

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0400U002657

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-10-2000

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Далакян Андрій Тимурович

2. Dalakyan Andriy Tymurovych

**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:** 12-10-2000

**Спеціальність за освітою:** 7.070101

**Місце роботи здобувача:** Донбаська державна машинобудівна академія

**Код за ЄДРПОУ:** 02070789

**Місцезнаходження:** 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 11.184.01

**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:** Донбаська державна машинобудівна академія

**Код за ЄДРПОУ:** 02070789

**Місцезнаходження:** 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.23, 29.19.31

**Тема дисертації:**

1. ЕЛЕКТРООПТИЧНІ ЯВИЩА ДІРОК В ОДНООСЬОВО ДЕФОРМОВАНОМУ ГЕРМАНІЇ
2. ELECTROOPTICAL PHENOMENA OF HOLES IN UNIAXILLY DEFORMED GERMANIUM

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено дослідям інверсного перерозподілу носіїв струму в одноосьово деформованому кристалі p-Ge для підсилення і генерації світла у терагерцовому частотному діапазоні. Експериментами при збіжних напрямках електричного поля і одноосьового тиску виявлено визначальну роль домішок у формуванні механізму інвертованих розподілів. Показано, що генерація випромінювання виникає при суттєво менших величинах тиску у випадку схрещених напрямків електричного поля і одноосьового тиску, ніж при збіжних напрямках останніх. Сукупність всіх отриманих результатів свідчить про виникнення у неперервному енергетичному спектрі валентної зони одноосьово деформованого германію резонансних домішкових станів і що внутрішньоцентрова інверсія є основною причиною генерації випромінювання у далекому ІЧ діапазоні.

2. The dissertation is devoted to investigations of inverse redistribution of charge carriers in uniaxially deformed crystal of p-Ge for amplification and generation of light in terahertz spectral range. Experiments at coincided directions of electric field and uniaxial pressure discovered the determinative role of impurity for the formation of

inverted distributions of holes. It is shown that generation arises at essentially lower values of pressure in the case of crossed directions of electric field and uniaxial pressure than at coincided directions of them. Complex of obtained results evidences for arising resonant impurity states in continuous energy spectrum of the valence band of uniaxially deformed crystal and that the intracenter inversion is the main reason of far IR generation.

**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. Тулупенко Віктор Миколайович
2. Тулупенко Віктор Миколайович

**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. Каменев Віктор Іванович
2. Каменев Віктор 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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Порошин Володимир Миколайович

2. Порошин Володимир Миколайович

**Кваліфікація:** к.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**

Варюхін Віктор Миколайович

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

Варюхін Віктор Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.