Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U004472

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-11-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Івашко Віктор Вікторович
2. Ivashko Victor Victorovich

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: 22-09-2017

Спеціальність за освітою: 8.05090301

Місце роботи здобувача: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

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): Д 76.051.01

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: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19

Тема дисертації:

1. Особливості явищ переходів між низько- та високоспіновим станами спін-кросовер сполук

2. The peculiarity of transition's phenomena between low- and high-spin states in spin-crossover compounds

Реферат/анотація:

1. У роботі побудовано мікроскопічну ізінгоподібну модель спін-кросовер матеріалів з двома параметрами порядку, які відображають магнітні та структурні властивості кристала. У рамках цієї моделі встановлено, що дія зовнішнього тиску зумовлює зсув системи з області фазових переходів першого роду в область плавних переходів та продемонстровано можливість контролю теплового спінового переходу. Числовим методом Монте-Карло досліджено теплові переходи між діамагнітним і парамагнітним станами матеріалу, що супроводжуються зміною об'єму молекулярного комплексу на основі іона перехідного металу. Методом ренормалізації дійсного простору визначено критичну точку ізінгоподібної тривимірної спін-кросовер наносистеми.

2. In this work, for the first time a microscopic Ising-like model of spin-crossover compounds with two order parameters, which reflect magnetic and structural properties, have been built. In framework of this model it was found out that the external pressure causes a shift of the system from the region of first order phase transitions to

the region of smooth transitions, and demonstrates the possibility to control a thermal spin transition. The thermal transitions between the diamagnetic and paramagnetic states of a material, which are accompanied by the volume changes of a molecular complex with central situated transition metal ion, have been studied based on the numerical Monte Carlo method. By real space renormalization method (scaling method) the critical point of the three-dimensional Ising-like spin-crossover nanosystem was determined.

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. Гудима Юрій Васильович
2. Gudyma Yuriy Vasilyevich

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. Прокопенко Ігор Васильович

2. Прокопенко Ігор Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Ковалюк Захар Дмитрович

2. Ковалюк Захар Дмитрович

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 Мельничук Степан Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мельничук Степан Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.