

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0498U001202

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-1998

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рябец Сергей Иванович

2. Рябец Сергей Иванович

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: dashboard/okd.okd\_type\_names.0

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.27.06

Назва наукової спеціальності: Технологія, обладнання та виробництво електронної техніки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-05-1998

Спеціальність за освітою: 2104

Місце роботи здобувача: Кировоградский государственный педагогический университет им. В. К. Винниченко

Код за ЄДРПОУ: 02125415

Місцезнаходження: 316050, Україна, г. Кировоград, ул. Шевченко, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міноразования Украины

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 19.01.07

**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:** Кировоградский государственный педагогический университет им. В. К. Винниченко

**Код за ЄДРПОУ:** 02125415

**Місцезнаходження:** 316050, Украина, г. Кировоград, ул. Шевченко, 1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Минобразования Украины

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 47.13.11

**Тема дисертації:**

1. Физико-химические особенности жидкофазной эпитаксии твердых растворов в системе Pb-Sn-Te-Se на диэлектрических подложках

2.

**Реферат:**

1. Объект исследования: Эпитаксиальные слои твердых растворов  $Pb_{1-x}Sn_xTe_{1-y}Se_y$  и гетероструктуры на их основе на диэлектрических подложках. Цель исследования: Физико-химические исследования процессов роста и разработка лабораторной методики получения изопериодных малонапряженных эпитаксиальных гетероструктур в системе Pb-Sn-Te-Se методами жидкофазной эпитаксии. Методы исследования и аппаратура: Методы жидкофазной эпитаксии на установке "Эпос", оптический экспресс-контроль при помощи металлографического микроскопа МИМ-7; дефектоскопия на фотоакустическом микроскопе; рентгеноспектральный анализ на электронно-зондовом микроанализаторе "Camebax-microbeam"; электронная микроскопия на растровом электронном микроскопе; метод Ван дер Пау по исследова. Теоретические результаты и новизна: Анализ процессов роста жидкой фазы твердых растворов в системе Pb-Sn-Te-Se на диэлектрических подложках KCl и BaF<sub>2</sub>; исследования критических толщин эпислоев Pb<sub>1-</sub>

xSnxTe1-ySeу и составов твердых и жидких фаз вдоль изопериодной линии aBaF2=6,20A. Практические результаты и новизна: опрелены технологические режимы выращивания тонких буферных изопериодных слоев Pb1-xSnxTe1-ySeу8 применено для улучшения качества эпислоев Ту-Vi растворитель; разработана лабораторная методика выращивания методом жидкофазной эпитаксии изопериодных p-n-гетеропереходов в едином технологическом процессе, исключая легирование. Предмет и степень внедрения: Фотодиоды с максимальной чувствительностью - 10 мкм. Эффективность внедрения: Обеспечивает улучшение рабочих параметров в сравнении с известными гетроструктурами при рабочих температурах, выше температур глубокого охлаждения. Сфера (область) использования: ИК-оптоэлектроника.

2.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника /керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Царенко О.Н.

2. Царенко О.Н.

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.27.06

**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. Левинзон Д.И.
2. Левинзон Д.И.

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.04.10, 1

**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. одинцов В.В.
2. одинцов В.В.

**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**

Марончук И.Е.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Марончук И.Е.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.