Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U102161

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-12-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Любачко Віталій Юрійович
2. Liubachko Vitalii Yuriiovych

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: 30-10-2020

Спеціальність за освітою: Фізична та біомедична електроніка

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

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, Ужгородський р-н., Закарпатська обл., 88000, Україна

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 61.051.01

Повне найменування юридичної особи: ДВНЗ "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження: пл. Народна, 3, м. Ужгород, Ужгородський р-н., Закарпатська обл., 88000, 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: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, Ужгородський р-н., Закарпатська обл., 88000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.04 , 29.19.15 , 29.19.31

Тема дисертації:

1. Тепловий транспорт та фазові переходи у фосфорвмісних халькогенідах ММпР2(S,Se)6 (М, Мп = Cu, Ag, In, Bi, Sn, Pb)

2. Thermal transport and phase transitions in MM'P2(S,Se)6 (M, M' = Cu, Ag, In, Bi, Sn, Pb) phosphorus chalcogenides

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню впливу катіонного та аніонного заміщення атомів на термодинамічні властивості фосфоровмісних халькогенідних кристалів (Cu,Ag)+(In,Bi)3+P2(Se,S)6 та Sn(Pb)2P2S(Se)6 у широкій температурній області та в околі структурних фазових переходів із застосуванням методики фотопіроелектричної калориметрії змінного струму. Вперше одержані температурні залежності теплової дифузії та теплопровідності шаруватих кристалів M1+M3+P2(Se,S)6 (M1+ = Cu, Ag; M3+ = In, Bi). Питома теплоємність шаруватих кристалів визначена з фононних спектрів та густин фононних станів, які були розраховані на основі теорії збурень функціоналу густини. Досліджено вплив часткового заміщення олова на свинець та германій на температурні залежності теплової дифузії у твердих розчинах (PbySn1-y-z Gez)2P2(SexS1-x)6. Проаналізована діаграма температура – концентрація для змішаних кристалів системи

Sn(Pb)2P2S(Se)6 у рамках комбінованої моделі BEG – ANNNI в околі трикритичної точки Ліфшиця.

2. The dissertation is devoted to the complex study of the influence of cationic and anionic atoms substitution on thermodynamic properties of (Cu,Ag)+(In,Bi)3+P2(Se,S)6 and Sn(Pb)2P2S(Se)6 phosphorous chalcogenide crystals in a wide temperature range, and, especially, in the vicinity of the structural phase transitions by means of ac photopyroelectric calorimetry in the standard back-detection configuration. For the first time, the temperature dependencies of thermal diffusivity and thermal conductivity of M1+M3+P2(Se,S)6 (M1+ = Cu, Ag; M3+ = In, Bi) layered crystals. Heat capacity of layered crystals have been calculated through the evaluation of the phonon spectra using density-functional perturbation theory, and, through the combination of both variables. The effect of lead and germanium partial substitution in (PbySn1-y-zGez)2P2(SexS1-x)6 solid solutions on temperature dependencies of thermal diffusivity has been studied. A temperature-concentration phase diagram for Sn(Pb)2P2S(Se)6 mixed crystals in the vicinity of the tricritical Lifshitz point within the framework of the combination of Blume-Emery-Griffith – ANNNI model was analyzed.

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 M.

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. Ажнюк Юрій Миколайович

2. Ажнюк Юрій Миколайович

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. Величко Олег Володимирович

2. Velychko Oleh Volodymyrovych

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.04.02

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 Блецкан Дмитро Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Блецкан Дмитро Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.