Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U002325

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-09-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Івасів Зіновія Федорівна

2. Ivasiv Zinoviya Fedorivna

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: 15-09-2000

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут фізики напівпровідників

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: 03028, Київ, Україна, проспект Науки 45

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

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: 03028, Київ, Україна, проспект Науки 45

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.11, 29.19.31

Тема дисертації:

1. Дослідження впливу градієнта складу і дефектів гратки на оптичні, фотоелектричні властивості та механізми переносу заряду в твердих розчинах HgCdTe і фоточутливих структурах на їх основі.

2. Investigation of an influence of a composition gradient and lattice defects on optical, photoelectrical properties and carrier transport in HgCdTe solid solutions and photosensitive structures on their basis.

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена експериментальному та теоретичному дослідженню епітаксійних плівок Hg1-xCdxTe з градієнтом складу та діодних структур на їх основі. Показана можливість визначення величини градієнта і вигляду залежності ширини забороненої зони від товщини плівки із вимірів оптичного пропускання. Досліджена трансформація спектрів фотовідгуку в епітаксійних шарах Hg1-xCdxTe та фотодіодах на їх основі, спричинена градієнтом складу. У роботі досліджено темновий струм та спектри шуму в фотодіодах при нульовому та малих зворотних зміщеннях. Доведено, що 1/f шум корелює з тунельним струмом через глибокі дефектні стани в забороненій зоні.

2. The thesis is dedicated to theoretical and experimental investigation of Hg1-xCdxTe epitaxial films with composition gradient and photodiodes on their basis. The values of the band gap gradient were derived from the spectra of optical transmission. The photocurrent in HgCdTe photodiodes and photoresistors prepared on

epitaxial films with composition gradient is investigated. The dark current and noise spectra are investigated at zero and small reverse bias voltages in n+-p type Hg1-xCdxTe (x=0.22). The 1/f noise is shown to be correlated with the tunneling current through deep defect states in the band gap.

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. Сизов Ф.Ф.
2. Сизов Ф.Ф.

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. Сальков Є.А.
2. Сальков Є.А.

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. Берченко М.М.
2. Берченко М.М.

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 Бєляєв О.Є.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бєляєв О.Є.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.