

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U000814

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-03-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Юркович Наталія Василівна

2. Yurkovych Nataliya Vasylivna

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: 04-02-2005

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: 29.19.31

Тема дисертації:

1. Моделювання та фізичні властивості модифікованих структур на основі склоподібних халькогенідів германія
2. Modeling and physical properties of modified structures at the basis of glass-like germanium chalcogenides

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена моделюванню формування тонкоплівкових неоднорідних структур на основі склоподібних халькогенідів германія з модифікаторами Al, Bi, Pb, Te, дослідженню їх фізичних властивостей та властивостей стекел $(\text{GeS}(\text{Se})_2)_{1-x}\text{TeX}$. Формування тонкоплівкових структур на основі склоподібного Ge_2S_3 з модифікаторами Al, Bi, Pb, Te описано системою нелінійних диференціальних рівнянь. Проведено дослідження фізичних властивостей тонкоплівкових структур $\langle \text{Ge}_2\text{S}_3:\text{X} \rangle$ (X-Al, Bi, Pb, Te), визначено їх оптичні параметри еліпсометричним і спектрофотометричним методами. Досліджено фізичні властивості модифікованих об'ємних структур з Te при зміні механізму входження модифікатора в матриці GeS_2 , GeSe_2 . Із збільшенням концентрації Te максимумами у спектрах збудження фотолюмінесценції зсуваються в низькоенергетичну область спектру. В електронно-дефектній системі проявляються зміни фізичних властивостей об'ємних і тонкоплівкових структур, що є наслідком різних механізмів входження модифікатора в некристалічні матриці та основою керованої зміни параметрів функціональних елементів

для мікро-і оптоелектроніки.

2. The dissertation is dedicated to the modeling of formation of thin-film heterogeneous structures based on germanium chalcogenide glasses with Al,Bi,Pb,Te modifiers and also to the investigation of physical properties of these structures and of $(\text{GeS}(\text{Se})_2)_{1-x}\text{Te}_x$ bulk glasses. The formation of dissipative thin-film structures based on Ge_2S_3 glass with Al,Bi,Pb,Te modifiers has been described by the system of non-linear differentiated equations. The investigation of physical properties of $\langle \text{Ge}_2\text{S}_3:\text{X} \rangle$ (X-Al,Bi,Pb,Te) thin-film structures has been determined by ellipsometric and spectrophotometric methods. Physical properties of modified bulk Te-containing structures have been investigated for different mechanisms of modifier introduction into GeS_2 , GeSe_2 matrix. The increase of the Te concentration causes the shift of maxima in the spectra of photoluminescence excitation to the low energy region. The changes of physical properties of bulk and thin-film structures are being revealed in the electron-defect subsystem due to the different mechanisms of modifier introduction into the non-crystalline matrixes, which in turn serve as the basis of the ruled change of parameters of functional elements for micro- and optoelectronics.

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. Миголинець Іван Михайлович

2. Migolinets Ivan Mihaylovich

Кваліфікація: к.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. Дмитрук Микола Леонтійович
2. Дмитрук Микола Леонтійович

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. Небола Іван Іванович
2. Небола Іван Іванович

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

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

