

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U000255

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Слободян Сергій Борисович

2. Slobodyan Sergyj Borysovyeh

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.13

Назва наукової спеціальності: Фізика металів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-12-2006

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Подільський державний аграрно-технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 22769675

Місцезнаходження: 32300, Хмельницька обл., м. Кам'янець-Подільський, вул. Шевченка, 13

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.051.09

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, 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:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.03

**Тема дисертації:**

1. Дослідження характеристик моделей металічних систем із сильно неідеальною електронною підсистемою
2. Investigation of the characteristics of the metallic systems models with the strongly non-ideal electrons subsystem

**Реферат:**

1. Запропоновано новий варіант колективного опису моделі електронної рідини у термінах електронів і плазмонів. Розраховано специфічні  $n$ -частинкові динамічні кореляційні функції базисної системи при  $n = 2, 3, 4$ . Вперше розрахована поправка на локальне поле Фермі-моделі із короткосяжним потенціалом. Досліджено структурний фактор, бінарну функцію розподілу та кореляційну енергію моделі електронної рідини у широкій області параметра Вігнера-Бракнера ( $0 < r_s < 30$ ). Побудовано мікроскопічну теорію надпровідної фази моделей металічних систем із сильно неідеальною виродженою електронною підсистемою. Встановлено існування двох механізмів надпровідності - електрон-фононного та кореляційного і виконано оцінку їх впливу на величину критичної температури як функції параметра неідеальності  $r_s$ .
2. The modern variant of the collective description of the model of the electron liquid is proposed. The specific  $n$ -particle dynamic correlation functions of the reference system at the  $n=2,3,4$  was calculated. The first the dynamic

local field correction function of the Fermi-model with the short-range potential was calculated. The structural factor, binary functions of the distribution of the electrons and correlation energy in the wide range of the Vigner-Brueckner parameter was investigated ( $0 < r_s < 30$ ). Microscopy theory of the superconducting phase of the models of the metallic systems with the strongly non-ideal degenerated electron subsystem is constructed. It was assigned that exist the two mechanisms of the superconductivity - the ordinary electron-phonon and the electrons correlations. The rate of the influence theirs on the critical temperature value as the function of the  $r_s$  was done.

**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. Ваврух Маркіян Васильович
2. Vavrukh Markiyan Vasylyovych

**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. Швець Валерій Тимофійович
2. Швець Валерій Тимофійович

**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. Брик Тарас Михайлович
2. Брик Тарас Михайлович

**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**Рецензенти****VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Вакарчук Іван Олександрович

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

Вакарчук Іван Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.