

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U002948

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-07-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Левицький Сергій Миколайович

2. Levytskyi Sergiy Mikolaevitch

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.27.06

Назва наукової спеціальності: Технологія, обладнання та виробництво електронної техніки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-07-2016

Спеціальність за освітою: 8.010103

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):** Д 26.199.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова  
НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05416952

**Місцезнаходження:** пр. Науки, 41, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**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:** 47.33.33

**Тема дисертації:**

1. Лазерно-індуковане формування бар'єрних структур для ядерних детекторів та розробка термоелектричних перетворювачів енергії на основі халькогенідів другої та четвертої груп
2. Laser-induced formation of barrier structures for nuclear detectors and development of thermoelectric energy converters based on second and fourth group chalcogenides

**Реферат:**

1. У першій частині дисертації приводяться результати досліджень структури, морфології, електричних, фотоелектричних та оптичних властивостей напівпровідників Cd(Zn)Te при хімічній обробці та при дії наносекундних лазерних імпульсів. Особливу увагу приділено розробці методу лазерно-індукованого твердофазного легування поверхневого шару високоомних кристалів CdTe р-подібного типу з використанням відносно товстої (300–400 нм) плівки легуючого елементу In, попередньо напиленої у вакуумі на поверхню зразка Друга частина дисертаційної роботи присвячена розробці термоелектричних стабілізаторів (термохолодильників) для стабілізації температури, зокрема ядерних детекторів.

2. In the first part of the thesis the investigation results on structure, morphology, electrical, photoelectric and optical properties of Cd(Zn)Te semiconductors, subjected to chemical processing and action with nanosecond laser pulses, are reported. Particular attention is paid to the method of laser-induced solid phase doping of a surface layer of high resistivity p-like CdTe crystals using a relatively thick (300-400 nm) In dopant film preliminary evaporated in vacuum on the sample surface. The second part of the dissertation work is devoted to the development of thermoelectric stabilizers (thermocoolers) for temperature stabilization, particularly nuclear detectors.

**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. Гнатюк Володимир Анастасійович
2. Gnatyuk Volodymyr Anastasiyovych

**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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Денбновецький Станіслав Володимирович
2. Денбновецький Станіслав Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.27.01

**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. Круковський Семен Іванович
2. Круковський Семен Іванович

**Кваліфікація:** д.т.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

**Рецензенти**

**VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Беляев Олександр Євгенович

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

Беляев Олександр Євгенович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.