

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000127

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скрипник Юрій Вікторович

2. Skrypnyk Yuriy Viktorovich

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: 31-10-2011

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бул. Вернадського, 36

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.168.02

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417331

**Місцезнаходження:** бульв. акад. Вернадського, 36, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417331

**Місцезнаходження:** 03142, м. Київ, бул. Вернадського, 36

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.03

**Тема дисертації:**

1. Вплив розмірності системи на перебудову спектрів елементарних збуджень у домішкових кристалах.
2. Effect of system's dimensionality on spectrum rearrangement of elementary excitations in impure crystals.

**Реферат:**

1. В роботі метод кластерних розкладів для функції Гріна застосовано до широкого класу низьковимірних систем з точковими дефектами. Особливу увагу приділено аналізу перебудови спектруелектронного спектру графену. Для домішок, в основному, використовувалась модель Ліфшиця. Зокрема було показано, що із зростанням концентрації домішок в електронному спектрі графену може відкриватись широка транспортна квазіщилина довкола енергії одностомішкового резонансу, що дало змогу дати пояснення переходу метал-діелектрик, який спостерігався експериментально.

2. In this thesis the method of cluster expansions for the Green's function of a disordered system is applied to a variety of low-dimensional systems with point defects. Special attention is given to the theoretical analysis of the rearrangement of the electron spectrum in graphene. Mainly, impurities were described within the Lifshitz model. In particular, it has been shown that with increasing the impurity concentration a wide transport gap is opening in the electron spectrum of graphene around the energy of the single-impurity resonance, which explains experimentally observed metal-insulator transition.

**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. Іванов Михайло Олексійович

2. Ivanov Mikhail Alekseevich

**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. Пастур Леонід Андрійович

2. Пастур Леонід Андрійович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.02, 01.01.00

**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. Гусинін Валерій Павлович

2. Гусинін Валерій Павлович

**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. Репецький Станіслав Петрович

2. Репецький Станіслав Петрович

**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**

Молодкін Вадим Борисович

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

Молодкін Вадим Борисович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.