

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U000117

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-05-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондаренко Василь Степанович

2. Bondarenko Vasyl' Stepanovych

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: 16-12-1999

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 64.175.03

**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:** Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

**Код за ЄДРПОУ:** 03534601

**Місцезнаходження:** 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.33

**Тема дисертації:**

1. Магнітна диполь-дипольна взаємодія в подвійних рідкісноземельних молібдатах  $\text{CsDy}(\text{MoO}_4)_2$  і  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$

2. Magnetic dipole-dipole interaction in the double rare-earth molibdates  $\text{CsDy}(\text{MoO}_4)_2$  and  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: подвійні молібдати  $\text{CsDy}(\text{MoO}_4)_2$  і  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$ . Мета дослідження: визначити роль магнітної диполь-дипольної взаємодії в формуванні магнітовпорядкованої фази і магнітних властивостей подвійних молібдатів  $\text{CsDy}(\text{MoO}_4)_2$  і  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$ . Методи дослідження: ЕПР, теплоємність, числові розрахунки. Результати, новизна: В дипольному наближенні визначено енергію і магнітну структуру основного стану магнітовпорядкованої фази  $\text{CsDy}(\text{MoO}_4)_2$  і  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$ , проведено розрахунок польових залежностей намагніченості цих кристалів при  $T = 0$  К. Із дослідження теплоємності монокристала  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$  визначено температуру фазового переходу сполуки до магнітовпорядкованого стану та обмінні параметри в системі, побудовано фазову Н-Т діаграму, в області ближнього магнітного порядку парафази проаналізовано додатковий вклад в теплоємність за рахунок процесів кластеризації ланцюжків.

2. Objects: double molybdates  $\text{CsDy}(\text{MoO}_4)_2$  and  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$ . Goals: to determine the role of magnetic dipole-dipole interaction in the formation of the magnetic ordered phase and magnetic properties of the double molybdates  $\text{CsDy}(\text{MoO}_4)_2$  and  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$ . Methods: EPR, specific heat, numerical calculations. New results: The energy and magnetic structure of the ground state of the magnetic ordered phase of  $\text{CsDy}(\text{MoO}_4)_2$  and  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$  are found in the dipole approximation. The magnetic field dependences of the magnetization of these compounds are calculated at  $T = 0$  K. Magnetic transition temperature of  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$  and exchange parameters in this system have been determined from specific heat investigation of this compound. H-T phase diagram of  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$  have been made. The additional contribution in the specific heat of  $\text{KEr}(\text{MoO}_4)_2$  which connected with chains clusterization processes is analysed in short magnetic order region.

**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. Андерс О.Г.

2. Андерс О.Г.

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

## **Офіційні опоненти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Рябченко С. М.
2. Рябченко С. М.

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., ..

**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. Прохоров О.Д.
2. Прохоров О.Д.

**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**

Стржемечний М.О.

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

Стржемечний М.О.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.