

**Повне найменування юридичної особи:** Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** проспект Гагаріна, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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:** Одеський державний інститут вимірювальної техніки

**Код за ЄДРПОУ:** 35178067

**Місцезнаходження:** 65020, Україна, м. Одеса, Кузнечна, 15

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.04

**Тема дисертації:**

1. Твердотільні гетероструктури на основі кремнію з нанокластерною підсистемою.
2. Solid state structures on the bases of silicon with nanocluster subsystem

**Реферат:**

1. Об'єкт - механізми формування твердотільних нанокластерних центрів (атомарних нанокластерів, фрактальних наночастинок) різної симетрії, що розташовані у матричному середовищі та гетеропереходах. Метою дисертації є вивчення міжатомної взаємодії, визначення нових закономірностей формування і фізичних властивостей низьковимірних систем у вигляді нанокластерів та нанокластерної підсистеми твердого тіла. Методи - комп'ютерного моделювання, молекулярної динаміки, методи вивчення структури, властивостей та складу твердотільних гетероструктур з нанокластерною підсистемою. Запропоновано новий підхід щодо модифікації твердотільних матеріалів шляхом їхньої кластеризації; розроблено. Виявлено спектрально-інверсований та надлінійний фотовентильний ефект у гетеропереході  $pCu_2S-nSi$  з нанокластерною підсистемою. Запропоновано метод контролю фізичних властивостей гетеропереходу з нанокластерною підсистемою. Сфера - виробництво, вищі навчальні заклади.

2. Research object they are formation's mechanisms of solid state nanocluster centers (atomic nanoclusters, fractal's nanoparticles) with different symmetry, which are in the matrix and heterotransitions. The aim of the work consisted of that, to study of the interatomic interaction, to determine of the new law of the formation and physical properties of the lowdimensional system such as nanoclusters and nanocluster subsystem of the solid state. New approach of the modification of the solid state materials due to clusterization ones was supposed; the investigation's methods of the structure, properties and constitution of the solid state heterostructures with nanocluster subsystem. Open the spectr - inverse photoventil effects in the heterotransition pCu<sub>2</sub>S-nSi with nanocluster subsystem; control's method of the physical properties heterotransition with nanocluster subsystem. Branch are factory, higher educational school and university

**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. Дроздов Валентин Олексійович

2. Drozdov Valentin Olekcievich

**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. Прокопенко Ігор Васильович
2. Прокопенко Ігор Васильович

**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. Фодчук Ігор Михайлович
2. Фодчук Ігор Михайлович

**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. Коваленко Олександр Володимирович
2. Коваленко Олександр Володимирович

**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**

Скалозуб Володимир Васильович

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

Скалозуб Володимир Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.