

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0406U002765

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-06-2006

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Івченко Володимир Валерійович

2. Ivchenko Volodymyr Valeriyovych

**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:** 17-03-2006

**Спеціальність за освітою:** 8.010103

**Місце роботи здобувача:** Херсонський державний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02125609

**Місцезнаходження:** 73000, м. Херсон, вул. Університетська, 27

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 76.051.01

**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:** Херсонський державний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02125609

**Місцезнаходження:** 73000, м. Херсон, вул. Університетська, 27

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.04

**Тема дисертації:**

1. Особливості квантових осциляцій та електронних процесів поглинання в межах узагальненої моделі Боднара

2. The peculiarities of quantum oscillations and electron absorption processes within the limits of generalized Bodnar's model

**Реферат:**

1. Запропоновано нову зонну модель для сполук класу  $A_3B_2$ , яка, з одного боку, описується за допомогою порівняно невеликого набору констант, а з іншого - враховує всі ефекти, що виникають за рахунок конкретної симетрії досліджуваних кристалічних структур. На основі запропонованої моделі проаналізовано структуру оптичного спектра поглинання в  $Cd_3As_2$ . Розглянуто особливості кутової залежності коефіцієнта поглинання ультразвуку, зумовлені характерними властивостями локальної геометрії поверхонь Фермі кристалів із симетрією  $C_{3v}$ . Теоретично досліджено концентраційні і кутові залежності положення вузлів на осциляційних кривих квантових осциляцій у арсеніді кадмію та його твердих розчинах з цинком.

2. A new band model described by comparatively small set of band parameters on the one hand and, taking into account all the effects which appear through concrete crystal structures symmetry of the investigation subjects on the other hand, is proposed. The structure of the optical absorption spectrum in  $Cd_3As_2$  has been analysed on the

bases of the suggested model. The peculiarities of the angle dependence of ultrasound absorption coefficient caused by the distinctive features of the local geometry of the Fermi surfaces in crystals with symmetry have been investigated. The concentration and angle dependences of nodes location on the oscillatory curves of quantum oscillations in Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub> and its solid solutions with zinc have been theoretically studied.

**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. Чуйко Геннадій Петрович
2. Chuiko Gennady Petrovych

**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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дейбук Віталій Григорович
2. Дейбук Віталій Григорович

**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. Криськов Цезарій Андрійович

2. Криськов Цезарій Андрійович

**Кваліфікація:** к.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**

Мельничук Степан Васильович

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

Мельничук Степан Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.