

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U002892

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-07-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Таранова Інна Анатоліївна

2. Taranova Inna Anatol'evna

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: 20-06-2003

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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 64.051.03

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.15

**Тема дисертації:**

1. Спектри раманівського розсіювання та фазові переходи в змішаних кристалах сімейства KDP
2. Raman spectra and phase transitions in the mixed crystals of KDP family

**Реферат:**

1. Об'єкт досліджень: змішані кристали сімейства KDP. Мета: визначення впливу окремих структурних груп на механізми формування різноманітних низькотемпературних фаз. Методи: спектроскопія раманівського розсіювання світла. Результати, новизна: отримані та ідентифіковані поляризовані раманівські спектри в антифероелектричній фазі у діапазоні частот 0 ( 3500 см<sup>-1</sup>; експериментально доведено нефіксоване положення іонів NH<sub>4</sub><sup>+</sup> в решітці кристалів у параелектричній фазі; встановлено, що перестрибкові процеси, пов'язані зі зміною положення центра мас іонів NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, модулюють усі внутрішні коливання самих іонів, а також лібраційні коливання іонів PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>; встановлено, що стан дипольного скла є неоднорідним і являє собою сукупність фероелектричних, антифероелектричних кластерів та параелектричної фази. Галузь використання: фізика твердого тіла, лазерна спектроскопія.

2. Object of study: mixed crystals of KDP family. Aim: research of the isolated structural groups influence on the mechanisms of the formation of the different low temperature phases. Methods: Raman spectroscopy; Results, novelty: polarized Raman spectra in the antiferroelectric phase in the frequency region 0 ( 3500 cm<sup>-1</sup> have been

obtained and identified; it has been established that the hopping processes involving a change in the position of the ammonium ions mass center modulate all internal vibrations of the NH<sub>4</sub><sup>+</sup> ions and librational vibration of the PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> ions; it was experimentally proved that the position of the NH<sub>4</sub><sup>+</sup> ions in the mixed crystal lattice of the paraelectric phase is not fixed; it has been concluded that the dipole glass state is heterogeneous and it is collection of ferroelectric, antiferroelectric clusters and paraelectric phase. Field of implementation: state solid physics, laser spectroscopy.

**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. Попков Ю.А.

2. Popkov Yu.A.

**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. Андерс А.Г.

2. Андерс А.Г.

**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. Гнатченко С.Л.

2. Гнатченко С.Л.

**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. Фінкель В.О.

2. Фінкель В.О.

**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**

Гладких М.Т.

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

Гладких М.Т.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.