Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U001406

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-04-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. ЄВИЧ Руслан Методійович
2. YEVYCH Ruslan

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.10

Назва наукової спеціальності: Фізика напівпровідників і діелектриків

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 31-03-2006

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Ужгородський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: 88000, м. Ужгород, вул. Університетська, 14

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 61.051.01

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: Ужгородський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: 88000, м. Ужгород, вул. Університетська, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.07

Тема дисертації:

1. Динаміка ґратки та фазові переходи в складних фосфоровмісних халькогенідах

2. Lattice dynamics and phase transitions in complex phosphorous-containing chalcogenides

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню пружних властивостей в області гіперзвукових частот та фононних спектрів кристалів сімейства MM'P2X6 (M – Sn, Cu, In; X – S, Se). Методом спектроскопії розсіювання світла Мандельштама-Бріллюена отримано тензори пружних модулів досліджуваних кристалів у різних фазах (сеґнетоелектричній та параелектричній) та досліджено анізотропію акустичних властивостей. Вивчено температурні аномалії характеристик поширення гіперзвуку та роль акустичних фононів при сеґнетоелектричних фазових переходах. Розраховано динаміку ґратки кристалів Sn2P2S6, Sn2P2Se6 і твердих розчинів на їх основі з тривимірною морфологією кристалічної ґратки в моделі поляризованих іонів, та кристалу SnP2S6 з двовимірною морфологією кристалічної ґратки в моделі жорстких іонів. Змодельована динамічна нестійкість перезарядкою іонів в кристалах Sn2P2S6 та Sn2P2Se6 відображає експериментально спостережувану температурну залежність фононних спектрів при фазових переходах в даних сполуках. Отримана можливість«двомодової» концентраційної поведінки дисперсійних гілок м’яких фононів.

2. The thesis is dedicated to the elastic properties in the region of the hypersound waves and phonons spectra studies of the MM'P2X6 (M – Sn, Cu, In; X – S, Se) crystals family. The elastic modulus tensor of crystals under investigation in the different phases (ferroelectric and paraelectric) was obtained, and acoustic properties anisotropy was investigated by Brillouin scattering spectroscopy techniques. The temperature anomalies of the hypersound propagation characteristics and the role of acoustic phonons at ferroelectric phase transitions were studied. The lattice dynamics of the Sn2P2S6, Sn2P2Se6 crystals and their solid solutions with a three-dimensional morphology of the crystal lattice in the polarizable ion model and the SnP2S6 crystal with a two-dimensional morphology of the crystal lattice in the rigid ion model was calculated. The modeled dynamical instability by ions recharging in the Sn2P2S6 and Sn2P2Se6 crystals corresponds the experimental observed temperature behavior of the phonons spectra at the phase transitions in these compounds. The possibility of “two-mode” concentration behavior of the soft phonons dispersion branches 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. Височанський Юліан Миронович
2. Vysochanskii Yulian

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Маслюк Володимир Трохимович
2. Маслюк Володимир Трохимович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Щур Ярослав Йосипович
2. Щур Ярослав Йосипович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.05

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 Шимон Людвік Людвікович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шимон Людвік Людвікович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.