

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U000176

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вишивана Ірина Григорівна

2. Vyshyvana Iryna Grygorivna

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: 24-12-2007

Спеціальність за освітою: 7.070102

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: 29.19.01

Тема дисертації:

1. Оптична провідність неупорядкованих сплавів та напівпровідників
2. Optical Conductivity of Disordered Alloys and Semiconductors

Реферат:

1. В роботі розвинуто метод кластерного розкладу для двохчасових функцій Гріна термодинамічного потенціалу і електропровідності неупорядкованого кристалу. Електронні стани системи описані в рамках багатозонної моделі сильного зв'язку. Розрахунки базуються на діаграмній техніці для температурних функцій Гріна. За нульове одновузлове наближення в цьому методі кластерного розкладу вибрано наближення когерентного потенціалу. Показано, що вклади процесів розсіяння електронів і фононів на кластерах зменшуються із збільшенням числа вузлів в кластері за деякими малими параметрами. Досліджено ефекти в частотній залежності оптичної провідності неупорядкованих сплавів і напівпровідників, що пов'язані з виникненням квазіщільни в енергетичному спектрі електронів в результаті сильних електронних кореляцій (кулонівської квазіщільни) та атомного впорядкування.

2. Calculation method of high -frequency conductivity of disordered alloys and semiconductors was developed. In the frame of this method the electron-phonon and electron-electron interactions are taken into account. The method is based on the multiple scattering theory. Cluster expansion for two-particle Green's function (conductivity) of disordered system was obtained. Coherent potential approximation was chosen as a zero one-site approximation. Influence of atomic ordering on high frequency conductivity of disordered alloys and semiconductors was investigated. It was shown that the developed theory allows describe of the effects of the electrons energy spectrum changes during ordering, as well as temperature and concentration dependencies of conductivity of disordered alloys and semiconductors.

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. Репецький Станіслав Петрович
2. Repetsky Stanislav Petrovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єремко Олександр Олександрович
2. Єремко Олександр Олександрович

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. Стащук Василь Степанович
2. Стащук Василь Степанович

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**

Макара Володимир Арсенійович

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

Макара Володимир Арсенійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.