Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U003488

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-09-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рубіш Василь Васильович
2. Rubish Vasily Vasilyovich

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: 23-09-2005

Спеціальність за освітою: 7.070203

Місце роботи здобувача: Берегівський радіозавод

Код за ЄДРПОУ: 14313783

Місцезнаходження: 90200, м. Берегово, вул. Сечені, 76

Форма власності:

Сфера управління:

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. Модифікування халькогенідних склоподібних напівпровідників на основі миш'яку і сурми

2. Modification of chalcogenide vitreous semiconductors based on arsenic and antimony

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню структури і влас¬тивостей стекол та плівок в системах As(Sb)-S(Se) та їх трансформації в залежності від хімічного складу, умов отримання та під дією опромінення і відпалу, а також можливості використання цих матеріалів в якості неорганічних резистів з високою роздільною здатністю для голографії, лазерної та оптичної літографії. Дослід¬жено фізико-хімічні параметри стекол, встановлено взаємозв'язок особ¬ливостей композиційних залежностей цих пара¬метрів з кінетичними діаграмами стану та структурою стекол. Показано, що всі досліджені скла і плівки мають мікрогетерогенну будову. Досліджено вплив опромінення та відпалу на структуру і оптичні властивості плівок As40S60-xSex (0? x ? 20). Показано, що їх дія призводить до полімеризації молекулярних груп As4S(Se)4 і S(Se)n у матриці плівки, яка супроводжується зміною оптичних параметрів. Встановлено, що експонування плівок селенідів сурми сфокусованим лазерним променем призводить до їх крис¬талізації. Вивчені процесиаморфізації плівок і вплив відпалу на їх структуру і оптичні влас¬тивості. На основі неорганічних резистів As40S60-xSex одержані голо¬графічні дифракційні гратки та виготовлені оригінали

оптичних дисків..

2. The dissertation paper is dedicated to research of the structure and properties of glasses and films in As(Sb)-S-(Se) systems and their transformation depending on chemical composition, obtaining conditions and under the influence of optic radiation and annealing as well as applicability of these materials as non-organic resists with high resolution for holography, laser and optic lithography. Physico-chemical parameters of glasses were investigated, an interrelationship of these parameters compo¬sition dependences peculiarities with kinetic state diagrams and the glass structure has been found. As was shown that all investigated glasses and films have a microheterogeneous structure. The influence of illumination and annealing on structure and optical properties of As40S60-xSex (0? x ?20) films has been studied. It's been shown that their action leads to polymerization of As4S(Se)4 and S(Se)n molecular groups in the glass matrix which is accompanied by absorption edge shift to the longwave range and refraction index increment. It was determined that exposing antimony selenide films to a focused laser beam leads to their crystallization. Film amorphization processes and annealing influence on the film structure and optical properties have been studied. Holographic diffraction gratings, and optical disc originals have been produced on basis of As40S60-xSex (0? x ?20) non-organic resist.

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. Семак дмитро Григорович
2. Semak Dmitro Grigorovich

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. Куницький Юрій Анатолійович
2. Куницький Юрій Анатолійович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гомоннай олександр васильович
2. Гомоннай олександр васильович

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 Шимон Людвик Людвикович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Шимон Людвик Людвикович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.