Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U002445

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-06-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кононенко Вікторія Вадимівна

2. Kononenko Viktoriya Vadimovna

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: 31-05-2016

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна

Код за ЄДРПОУ: 05420497

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, пр. Науки, 46

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 26.168.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: бульв. акад. Вернадського, 36, м. Київ, Київська обл., 03142, 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: Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна

Код за ЄДРПОУ: 05420497

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, пр. Науки, 46

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.29, 29.19.39

Тема дисертації:

1. Транспортні властивості нанокомпозитів диборид магнію-манганіт

2. Transport properties of magnesium diboride-manganite nanocomposites

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі встановлено особливості транспортних характеристик нанокомпозитів диборид магнію-манганіт, що складаються з мікрочастинок надпровідника диборида магнію та наночастинок спін-поляризованого манганіту лантану. Експериментально показано, що в нормальному і надпровідному станах природа формування перколяційної сітки у нанокомпозиті різна. При кімнатній температурі транспортні характеристики нанокомпозиту (вольт-амперні залежності, поріг перколяції) визначаються ефектом розміру гранул складових композиту (тобто, мікро та наногранулами компонент нанокомпозиту). При температурах, які нижче критичної температури надпровідного переходу диборида магнію, на транспортні властивості нанокомпозитіу (температура надпровідного переходу, значення критичного струму, вольт-амперні залежності) впливають ефекти близькості (тобто, взаємний вплив компонент), що обумовлені формуванням слабко зв'язаних контактів надпровідник-манганіт-надпровідник. Проведено експерименти щодо впливу гідростатичного тиску на транспортні характеристики даних матеріалів, результатами яких доведено утворення слабко зв'язаного середовища у нанокомпозитах диборид магнію-манганіт.

2. In the dissertation, transport characteristics of nanocomposite made of ferromagnetic lanthanum manganite nanoparticles and superconducting diboride magnesium micrograins were established. Experimentally showed that in the normal and superconducting states character of a percolation network formation in the nanocomposites are different. At room temperature, the effect of grain size of the components (micro and nano grains component) determines the transport characteristics of nanocomposite (current-voltage dependence, the percolation threshold). When temperature is below the critical one of the superconducting transition of magnesium diboride, transport properties of the nanocomposites (superconducting transition temperature, critical current value, the current-voltage characteristics) are determined by proximity effects due to formation of weak contacts superconductor-manganite-superconductor. The effect of hydrostatic pressure on the transport properties of diboride magnesium- manganite composites proved that a weakly coupled medium is established in the system.

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. Варюхін Віктор Миколайович
2. Varyukhin Viktor Nikolaevich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Товстолиткін Олександр Іванович

2. Товстолиткін Олександр Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.11

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. Кудрявцев Юрій Володимирович

2. Кудрявцев Юрій Володимирович

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 Молодкін Вадим Борисович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Молодкін Вадим Борисович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.