Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000692

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-12-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шварц Юрій Михайлович
2. Shwarts Yuriy Mikhailovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 24-12-2004

Спеціальність за освітою: 7.090802

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): Д 26.199.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки, 41, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

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: 29.19.31

Тема дисертації:

1. Фізичні основи напівпровідникових приладів екстремальної електроніки

2. Physical bases of semiconductor devices for extreme electronics.

Реферат/анотація:

1. У дисертації представлено результати комплексних досліджень основних закономірностей і особливостей у змінах структурних, електрофізичних, термо-, магніто- і тензорезистивних властивостей сильно легованих сильно компенсованих гетероепітаксійних плівок Ge. Враховано перебудови їх енергетичної структури під впливом границі розділу Ge-GaAs і внутрішніх механічних напружень в умовах впливу температури, деформації і магнітного поля. Встановлено взаємозв'язок електрофізичних та теплофізичних властивостей з конструктивно-технологічними параметрами і термометричними характеристиками сильного легованих p-n-структур Si з урахуванням зміни домінуючих механізмів струмопереносу в умовах впливу температури, електричного поля і радіації. Фізично обґрунтовані і реалізовані нові типи мікроелектронних приладів для екстремальної електроніки.

2. In this thesis the results of investigations of the basic regularities and peculiarities of changes in structural, electrophysical, thermo-, magnito- and tensoresistive properties of heavily doped and heavily compensated geteroepitaxial films Ge are presented. Transformation of energy structure of these films under influence of Ge-GaAs interface and internal mechanical strain under influence of temperature, deformation and magnetic field were taken into account. The correlation between electrophysical, thermophysical properties and design-technological parameters and thermometric characteristics are established for heavily doped p-n-structure of Si with taking into account the change of dominant mechanisms of current flow under influence of temperature, electrical field and irradiation. New types of microelectronic devices for extreme electronics are substantiated and realized.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лисенко Володимир Сергійович
2. Лисенко Володимир Сергійович

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. Третяк Олег Васильович

2. Третяк Олег 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Литовченко Петро Григорович

2. Литовченко Петро Григорович

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 Свєчніков Сергій Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Свєчніков Сергій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.