

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U001078

Державний реєстраційний номер: 0110U001451

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теоретичне моделювання магнітних та електричних властивостей квазіодновимірних сполук типу спінових драбин та нанотрубок

Початок етапу: 01.2010

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 705 12 54, (057)7177-161

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 248.21

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Теоретичне моделювання магнітних та електричних властивостей квазіодновимірних сполук типу спінових драбин та нанотрубок

Назва роботи англійською:

Theoretical simulation of magnetic and electric properties of quasi-one-dimensional compounds of spin ladder and nanotube type

Реферат українською:

Об'єкти теоретичного дослідження - особливості енергетичного спектру багатоелектронних моделей квазіодновимірних магнетиків на основі полімерних комплексів перехідних металів та вуглецевих і неуглецевих нанотрубок та залежність низькотемпературних властивостей цих магнетиків від їх хімічної будови; фазові діаграми квазіодновимірних магнетиків. Мета роботи - вивчення впливу акцепторних домішок і фрустрацій спінових взаємодій на магнітні властивості низько розмірних магнетиків, що описуються гамільтоніанами Гейзенберга і t-J моделі.

Реферат англійською:

Objects of theoretical research of peculiarities of energy spectrum многоэлектронных моделей квазиодномерных магнетов на основе полимерных комплексов переходных металлов и углеродных и неуглеродных нанотрубок и зависимость низкотемпературных свойств этих магнетов от их химической структуры; фазовые диаграммы квазиодномерных магнетиков. Цель работы - изучение влияния акцепторных примесей и фрустраций спинных взаимодействий на магнитные свойства низкоразмерных магнетиков, которые описываются гамильтонианами Гейзенберга и t-J моделью.

Індекс УДК: 544, 541.1+524.5+524.3

Коди тематичних рубрик: 31.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Черановський Владислав Олегович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові методи розрахунку низькотемпературної поведінки одновимірних моделей полімерних комплексів перехідних металів і нанотрубок. Моделювання магнітних характеристик квазіодновимірних ферімагнетиків.

Назва НТП англійською: Theoretical simulation of the magnetic and electric properties of quasi-one-dimensional compounds of spin ladder and nanotube type.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: I. 1 02.00 Хімічні науки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Показана можливість спінових переходів у скінченних фрагментах t-J моделі "драбина - намисто", що мають на один електрон менше ніж число вузлів решітки. Для анізотропних "ферімагнітних нанотрубок" показана можливість появи додаткового проміжного плато в польовій залежності намагніченості під впливом фрустрації спінових взаємодій.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012-2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ВНЗ України

Перспективні ринки: -

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Залюбовський Ілля Іванович

Перелік осіб-виконавців

Іванов І.

Ільяшенко Р.

В'юник В.

Вітушкіна С.

Жикол О.

Захаров А.

Звягін А.

Кліменко Т.

Кравченко О.

Кузнецова Т.

Лукащук Т.

Мороз В.

Чалий А.

Черановський В.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

