Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U002321

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-06-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сусь Богдан Богданович

2. Sus' Bogdan Bogdanovych

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: 29-05-2006

Спеціальність за освітою: 7.070201

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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): Д26.001.31

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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. Перебудова енергетичних зон і закономірності тензорезистивних ефектів в сильно деформованих кристалах Ge і Si

2. Energy band transformation and behaviour of tenso-effects in highly strained Ge and Si crystals.

Реферат/анотація:

1. У дисертації досліджені тензорезистивні ефекти в Si і Ge n- і p-типу в умовах сильного одновісного тиску у зв'язку зі змінами енергетичної структури кристалів. Встановлено, що в нейтронно-легованому n-Si має місце деформаційно-індукована іонізація дефектів технологічного походження. Визначені енергії активації термодонорів технологічного походження. Причиною деформаційно-індукованого фазового переходу метал-ізолятор в n-Ge(Sb) є перебудова зони провідності Ge, яка характеризується збільшенням ефективної маси електронів при сильному одновісному тиску в напрямку [100]. Тензоопір p-Si в умовах сильного одновісного тиску визначається як ефектом переселення носіїв із зони "легких" у зону "важких" дірок, так і перебудовою валентної зони.

2. The dissertation presents the study of tensoeffects in Si and Ge crystals under high uniaxial pressure and its influnece to the energy structure of crystals. Data of analysis of tensoresistivity effects approve that the decrease

of resistivity with pressure in neutron doped gamma irradiated silicon is connected with strain-induced ionisation of termodonors that appears after annealing.The activation energies of thermodonors were determined for high resistance silicon. Appearance of strain-induced metal insulator transition indicates that the localization of electron on impurity center takes place as a consequence of an appropriate transformation of the energy spectrum of the conduction band of Ge which is characterized by the increase of the effective mass of electron under high uniaxial pressure. The results of tensoeffects analysis in uniaxially strained p-Si show that tensoresistivity is defined by hole redistribution between light hole and heavy hole subbands and transformation of hole subbands.

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. Коломоєць Володимир Васильович
2. Kolomoets Volodymyr Vasyliovych

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. Жарких Юрій Серафимович

2. Жарких Юрій Серафимович

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. Бондар Віталій Михайлович

2. Бондар Віталій Михайлович

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 Григорук Валерій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Григорук Валерій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.