Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U004219

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-11-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петрецький Степан Віталійович
2. Petretskyi Stepan Vitaliyovych

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: 17-10-2017

Спеціальність за освітою: 8.090804

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

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: 88000 Закарпатська обл., м.Ужгород вул.Підгірна.46

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: 88000 Закарпатська обл., м.Ужгород вул.Підгірна.46

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.09.29

Тема дисертації:

1. Низькотемпературна теплопровідність широкозонних халькогенідних стекол при зміні локальної координації та характеризація високозв'язних плівок для променевої оптики

2. Low-temperature thermal conductivity of wide-bandgap chalcogenide glasses at changing the local coordination and characterization of films with a high connectivity for ray optics

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню концентраційних (координаційних) особливостей температурної залежності теплопровідності k(T) в широкозонних халькогенідних стеклах в температурному інтервалі від 2,5 до 100 К та характеризації високозв'язних плівок, для пошуку складів з високою теплопровідністю і ув'язаною матрицею структури для променевої оптики. Досліджено температурну залежність коефіцієнта теплопровідності у залежності від зміни відсоткового атомарного складу, стекол системи As-S, As2S3-GeS2 та Ge-S. За допомогою низькочастотних раманівських спектрів у поєднанні з квантово-механічними розрахунками показано структурну природу виникнення "плато" на залежності k(T) та піку густини коливних станів (бозонний пік) халькогенідних стекол. Проведено порівняння розподілу елементів і характеризовано поверхню плівок для силової оптики при переході від As2S3-GeS2-Ge2S3

2. The thesis is devoted to the study of the concentration (coordination) features of the thermal dependence of thermal conductivity k(T) in wide-bandgap chalcogenide glasses at a temperature interval of 2.5 to 100 K, for finding the compositions with a high thermal conductivity and a connected structural matrix- for ray optics. It was established that the increasing of the average coordination number z = 3y + 2(100-y) the thermal conductivity level in AsyS100-y glasses increases and at a fixed temperature is accompanied by a shift of the Boson peak to a high-frequency region of the spectrum from 19 cm-1 (z = 2.1) to 26 cm-1 (z = 2.4), lowering the intensity of the low-frequency maximum, increasing of the ultrasound velocity, and agrees with the position of the topological-cluster (TC) concept of increasing the connectivity of the glass structure due to an increase in inter-chain interaction and cross-linking of one-dimensional clusters in a layered chain at approximation to As40S60 composition, z = 2.4, (transition 1D-2D). The comparison of the distribution of elements were performed and the film surfaces were characterized for ray optics applications during the transition from As2S3-GeS2-Ge2S3.

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. Міца Володимир Михайлович
2. Mitsa Volodymyr Myhailovych

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. Мельничук Олександр Володимирович

2. Мельничук Олександр Володимирович

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

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.