

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0312U003320

Державний реєстраційний номер: 0107U0000945

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження магнітопружних та надпровідних властивостей нових провідних сполук.

Початок етапу: 01.2008

Закінчення етапу: 12.2008

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 340-21-43 , (057) 340-33-70

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР:

Напрямок фінансування: 2.1 – фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 – кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3095.1

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Квантові електронні явища у нових провідних системах.

Назва роботи англійською:

Quantum electron phenomena in new conducting systems.

Реферат українською:

Було виявлено відхилення температурної залежності надпровідної щілини від традиційної БКШ поведінки в нікель борокарбідному надпровіднику $\text{TmNi}_2\text{B}_2\text{C}$. Показано існування двохзонного надпровідного стану для антиферромагнітного ($T_N=6\text{K}$) нікель борокарбідного надпровідника ($T_c=11.3\text{K}$) $\text{ErNi}_2\text{B}_2\text{C}$, що характеризується двома параметрами порядку. Виявлено ефект анізотропного впливу антиферромагнітного впорядкування на надпровідний параметр порядку в нікель борокарбідному надпровіднику $\text{ErNi}_2\text{B}_2\text{C}$. Досліджені спектри андріївського відбиття, що отримані на мікроконтактах з сильно допованого цинком високотемпературного надпровідника.

Реферат англійською:

The deviation from the traditional BCS temperature dependence of a superconducting gap in nickel borocarbide superconductor $\text{TmNi}_2\text{B}_2\text{C}$ have been found. First the existence of a two-band superconducting state in antiferromagnetic nickel borocarbide superconductor ($T_c=11.3\text{K}$) $\text{ErNi}_2\text{B}_2\text{C}$, which has two order parameters, has been demonstrated. The effect of an anisotropic influence of antiferromagnetic ordering on superconducting order parameter has been founded in nickel borocarbide superconductor $\text{ErNi}_2\text{B}_2\text{C}$. Andreev reflection spectra, which was obtained in point contacts of strongly doped by Zn high-temperature superconductor.

Індекс УДК: 53, 539; 538.945

Коди тематичних рубрик: 29.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Колесніченко Юрій Олексійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

Опубліковано 26 статей у фахових українських та закордонних виданнях. Результати доповідалися на 24 конференціях в Україні та за кордоном, отримано 4 патента.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гнатченко Сергій Леонідович

Перелік осіб-виконавців

Андрієвський В.В.

Белевцев Б.Й.

Гречнев Г.Е.

Комнік Ю.Ф.

Найдюк Ю.Г.

Філь В.Д.

Хоткевич А.В.

Цзян Ю.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

