Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U002060

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-05-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вакула Володимир Леонідович
2. Vakula Volodymyr Leonidovych

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: 17-05-2005

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

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 64.175.03

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Вєркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, 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: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.

Тема дисертації:

1. Антиферомагнітні кореляції та страйповий стан в YBCO за даними оптичного поглинання

2. Antiferromagnetic correlations and stripe state in YBCO as seen from optical absorption data

Реферат/анотація:

1. Процеси металізації та антиферомагнітного упорядкування у мідних оксидах. З'ясувати особливості конкуренції та співіснування антиферомагнітних кореляцій із зонними носіями в YBCO, у тому числі для вирішення питання про страйпове упорядкування у цьому матеріалі. Методом дослідження є низькотемпературна оптична спектроскопія поглинання тонких плівок на міжзонних переходах. Виявлено новий екситон-двомагнонний резонанс для металічної фази YBCO. Показано утворення страйпового упорядкування у нормальній фазі та його збереження у надпровідній фазі. Отримано свідоцтва температурної сумісності страйпового упорядкування і псевдощілинного стану. З'ясовано питання про зміну ступеня киснево-мідної гібридизації при зміні температури та рівня допування. Область впровадження та практичного використання - розв'язання фундаментальних питань фізики сильнокорельованих електронних систем, розробка надпровідних плівкових опто-електронних приладів

2. Processes of metallization and antiferromagnetic ordering in copper oxides. To study features of competition and coexistence of antiferromagnetic correlations and band carriers in YBCO, including the question of stripe ordering in this material. The investigation method is low-temperature optical absorption spectroscopy of thin films at interband transitions. The new exciton-two-magnon resonance is found in the metallic phase of YBCO. The formation of stripe ordering in the normal phase and its persistence in the superconducting phase is shown. Evidence of temperature compatibility of the stripe ordering and the pseudogap state is obtained. The question concerning changes in the level of oxygen-copper hybridization upon doping level and temperature variation is studied. The field of practical use is resolving some fundamental problems of the physics of strongly correlated electronic systems, development of superconducting film opto-electronic devices

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)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самоваров Володимир Миколайович

2. Samovarov Vladimir Nikolayevich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07, 01.04.22

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. Найдюк Юрій Георгійович

2. Найдюк Юрій Георгійович

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 Стржемечний Михайло Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Стржемечний Михайло Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.