

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0599U000462

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-06-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стародуб Валерій Петрович

2. Starodub Valerij Petrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.05

Назва наукової спеціальності: Оптика, лазерна фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-10-1999

Спеціальність за освітою: 7.07.0101

Місце роботи здобувача: Інститут електронної фізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540008

Місцезнаходження: 88017, Україна, м. Ужгород, вул. Університетська, 21

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 20.159.01

**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 електронної фізики Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05540008

**Місцезнаходження:** 88017, Україна, м. Ужгород, вул. Університетська, 21

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.27.29, 29.29.15

**Тема дисертації:**

1. Фізичні процеси в активних середовищах плазмодинамічних лазерів на парі металів та галогенідах інертних газів

2. Physical processes in the active media of plasmodynamic metal-vapour and noble gas-halide lasers

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: Плазмові струмені, метали, галогеніди інертних газів. Мета дослідження: Нові активні середовища для плазмодинамічних лазерів. Методи дослідження: Експериментально-розрахункові методи досліджень, техніка пересічних електронних та атомних пучків, плазмотрони. Теоретичні і практичні результати і новизна: Отримано ефективні перерізи збудження спектральних переходів атомів та іонів металів; запропоновано та реалізовано спосіб підвищення ефективності активних середовищ лазерів на рекомбінації за рахунок введення Cs та спосіб неперервного отримання ексимерних молекул у плазмовому струмені. Ступінь впровадження: Результати використані в РКК "Енергія", ЦАО, ІЕФ НАН України. Сфера впровадження: квантова електроніка, лазерна техніка.

2. Object of studies: Plasma jets, metals, inert-gas halogenides. Aim of studies: New active media for plasmodynamical lasers. Methods: Experimental and calculational methods of studies; crossed electron-atom beam

technique, plasmatrons. Results: Effective excitation cross-sections for spectral transitions in metal atoms and ions were obtained, the method of increasing the recombination lasers active media efficiency due to introduction of Cs and the method of continuous production of the excimer molecules in the plasma jet were suggested and realised. Introduction: The results were used in the "Energia" rocket-space complex, Central Aerological Observatory, Inst. of El. Phys., Ukr. NAS. Applications: Quantum electronics, laser engineering.

**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. Щедрін Анатолій Іванович

2. Щедрін Анатолій Іванович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.04

**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. Пінкевич Ігор Павлович

2. Пінкевич Ігор Павлович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.05

**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. Покровський Валерій Олександрович

2. Покровський Валерій Олександрович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.01

**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**

Бродин Михайло Семенович

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

Бродин Михайло Семенович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.