Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U002799

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-10-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Литвин Оксана Степанівна
2. Lytvyn Oksana Stepanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-10-2001

Спеціальність за освітою: 01.01.00

Місце роботи здобувача: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 26.199.01

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: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.19, 29.19.04

Тема дисертації:

1. Морфологічні та структурні зміни в напівпровідниках A3B5 і A2B6 та системах на їх основі, стимульовані післяростовими обробками

2. Morphological and Structural Changes in III-V and II-VI Semiconductors and Related Systems Caused by Post-growth Treatments

Реферат:

1. Об'єкти дослідження: напівпровідникові сполуки GaAs і ZnS та системи плівка-підкладинка на їх основі. Мета роботи: виявлення зв'язку морфології поверхні полікристалічних плівок, що є компонентами напівпровідникових приладних систем, з внутрішньою кристалічною структурою та процесами на межі поділу фаз, спричиненими післяростовими обробками. Основні методи досліджень: атомно-силова мікроскопія, рентгеноструктурний аналіз. Основні результати: вивчено зв'язок морфологічних та структурних характеристик полікристалічних плівок ZnS:Cu з умовами їх виготовлення та післяростових обробок. Досліджено залежність структурної досконалості контактних систем на GaAs з антидифузійним шаром TiB2 від режиму магнетронного напилення та їх термічну стійкість. Розвинуто і удосконалено методи досліджень. Результати використано при розробці технологій виготовлення твердотільних

напівпровідникових структур для мікроелектронних та оптичних пристроїв з метою оптимізації їх параметрів та підвищення ефективності роботи.

2. Objects of investigation: Semiconductor compounds GaAs and ZnS as well as film-substrate systems based on them. The main task: To investigate relations between surface morphology of polycrystalline thin films used in semiconductor device structures and their crystalline structure, as well as processes of structure ordering in interface caused by post-growth treatments. The main research methods: Atomic Force Microscopy and X-ray diffraction structural analysis. The main results of investigation: Ascertained were the correlation of morphological and structural characteristics of polycrystalline ZnS:Cu films with conditions of fabrication as well as post-growth treatments and the structure perfection and thermoresistance of metal-GaAs systems with TiB2 antidiffusion layers in dependence on parameters of magnetron deposition process and their thermal stability. Developed and improved are abovementioned methods of investigations. There results were used in elaboration of technologies for manufacturing sol id semiconductor structures used in microelectronic and optical devices with the aim of optimization of their performances.

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. Прокопенко І.В

2. Прокопенко І.В

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 І.В.
2. Фекешгазі І.В.

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. Фодчук І.М.
2. Фодчук І.М.

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 Шейнкман М.К.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шейнкман М.К.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.