

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002514

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-07-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гриць Вячеслав Юрійович

2. Viacheslav Y. Hryts

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 104

Назва наукової спеціальності: Фізика та астрономія

Галузь / галузі знань: природничі науки

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Фізика та астрономія

Дата захисту: 03-09-2024

Спеціальність за освітою: фізика та астрономія

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 61.051.142

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 29.19.35, 29.19.31, 29.31.30

Тема дисертації:

1. Морфотропні фазові переходи та релаксаційні стани в халькогенідних кристалах
2. Morphotropic phase transitions and relaxation states in chalcogenide crystals

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню ангармонізму динаміки кристалічної ґратки кристалів типу CuInP_2S_6 методами раманівської та бріллюенівської спектроскопії розсіювання світла, дослідженню залежності фононних спектрів таких кристалів від температури та одновісного стиснення, встановленню механізмів релаксаційного впорядкування в катіонних підґратках кристалічних структур у взаємозв'язку зі змінами особливостей сегнетоелектричного дипольного впорядкування і характеру структурних фазових переходів на фазових діаграмах температура – тиск та температура – хімічний склад твердих розчинів. Ключові слова: мідь, індій, кристали, CuInP_2S_6 , сегнетоелектрики, сегнетоелектрики, фазові переходи, фононні спектри, раманівське розсіювання світла, бріллюенівське розсіювання світла, показник заломлення, структурні розупорядкування, іонна провідність.

2. The thesis is dedicated to the study of the anharmonicity of the dynamics of the crystal lattice of CuInP2S6 crystals by the methods of Raman and Brillouin light scattering spectroscopy, to the study of the dependence of the phonon spectra of such crystals on temperature and uniaxial compression, to the establishment of mechanisms of relaxation ordering in cationic sublattices of crystal structures in relation to changes in the features of ferroelectric dipole ordering and the nature of structural phase transitions on the phase diagrams temperature – pressure and temperature – chemical composition of solid solutions. Keywords: copper, indium, crystals, CuInP2S6, ferroelectrics, ferroelectrics, phase transitions, phonon spectra, Raman spectroscopy (scattering), Brillouin spectroscopy (scattering), refractive index, structural disordering, ionic conductivity.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0122U000935 8920119U100235

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. A. Kohutych, V. Liubachko, V. Hryts, Yu. Shiposh, M. Kundria, M. Medulych, K. Glukhov, R. Yevych, Yu. Vysochanskii. Phonon spectra and phase transitions in van der Waals ferroics MM'P2X6. Molecular crystals and Liquid Crystals. 2022, Vol. 747, No. 1, p. 14 – 22.
- 2. Yu. Vysochanskii, V. Liubachko, K. Glukhov, R. Yevych, A. Kohutych, V. Hryts, A. Dziaugys, Ju. Banys. Ordering/displacive ferroelectricity in 2D CuInP2S6. Ferroelectrics. 2024, Vol. 618, No. 4, p. 906 – 915.
- 3. R. Yevych, V. Liubachko, V. Hryts, A. Kohutych, Yu. Vysochanskii. Description of CuInP2S6 ferroelectrics in a mixed Ising model. Condensed Matter Physics. 2024, Vol. 27, No. 1, p. 14701-1 – 14701--6.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: 0122U000935 8920119U100235

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Височанський Юліан Миронович

2. Yulian M. Vysochanskii

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, академік НАНУ, 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7283-0340

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вдович Андрій Степанович
2. Andriy S. Vdovych

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1888-8664

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики конденсованих систем Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540014

Місцезнаходження: вул. Свенціцького, буд. 1, Львів, 79011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кришеник Володимир Михайлович
2. Volodymyr M. Kryshenyk

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.04.10

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0191-195X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут електронної фізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540008

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 21, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грабар Олександр Олександрович
2. Oleksandr O. Grabar

Кваліфікація: д.ф.-м.н., професор, 01.04.07**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-2551-7036**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"**Код за ЄДРПОУ:** 02070832**Місцезнаходження:** вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сусліков Леонід Михайлович
2. Leonid M. Suslikov

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, 01.04.10**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-2464-9608**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"**Код за ЄДРПОУ:** 02070832**Місцезнаходження:** вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Небола Іван Іванович

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

Небола Іван Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Сабов Вікторія Іванівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна