

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0508U000259

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-05-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іваницький Валентин Петрович

2. Ivanitsky Valentin Petrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 18-04-2008

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Ужгородський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: 88000, м. Ужгород, вул. Університетська, 14

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):** Д 64.051.03

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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:** Ужгородський національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070832

**Місцезнаходження:** 88000, м. Ужгород, вул. Університетська, 14

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.04

**Тема дисертації:**

1. Механізми формування стохастично неоднорідної структури аморфних халькогенідів систем AIV-BV-XVI
2. Formation of stochastic heterogeneous structure of amorphous chalcogenides AIV-BV-XVI systems

**Реферат:**

1. Об'єкт досліджень: тонкі аморфні плівки товщиною від 10 нм до 1 мкм та відколки стекел товщиною 100 – 200 нм подвійних і потрійних халькогенідних систем. Мета досліджень. Розв'язання наукової проблеми щодо встановлення загальних закономірностей і механізмів формування стохастичних неоднорідностей структури різного масштабного рівня в аморфних халькогенідах систем AIV-BV-XVI. Методи досліджень. Осадження тонких аморфних плівок методами вакуумного випарення; ультрамікротомування стекел; атомно-силова та просвічуюча електронна мікроскопія, електронографія; хвилеводні оптичні методи. Результати, новизна. Встановлено закономірності прояву стохастичних неоднорідностей структури аморфних плівок та стекел на всіх масштабних рівнях: ближнього порядку, проміжного порядку, мезоскопічному, наноструктури та мікроструктури. Експериментально та теоретично доведено домінуючу роль при утворенні структури аморфних плівок халькогенідів складних молекулярних комплексів та багато-атомних частинок парового потоку. Встановлені основні класи неоднорідностей нано- та мікроструктури, які реалізуються в аморфних халькогенідах і які подібні до будови фрактальних та кластерних систем, що самоорганізуються на наномас-

штабному рівні. Експериментально досліджені нові закономірності впливу стохастичних структурних неоднорідностей різного масштабу на електричні та оптичні параметри аморфних халькогенідів, процеси часової релаксації, спонтанні та стимульовані їх зміни. Галузь використання. Фізика твердого тіла

2. Research object. Thin amorphous films with thickness from 10 nm to 1000 nm and glass cuts with thickness 100 – 200 nm of two- and three components chalcogenide systems. Aim. The decision of a scientific problem on an establishment of laws and mechanisms of formation stochastic structure inhomogenitis of a different scale level in amorphous chalcogenide systems AIV-VV-HVI. Methods. RF-sputtering; thermal and laser evaporation; ultramicrotoming of glasses; scan and transmission electron microscopy; electron diffraction; wave-guide optics. Results, novelty. The dissertation is devoted to research of the general laws of display stochastic heterogeneous structures of amorphous films and glasses different chalcogenide systems at all scale levels: the short order, the intermediate order, mezosopic, nanostructure and microstructures. Methods of electronic microscopy, electron diffraction and computer modeling are proved a dominating role at formation of structure amorphous chalcogenide films molecular complexes and multinuclear particles of a steam stream. On the basis of the comparative analysis it is shown precise correlation in behaviour reversible birefringence in amorphous films As-S(Se) and azobenzene polymers. It is underlined a generality of a structural basis of occurrence of effects induced birefringence in the given both types of materials. Field of implementation. Solid State Physics.

**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)**

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Прокопенко Ігор Васильович

2. Прокопенко Ігор Васильович

**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. Ковтун Геннадій Прокопович

2. Ковтун Геннадій Прокопович

**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. Багмут Олександр Григорович

2. Багмут Олександр Григорович

**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**

Гладких Микола Тимофійович

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

Гладких Микола Тимофійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.