Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U002604

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-07-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мальованик Михайло Михайлович

2. Malyovanik Mihaylo Mihaylovich

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: 04-07-2002

Спеціальність за освітою: 7.070101 - фізика

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: 29.31.21

Тема дисертації:

1. Вплив фото- і термостимульованих перетворень на оптичні та електрофізичні властивості аморфних багатошарових структур

2. Influence of photo- and thermally stimulated transformations on the optical and electrophysical properties of amorphous multylayer structures

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: аморфні багатошарові структури (БС) на основі халькогенідних напівпровідників з систем As-S(Se,Te) та a-Si, a-Ge. Мета дослідження: вивчити зміну оптичних та електрофізичних властивостей багатошарових структур за рахунок фото- і термодифузійних процесів. Методи дослідження: електронна та атомно-силова мікроскопія, рентгенівська дифракція, спектроскопія комбінаційного розсіювання, вимірювання оптичних і електрофізичних параметрів та характеристик амплітудного оптичного запису. Наукова новизна результатів: показано можливість ефективних фото- і термостимульованих структурних перетворень за рахунок взаємодифузії в модульованих по складу БС на основі халькогенідних напівпровідників з систем As-S(Se,Te) та a-Si і a-Ge з періодами L=(4-50) нм. Встановлена кореляція результатів досліджень оптичних, електрофізичних параметрів та структурних даних при дифузійних процесах в БС. Виділені три можливі компоненти дії лазерного опромінення на багатошарові

наноструктури з халькогенідних стекол. Показані шляхи оптимізації БС як середовищ для амплітудного оптично го та електрофотографічного запису інформації. Ступінь упровадження: планується. Сфера (галузь) використання: амплітудний оптичний та електрофотографічний запис інформації.

2. Object of investigation: amorphous multilayers structures (MS) based on chalcogenide semiconductors of As-S(Se,Te) systems and a -Si, a-Ge. Aim of studies: to study the change of optical and electrophysical properties of multilayer structures due to the photo- and thermodiffusion processes. Methods of investigation: electron- and atomic-force microscopy, x-ray diffraction, Raman scattering, measurements of optical, electrophysical parametrs and characteristics of amplitude optical recording. Scientific novelty of results: the possibility of effective photo- and thermostimulated structural transformations due to the interdiffusion in compositionally modulated MS with periods L=(4-50) nm, based on chalcogenide semiconductors of As-S(Se,Te) systems and a-Si, a-Ge is established. The correlation between the change of optical, electrophysical parametrs and structural transformations due to the diffusion processes is determined. Three possible components of laser illumination-caused processes in chalcogenideglass multilayer nanostructures are distinguished and the pathway for MS optimisation for amplitude optical recording and electrophotography is presented. Implantation: planned. Sphere of application: amplitude optical recording and electrophotography.

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. Кикинеші Олександр Олександрович

2. Kykyneshi Oleksandr Oleksandrovych

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. Фекешгазі Іштван Вінцейович

2. Фекешгазі Іштван Вінцейович

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. Герзанич Омелян Іванович

2. Герзанич Омелян Іванович

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	Сливка Володимир Юлійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Сливка Володимир Юлійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.