

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U000808

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-03-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Юрчишин Любов Дмитрівна

2. Yurchyshyn Lybov Dmytrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 22-02-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.091601

**Місце роботи здобувача:** Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

**Код за ЄДРПОУ:** 02125266

**Місцезнаходження:** 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57

**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):** К 20.051.03

**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:** Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

**Код за ЄДРПОУ:** 02125266

**Місцезнаходження:** 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.17.01

**Тема дисертації:**

1. Фізико-хімічні властивості та дефектна підсистема германій телуриду і твердих розчинів на його основі.
2. Physic and chemical properties and defects subsystem germanium telluride and solid solutions on it based.

**Реферат:**

1. У роботі досліджено дефектну підсистему кристалів германій телуриду та твердих розчинів GeTe-Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>: уточнено вид домінуючих точкових дефектів, зарядові стани і залежності їх концентрацій від відхилення від стехіометричного складу у межах областей гомогенності. Методами кристалоквазіхімії та термодинамічних потенціалів встановлено, що у нестехіометричному германій телуриді домінуючими дефектами є вакансії германію, які визначають залежність концентрації дірок від температури та хімічного складу кристала. Вакансії телуру та антиструктурні атоми германію за жодних досліджуваних технологічних умов не впливають на концентрацію вільних дірок, а вплив антиструктурного дефекту на концентрацію носіїв заряду є помітним лише в області температур вище 750 K та концентрацій надлишкового телуру понад 0,04 ат. % Te.
2. In this work the defective subsystem germanium telluride crystals and solid solutions GeTe-Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>: specifies type of dominant point defects, charge states and their concentration dependence of the deviation from the stoichiometric composition within the homogeneity. Methods crystal-quasichemical and thermodynamic

potentials found that nonstoichiometric germanium telluride dominant defects are vacancies germanium, which determine the dependence of hole concentration on temperature and chemical composition of the crystal. Vacancies tellurium and anti-structural germanium atoms under any investigated process conditions do not affect the concentration of free holes, and the impact of anti-structural defects on the concentration of charge carriers is noticeable only at temperatures above 750 K and excess tellurium concentrations above 0.04 at. % Te.

**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. Фреїк Дмитро Михайлович
2. Freik Dmytro Myhaylovych

**Кваліфікація:** д.х.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. Зінченко Віктор Федосійович

2. Зінченко Віктор Федосійович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.01

**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. Нагорний Павло Григорович

2. Нагорний Павло Григорович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.01

**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**

Фреїк Дмитро Михайлович

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

Фреїк Дмитро Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.