Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U001717

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-05-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Полигач Євген Олегович

2. Polyhach Yevhen Olegovych

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: 23-04-2003

Спеціальність за освітою: 8.090605

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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): Д 35.051.09

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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, 29.19.33, 29.19.03

Тема дисертації:

1. Зарядовий стан домішки гадолінію і власні дефекти у кристалах телуридів свинцю і олова

2. Charge state of the gadolinium impurity and native defects in the lead and tin telluride crystals

Реферат/анотація:

1. Поведінка домішок рідкісноземельних елементів у кристалах багатокомпонентних напівпровідників та їх вплив на властивості останніх. Дослідити фактори, які впливають на зарядовий стан домішки Gd у кристалах Pb1-xSnxTe і можуть змінювати його, а також можливі механізми і результати взаємодії легуючої домішки і системи власних дефектів легованих кристалічних матриць. Електронно-парамагнітний резонанс, мессбауерівська спектроскопія. Вперше експериментально виявлено прямий зв'язок між існуванням зарядового стану Gd3+ домішки гадолінію у кристалах Pb1-xSnxTe<Gd> та їх системою власних дефектів; зниження симетрії локального оточення іонів домішки Gd, які займають вузли металічної підґратки нижче кубічної. Встановлено, що використання легуючої домішки Gd при вирощуванні кристалів Pb1-xSnxTe<Gd> із розплаву приводить до зменшення сумарної концентрації точкових дефектів. Сфера впровадження - напівпровідникове матеріалознавство.

2. Behaviour of the impurities of the rare-earth elements in the multi-component semiconductor crystals and their influence on the crystal properties. To investigate the factors determining charge state of the Gd impurity in the

Pb1-xSnxTe crystals and being able to change such state, along with possible mechanisms and results of the interaction between doping impurity and doped crystal matrices. Electron-paramagnetic resonance, Mossbauer spectroscopy. For the first time direct relation between existence of the Gd3+ charge state of the Gd impurity in the Pb1-xSnxTe<Gd> system and its native defects system was found; lowering from cubic of the local site symmetry of the Gd ions possessing the sites in the metal sublattice in the crystals studied was observed. Using Gd impurity during melt growth of the Pb1-xSnxTe<Gd> crystals was found to decrease average concentration of the native point defects. Application area - semiconductor material science.

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. Заячук Дмитро Михайлович
2. Zayachuk Dmytro Myhailovych

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. Корбутяк Дмитро Васильович

2. Корбутяк Дмитро 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. Половинко Ігор Іванович

2. Половинко Ігор Іванович

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 Вакарчук Іван Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Вакарчук Іван Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.