

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000067

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сухарева Тетяна Віталіївна

2. Sukhareva Tatyana Vital'yevna

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: 29-12-2015

Спеціальність за освітою: 104

Місце роботи здобувача: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

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):** Д64.845.01

**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:** Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 14312223

**Місцезнаходження:** 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.07

**Тема дисертації:**

1. Еволюція електрофізичних властивостей, вихрової та кристалічної структури гранулярних оксидних і BCS ВТНП під дією температури, магнітного поля, транспортного струму й електронного опромінення
2. Evolution of electrophysical properties of vortex and crystalline structure of the granular oxide and BCS HTSCs is under the action of temperature, magnetic fields, transport current and electron irradiation

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена розв'язку актуальної наукової проблеми встановлення природи й механізмів процесів еволюції електрофізичних властивостей, вихрової й кристалічної структури гранулярних оксидних і BCS високотемпературних надпровідників під дією температури, магнітного поля, транспортного струму й електронного опромінення. У роботі представлені результати експериментальних досліджень гальваномагнітних і транспортних властивостей гранулярних надпровідників  $YBa_2Cu_3O_{7-d}$  і  $MgB_2$  у широкому діапазоні значень величин температури, магнітного поля, транспортного струму й дози опромінення електронами високої енергії. Інформація про процеси еволюції кристалічної структури отримана безпосередньо з даних рентгеноструктурного аналізу, інформація ж про процеси еволюції вихрової структури в основному отримана шляхом аналізу й обробки результатів електрофізичних вимірів,

проведених при різних зовнішніх впливах. Головним підсумком даної дисертаційної роботи слід вважати встановлення кореляції між характером змін електрофізичних властивостей і структури обох підсистем дворівневої системи гранулярних ВТНП - надпровідних гранул із сильною надпровідністю й джозефсонівських "слабких зв'язків" зі слабкою надпровідністю - під дією зовнішніх впливів.

2. The aim of dissertation is a decision of scientific issue of the day of establishment of nature and mechanisms of processes of evolution of electrophysical properties, vortex and crystalline structure of granular oxide and BCS of high temperature superconductors under the action of temperature, magnetic fields, transport current and high energy electron irradiation. To dissertations the results of experimental researches of galvanomagnetic and transport properties of granular superconductors of  $YBa_2Cu_3O_{7-d}$  and  $MgB_2$  are driven in the wide range of values of sizes of temperature, magnetic field, transport current and dose of irradiation the electrons of high energy. Information on the processes of evolution of crystalline structure is got directly from data of XRD. Information on the processes of evolution of vortex structure is mainly got by an analysis and treatment of results of the electrophysical measuring conducted at different external influences. A major this dissertation job performance is establishment of correlation between character of changes of electrophysical properties and structure of both subsystems of the two-level system granular HTSCs, - i. e. granules with strong superconductivity and Josephson "weak links" with weak superconductivity - under influence of external influences.

**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. Неклюдов Іван Матвійович

2. Neklyudov Ivan Matviyovych

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.07, 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. Ямпольський Валерій Олександрович
2. Ямпольський Валерій Олександрович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.02, 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. Чабаненко Віктор Васильович
2. Чабаненко Віктор Васильович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.07, 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. Вовк Руслан Володимирович
2. Вовк Руслан Володимирович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.09, 01.04.09

**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**

Егоров Олексій Михайлович

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

Егоров Олексій Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.