

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U000781

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-03-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Горічок Ігор Володимирович
2. Gorichok Igor Volodymyrovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Шифр наукової спеціальності:** 02.00.21

**Назва наукової спеціальності:** Хімія твердого тіла

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 26-02-2010

**Спеціальність за освітою:** 7.070201

**Місце роботи здобувача:** Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

**Код за ЄДРПОУ:** 02125266

**Місцезнаходження:** 76025, Україна, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### III. Відомості про дисертацію

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 20.051.03

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

**Код за ЄДРПОУ:** 02125266

**Місцезнаходження:** 76025, Україна, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.15.19

**Тема дисертації:**

1. Термодинаміка і кристалохімія точкових дефектів у бездомішкових та легованих галогенами (Cl, Br, I) кристалах кадмій телуриду
2. Thermodynamics and crystal-chemistry of points defects in unalloyed and halogens doped (Cl, Br, I) crystals of Cadmium Telluride

**Реферат:**

1. В роботі досліджено дефектну структуру бездомішкових та легованих га-логенами (Cl, Br, I) кристалів кадмій телуриду та її вплив на формування фізико-хімічних властивостей матеріалу в залежності від технологічних факторів післяростового двотемпературного відпалу у парі кадмію та телуру. Розроблені моделі дефектної структури та модифіковано метод термодинамічних потенціалів для визначення концентрацій точкових дефектів та вільних носіїв заряду у кристалах. Визначено енергетичні параметри власних та домішкових точкових дефектів та їх комплексів. Встановлено вплив домішки галогенів на фізико-

хімічні властивості CdTe. Визначено максимальні розчинності галогенів у матриці CdTe і термодинамічні параметри їх впровадження в ґратку. Встановлено типи та концентрації домінуючих точкових дефектів, що визначають електричні властивості бездомішкових та легованих галогенами (Cl, Br, I) кристалів.

2. In the work it is explored defect structure of unalloyed and halogens doped (Cl, Br, I) cadmium telluride crystals and its influence on the creation of physical and chemical properties of material, depending on the technological factors of post-growth two-temperature annealing in the vapor of cadmium and tellurium. The models of defects structure are developed and the method of thermodynamics potentials is modified for determination of concentrations of points defects and free transmitters of charge in crystals. The energy parameters of own and dopant points defects and their complexes are determined. The influence of halogens impurity on physical and chemical properties of CdTe is determined. The maximal solubility of halogens in the matrix of CdTe and thermodynamics parameters of their introduction in a grate is determined. Types and concentrations of dominant points defects are set that determine electric properties of unalloyed and halogens doped (Cl, Br, I) crystals.

**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. Прокопів Володимир Васильович

2. Prokopiv Volodymyr Vasylovych

**Кваліфікація:** 01.04.18

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Томашик Василь Миколайович
2. Томашик Василь Миколайович

**Кваліфікація:** 02.00.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Щербак Лариса Павлівна
2. Щербак Лариса Павлівна

**Кваліфікація:** 02.00.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Миронюк Іван Федорович

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

Миронюк Іван Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.