# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0400U003227

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-12-2000

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Романюк Володимир Романович
2. Romanyuk Volodymyr Romanovych

**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:** 17-11-2000

**Спеціальність за освітою:** 7.070205

**Місце роботи здобувача:** Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05416952

**Місцезнаходження:** пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 26.199.01

**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:** Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05416952

**Місцезнаходження:** пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.07

**Тема дисертації:**

1. Особливості взаємодії електромагнітного випромінювання з дисперсними та періодичними твердотільними гетеросистемами

2. Peculiarities of electromagnetic radiation interaction with disperse and periodical solid state heterosystems

**Реферат/анотація:**

1. Мета роботи - розвиток нових експериментальних методик та феноменологічних підходів для опису оптичних властивостей твердотільних розупорядкованих та періодичних гетеросистем. Запропоновано методики визначення поляризовності диспергованих розсіювачів у діелектричній матриці та функції спектральної густини резонансів двокомпонентного композиту. Модифіковано Бругеманівське симетричне наближення ефективного середовища для врахування розподілу частинок композиту за формою, наявності кореляції у розміщенні фаз гетеросистеми, зміни розмірності системи в околі порогу протікання. Описано діелектричну функцію твердих розчинів GaPAs. Запропоновано методику ідентифікації природи фононних поляритонних збуджень у напружених надгратках полярних напівпровідників. Запропоновано методику ІЧ-пропускання для визначення параметрів обмежених оптичних фононів в ультратонких шарах ультракороткоперіодних надграток.

2. The aim of this work are the development of new experimental technique and phenomenological approaches to describe the optical properties of disordered and periodical solid state heterosystems. The methods for determination of polarizability of disperse particles in dielectric matrix and spectral density function was proposed. The Bruggemans symmetrical effective medium theory taking into account the shape particles distribution and phase correlations, the dimensionality variations in the percolation threshold of heterosystems were modified. The dielectric function of GaPAs alloys was described. The methods for phonon-polariton modes origin determination in strained-layers polar semiconductor superlattices was proposed. The technique of IR-transmission for determination of the confined optical phonon's parameters was proposed.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дмитрук М.Л.
2. Дмитрук М.Л.

**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. Куліш М.Р.

2. Куліш М.Р.

**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. Курик М.В.

2. Курик М.В.

**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** Шейнкман М.К.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** Шейнкман М.К.

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.