

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U003183

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-04-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Войтенко Ганна Петрівна

2. Voytenko Anna Petrovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.11

Назва наукової спеціальності: Магнетизм

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-04-2011

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського

Код за ЄДРПОУ: 02070967

Місцезнаходження: 01042м.,Київ, вул.Івана Кудрі, 33

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 52.051.52

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: Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського

Код за ЄДРПОУ: 02070967

Місцезнаходження: 01042м.,Київ, вул.Івана Кудрі, 33

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.03.09

Тема дисертації:

1. Вплив релятивістських взаємодій на фазові переходи по концентрації та температурі у двовимірних та тривимірних магнетиках
2. Influence of Relativistic Interactions on Concentration and Temperature Phase Transitions in Two-Dimensional and Three-Dimensional Magnets

Реферат:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеню кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю 01.04.11 – Магнетизм. – Таврійський національний університет, Сімферополь, 2011. Побудовано моделі фазових переходів по концентрації в моношарах і плівках товщиною кілька десятків атомних шарів сплаву Fe_{1-x}Co_x з урахуванням магнітодіпольної, магнітопружної взаємодій, а також одноіонної анізотропії, яка залежить від концентрації атомів Co. У розглянутих системах, крім фаз "легка вісь" і "легка площина", які спостерігаються експериментально, припускається можливість реалізації кутової і доменної фаз. У системах з урахуванням впливу "плоскої" магнітопружної взаємодії припускається також реалізація фази "легка вісь у площині". У негейзенберговському феромагнетизмі зі скомпенсованою одноіонною анізотропією урахування "гігантської" магнітопружної взаємодії призводить до реалізації проміжної, квадрупольно-феромагнітної фази і до зміни

типу фазового переходу. Крім того, температура переходу з ферромагнітної фази зростає при збільшенні параметру магнітопружної взаємодії. Температура фазового переходу з квадрупольної фази практично не залежить від параметру магнітопружної взаємодії. Дослідження температурних фазових переходів у монокристалі сплаву $U_2Co_{15}Si_2$ з конкуруючими анізотропіями показали, що у тривимірному зразку можливі два спін-переорієнтаційні фазові переходи першого роду по температурі: "легка вісь" - кутова фаза і "легка площина" - кутова фаза. У плівці сплаву $U_2Co_{15}Si_2$ можливий тільки один спін-переорієнтаційний фазовий перехід першого роду по температурі з легкоплощинної фази в легковісну, що протікає через доменну фазу.

2. The candidate's thesis of physical and mathematical sciences on speciality 01.04.11 - Magnetism. - Taurida National V.I. Vernadskiy University, Simferopol, 2011. Models of concentration phase transitions are built for $Fe_{1-x}Co_x$ alloy monolayers and films of several tens of atomic layers taking into account the magnetic dipole and the magnetoelastic interactions, and also the single-ion anisotropy depending on concentration of Co atoms. In the systems considered, in addition to the experimentally observed phases - the "easy axis" and the "easy plane", the realization of angular and domain phases is predicted. In the systems where the influence of "planar" magnetoelastic interactions was taken into account, the realization of "in-plane easy axis phase" was also predicted. In non-Heisenberg ferromagnetic with compensated single-ion anisotropy, the accounting of giant magnetoelastic interaction leads to the realization of intermediate quadrupolar-ferromagnetic phase and changes the phase transition type. Besides, the temperature of the phase transition from the ferromagnetic phase is increased with increasing of the magnetoelastic interaction. The temperature of the phase transition from the quadrupolar phase practically does not depend on the magnetoelastic interaction parameter. The investigation of the temperature phase transitions in the monocrystal of $U_2Co_{15}Si_2$ alloy with competing anisotropies has shown that two spin-flip phase temperature transitions of the first kind are possible in the three-dimensional sample: the easy axis - the angular phase and the easy plane - the angular phase. In a film of $U_2Co_{15}Si_2$ alloy only one spin-flip phase transition of the first kind is possible from the easy plane phase into the easy axis phase through the domain phase.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фрідман Юрій Анатолійович

2. Fridman Yuri Anatolievich

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. Стругацький Марк Борисович
2. Стругацький Марк Борисович

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. Гомонай Олена Василівна
2. Гомонай Олена Василівна

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**

Бержанський Володимир Наумович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Бержанський Володимир Наумович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.