Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006978

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаповалов Ігор Петрович
2. Shapovalov Igor Petrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.02

Назва наукової спеціальності: Теоретична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-11-2013

Спеціальність за освітою: 01.04.02

Місце роботи здобувача: Одеський національний університет імені Іллі Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: 65005, Одеса, вул. Дворянська, 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): К 41.051.04

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: Одеський національний університет імені Іллі Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: 65005, Одеса, вул. Дворянська, 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. Упорядковані фази та фазові переходи в одновісних SU(3)-магнетиках

2. Ordered phases and phase transitions in uniaxial SU(3)-magnets.

Реферат/анотація:

1. Досліджено модель одновісного магнетика з одиничним спіном за наявності одноіонної анізотропії та анізотропної біквадратичної обмінної взаємодії найбільш загального вигляду. У таких магнетиках окрім звичайної феромагнітної фази можуть виникати квадрупольні та квадрупольно-феромагнітні фази. Визначено спектри спінових збуджень за скінченних температур у феромагнітній та двох квадрупольних фазах. Фазові переходи першого роду за полем між феромагнітною та площинною квадрупольною фазами супроводжуються гістерезисними явищами. Одержано аналітичний вираз для енергії перемагнічування, що припадає на один іон. Одержано явний аналітичний вираз для температури порушення стійкості спектра спінових збуджень у площинній квадрупольній фазі за відсутності зовнішнього магнітного поля.

2. Model of a uniaxial magnet with unity spin in presence of single-ion anisotropy and anisotropic biquadratic exchange interaction in the most common form was studied. In this type of magnets quadrupole and quadrupole-ferromagnetic phase besides ordinary ferromagnetic phase can occur. The spectrum of spin excitations at finite temperatures in the ferromagnetic and two quadrupole phases was determined. The first order phase transition on

the field between the ferromagnetic and the plane-quadrupole phase is accompanied by the hysteresis phenomena. An analytical expression for the remagnetization energy per single ion is obtained. An explicit analytical expression for the temperature of destabilization of spin excitation spectrum in absence of an external magnetic field was obtained.

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. Адамян Вадим Мовсесович
2. Adamyan Vadym Movsesovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.01

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. Зубов Едуард Євгенович
2. Зубов Едуард Євгенович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Красний Юрій Петрович
2. Красний Юрій Петрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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 Андрієвський Сергій Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Андрієвський Сергій Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.