

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0501U000022

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шафранюк Сергій Євгенович
2. Shafranyuk Sergij Yevgenovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.22

Назва наукової спеціальності: Надпровідність

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-01-2001

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут магнетизму НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23494128

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, пр. Вернадського 36-б

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):** Д16.168.02

**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:** Інститут магнетизму НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 23494128

**Місцезнаходження:** 03142, м. Київ, пр. Вернадського 36-б

**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. Фазово-когерентний транспорт заряду в багатошарових надпровідниках
2. Phase-coherent charge transport in multilayered superconductors

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено теоретичному аналізу фазово-когерентного транспорту заряду у надпровідних штучно створених і природних неоднорідних системах, включаючи тунельні контакти, гранульовані системи і матеріали із шаруватою атомною структурою. Досліджено електромагнітні властивості шаруватих надпровідників з анізотропним спарюванням і показано, що вони істотно визначаються властивостями транспорту електричного заряду вздовж с-вісі. Передбачено ефект емісії джозефсонівських плазмонів, яка виникає завдяки незрівноважній інжекції квазічастинок у високотемпературний надпровідник.

2. The dissertation is devoted to theoretical studying the phase-coherent charge transport in superconducting artificial and natural inhomogeneous systems, including tunnel junctions, granular systems, and materials with layered atomic structure. Electromagnetic properties of layered superconductors with anisotropic pairing are explored and it is shown that such properties are essentially determined by peculiarities of the electric charge transport along the c-axis. The effect of Josephson plasmon emission caused by the nonequilibrium tunneling injection into high T<sub>c</sub> superconductor is predicted.

**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)**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Габович Олександр Маркович

2. Габович Олександр Маркович

**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. Гогодзе Гурам Олександрович

2. Гогодзе Гурам 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. Лозовський Валерій Зіновійович

2. Лозовський Валерій Зіновійович

**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**

Немошкаленко Володимир Володимирович

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

Немошкаленко Володимир Володимирович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.