

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U002499

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-06-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гамарник Анна Михайлівна

2. Gamarnyk Anna Mykhaylivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.18

Назва наукової спеціальності: Фізика і хімія поверхні

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-06-2005

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Івано-Франківська державна медична академія

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: 76000, м.Івано-Франківськ, вул.Галицька,2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 20.051.06

**Повне найменування юридичної особи:** Коломийський інститут ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

**Код за ЄДРПОУ:** 25735101

**Місцезнаходження:** вул. Лисенка, 8, м. Коломия, Коломийський р-н., Івано-Франківська обл., 78200, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** 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

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.05.01

**Тема дисертації:**

1. Точкові дефекти і властивості легованих плівок та кристалів селеніду свинцю.
2. Point defects and characteristics of doped films and lead selenide crystals.

**Реферат:**

1. Предмет: плівки і масивні зразки селеніду свинцю, легованих вісмутом і талієм за умови різного відхилення від стехіометрії у базовій сполучі: PbSe:Bi, PbSe<Se>:Bi, PbSe<Pb>:Bi, PbSe<Pb>:Tl. Мета: встановлення домінуючих моделей точкових дефектів у плівках і кристалах селеніду свинцю, легованих вісмутом і талієм за різних умов їх вирощування та оптимізація структурних і електричних параметрів напівпровідникового матеріалу для потреб опто- і мікроелектроніки. Методи: електронно-зондовий рентгеноспектральний аналіз, електронної оже-спектроскопії та рентгенографії; оптичної металографії; рентгенотопографічний та двокристалльної дифрактометрії. Результати: вперше з'ясовано закономірності взаємовпливу легуючих домішок Bi і Tl і надлишку власних компонентів Pb і Se на електричні параметри вирощених плівок PbSe<Se>:Bi, PbSe<Pb>:Bi та PbSe<Pb>:Tl відповідно; визначено практично важливі

параметри процесів дефектоутворення: константи рівноваги і ентальпії утворення.

2. Object: films and bulk standards of plumbum selenide, alloyed by a bismuth and thallium on condition of the different deviation from stoichiometry in the base compound:  $\text{PbSe} <\text{Se}>:\text{Bi}$ ,  $\text{PbSe} <\text{Pb}>:\text{Bi}$ ,  $\text{PbSe} <\text{Pb}>:\text{Tl}$ . Purpose: establishment of dominant models of point defects in films and crystals of plumbum selenide, alloyed by a bismuth and thallium at different conditions their growing and optimization of structural and electric parameters of semiconductor material for the necessities of opto- and microelectronics. Methods: electron probe X-ray analysis, electronic Auger spectrometry and radiography; optical metallography; X-ray topographic and combination-crystal diffractometry. Results: regularities of interference of Bi and Tl alloy admixtures and excess of Pb and Se own component on electric parameters of grew  $\text{PbSe} <\text{Se}>:\text{Bi}$ ,  $\text{PbSe} <\text{Pb}>:\text{Bi}$ , and  $\text{PbSe} <\text{Pb}>:\text{Tl}$  films respectively are established first; the practically important parameters of defects formation processes are definite: equilibrium constants of and formation enthalpy.

**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 Mykhaylovych

**Кваліфікація:** д.х.н., 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

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

### **Офіційні опоненти**

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

1. Матвеева Людмила Олександрівна
2. Матвеева Людмила Олександрівна

**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. Савчук Андрій Йосипович
2. Савчук Андрій Йосипович

**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**

Остафійчук Богдан Костянтинович

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

Остафійчук Богдан Костянтинович

