

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

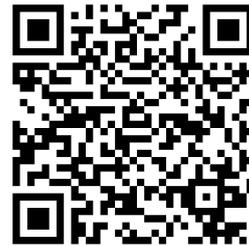
Державний обліковий номер: 0415U001396

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-03-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малініна Антоніна Олександрівна

2. Malinina Antonina Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.04

Назва наукової спеціальності: Фізична електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-01-2015

Спеціальність за освітою: 8.04020301

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: 88000 Закарпатська обл., м.Ужгород вул.Підгірна.46

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 61.051.01

Повне найменування юридичної особи: ДВНЗ "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження: пл. Народна, 3, м. Ужгород, Ужгородський р-н., Закарпатська обл., 88000, 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: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: 88000 Закарпатська обл., м.Ужгород вул.Підгірна.46

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.27.49

Тема дисертації:

1. Оптичні характеристики і параметри газорозрядної плазми на сумішах парів диброміду ртуті з газами
2. Optical characteristics and parameters of gas-discharge plasma based on mixtures of mercury dibromide vapor with gases

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - процеси збудження ексиплексних молекул в газорозрядній плазмі на сумішах парів диброміду ртуті з газами, мета дослідження - встановити фізико-хімічних закономірності, які відбуваються в газорозрядних ексиплексних джерелах випромінювання на багатокомпонентних сумішах парів диброміду ртуті з газами та способи підвищення ефективності випромінювання газорозрядної плазми в синьо-зеленому спектральному діапазоні, методи дослідження: оптичний, осцилографічний, система теоретичних методів: аналіз, синтез, порівняння та систематизація; використовувалась сучасна апаратура для проведення експериментальних досліджень: спектрів випромінювання, електричних та часових характеристик газорозрядної плазми. Вперше встановлені фізико-хімічні закономірності в оптичних характеристиках газорозрядної плазми на сумішах парів диброміду ртуті з газами: гелієм, криптоном, ксеноном, азотом та гексафторидом сірки при частотах повторення імпульсів накачування 3 - 9 кГц тривалістю (0.2 - 0.7) мкс; 10

Гц тривалістю 30 нс та 120 кГц з синусоїдальною формою напруги. Виявлено механізм збільшення потужності випромінювання в багатокомпонентних сумішах. Визначені ефективності пружних та не пружних процесів зіткнень електронів з компонентами робочих сумішей, запропоновано конструкцію газорозрядної кювети за допомогою якої збільшено на 40% ефективність газорозрядних ексиламп. Упровадження планується. Сфера (галузь) використання: біотехнологічні і світлотехнічні підприємства та науково-дослідні організації.

2. The object of study - the processes of exciplex molecules excitation in a gas-discharge plasma on mercury dibromide vapor with gases mixtures, its goal - to establish the physical-chemical regularities that occur in gas-discharge exciplex radiation sources on multicomponent mixtures of mercury dibromide vapor with gases and ways to improve the efficiency of radiation in gas-discharge plasma in blue-green spectral range, research methods: optical, oscilloscope, the system of theoretical methods of analysis, synthesis, comparison and systematization; the modern equipment was used for experimental studies: the emission spectra, electrical and temporal characteristics of the gas-discharge plasma. For the first time physical-chemical regularities are established in the optical characteristics of gas-discharge plasma in mixtures of mercury dibromide vapor with gases: helium, krypton, xenon, nitrogen, and sulfur hexafluoride at pulse repetition rates 3 - 9 kHz, duration (0.2 - 0.7) ms; 10 Hz with pulse width 30 ns and 120 kHz sinusoidal voltage. Mechanism of increasing the radiation power in multicomponent mixtures is found. Efficiencies of elastic and inelastic collisions of electrons with work mixtures components have been defined, the design of the discharge cell with the help of which the efficiency of gas-discharge exciplex lamps is increased on 40% is proposed. Implementation is planned. Sphere of (industry) use: biotechnology and lighting companies and scientifically research organizations.

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. Шуайбов Олександр Камілович
2. Shuaibov Oleksandr Kamilovich . .

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кельман Володимир Андрійович

2. Кельман Володимир Андрійович

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. Зубрілін Микола Глібович

2. Зубрілін Микола Глібович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

Блецкан Дмитро Іванович

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

Блецкан Дмитро Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.