

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 Yuriiovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

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

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про дисертацію

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

Сектор науки: 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

Сектор науки: 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 $MM'P_2(S,Se)_6$ ($M, M' = Cu, Ag, In, Bi, Sn, Pb$)
2. Thermal transport and phase transitions in $MM'P_2(S,Se)_6$ ($M, M' = Cu, Ag, In, Bi, Sn, Pb$) phosphorus chalcogenides

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню впливу катіонного та аніонного заміщення атомів на термодинамічні властивості фосфоровмісних халькогенідних кристалів $(Cu,Ag)_{1-x}(In,Bi)_xP_2(S,S)_6$ та $Sn(Pb)_2P_2S(Se)_6$ 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 $M_1M_3P_2(S,S)_6$ ($M_1 = Cu, Ag; M_3 = In, Bi$). 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 $(\text{Pb}_y\text{Sn}_{1-y-z}\text{Ge}_z)_2\text{P}_2(\text{SexS}_{1-x})_6$. Проаналізована діаграма температура – концентрація для змішаних кристалів системи $\text{Sn}(\text{Pb})_2\text{P}_2\text{S}(\text{Se})_6$ 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 $(\text{Cu,Ag})+(\text{In,Bi})_3+\text{P}_2(\text{Se,S})_6$ and $\text{Sn}(\text{Pb})_2\text{P}_2\text{S}(\text{Se})_6$ 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 $\text{M}_1+\text{M}_3+\text{P}_2(\text{Se,S})_6$ ($\text{M}_1+ = \text{Cu, Ag}$; $\text{M}_3+ = \text{In, Bi}$) 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 $(\text{Pb}_y\text{Sn}_{1-y-z}\text{Ge}_z)_2\text{P}_2(\text{SexS}_{1-x})_6$ solid solutions on temperature dependencies of thermal diffusivity has been studied. A temperature-concentration phase diagram for $\text{Sn}(\text{Pb})_2\text{P}_2\text{S}(\text{Se})_6$ 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 ОПВ:

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: 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

Сектор науки: 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: 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

Сектор науки: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Величко Олег Володимирович

2. Velychko Oleh Volodymyrovych

Кваліфікація: 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

Сектор науки: 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.