

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U003186

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-11-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малиновська Світлана Володимирівна

2. Malynovs'ka Svitlana Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 02-11-2001

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Одеський гідрометеорологічний інститут

Код за ЄДРПОУ: 02071056

Місцезнаходження: 65016, м.Одеса, вул. Львівська, 15

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 41.051.01

**Повне найменування юридичної особи:** Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

**Код за ЄДРПОУ:** 02071091

**Місцезнаходження:** вул. Дворянська 2, м. Одеса, Одеська обл., 65058, 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:** Одеський гідрометеорологічний інститут

**Код за ЄДРПОУ:** 02071056

**Місцезнаходження:** 65016, м.Одеса, вул. Львівська, 15

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.31.17

**Тема дисертації:**

1. Розрахунок радіаційних та автоіонізаційних характеристик складних атомів та багатозарядних іонів на підставі квантовоелектродинамічної теорії збурень
2. Calculation of radiative and autoionizative characteristics for complex atoms and multicharged ions on the basis of quantum electrodynamical perturbation theory

**Реферат:**

1. Розроблено новий підхід до розрахунку характеристик радіаційного та автоіонізаційного розпаду збуджених станів важких атомів та багатозарядних іонів на підставі квантовоелектродинамічної теорії збурень з побудовою вперше у послідовній постановці калібровочно-інваріантного 1-квазічвастинкового представлення. Вперше для ряду станів рідкоземельних атомів Yb, Tm отримані досить точні дані по енергіям та ширинам автоіонізаційних резонансів й з'ясовані механізми їх розпаду. Розроблено новий метод розрахунку енергій зв'язку електрона у негативних іонах. Виконані розрахунки енергій рівнів, сил осциляторів, потенціалів іонізації для значної групи іонів, зокрема, Na<sup>-</sup>, K<sup>-</sup>, Rb<sup>-</sup>, Cs<sup>-</sup>, Fr<sup>-</sup>, Ga<sup>-</sup>, Ar<sup>-</sup>-подібних іонів. Значна частина даних отримана вперше й може бути використана у широкому колі оптичних застосувань.
2. It is carried out a new approach to the calculation of the excited states radiative and autoionizative decay characteristics for complex atoms and multicharged ions on basis of quantum electrodynamical perturbation

theory with construction at first of the gauge invariant one-quasi-particles representation. At first there are obtained quite exact data on energies and widths of autoionizative resonances for rare earth elements of Yb, Tm. There are studied the mechanisms of their decay. New method for calculation of electron bond energies in negative ions is developed. Calculations of the levels energies, oscillator strengths, ionization potentials for Na-, K-, Rb-, Cs-, Fr-, Ga-, Ar-like ions are carried out. A significant part of data is at first obtained and can be used in a wide number of important optical applications.

**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. Глушков Олександр Васильович

2. Глушков Олександр Васильович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.02

**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. Михайленко Віталій Іванович

2. Михайленко Віталій Іванович

**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. Шумлянський Ігор Іларіонович

2. Шумлянський Ігор Іларіонович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.13

**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**

Сминтина Валентин Андрійович

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

Сминтина Валентин Андрійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.