Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0506U000069

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-02-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Негрійко Анатолій Михайлович
2. Negriyko Anatoliy Mychailovych

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: 27-12-2005

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: 03680, МСП, м.Київ, проспект Науки, 46

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 26.001.23

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: 03680, МСП, м.Київ, проспект Науки, 46

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.33.01

Тема дисертації:

1. Експериментальні дослідження механічних та спектральних ефектів у взаємодії лазерного випромінювння з атомами та молекулами

2. Experimental investigation of mechanical and spectral effects at interaction of laser radiation with atoms and molecules

Реферат/анотація:

1. У дисертації досліджувалася механічна дія лазерного світла на атоми і молекули, спек-тральні характеристики резонансів насиченого поглинання та флуоресценції, резонансна флуоресценція молекулярного йоду різного ізотопного складу. Вперше експериментально реалізовано силу резонансного світлового тиску нового типу - силу вимушеного світлового тиску на атоми і молекули, яка зберігає знак на відстані, що значно перевищує довжину хвилі світла, а для її розміру відсутнє обмеження зверху величиною F = hkg. Запропоновані і вивчені нові квантові репери частоти - резонанси внутрішньорезонаторної насиченої флуоресценції у He-Ne/127I2 лазерах. Уточнено природу модуля-цій-ного зсуву частоти He-Ne/127I2 лазера та зсуву, зумовленого змі-ною ізотопного складу нелінійно-погли-на-ю--чого середовища. Визначена гранична чутливість лазерно-флу-о-рес-центного аналізу гетероізотопного йоду.

2. In the thesis the mechanical action of the laser light onto atoms and molecules, spectral properties of saturated absorption and fluorescence resonances, resonance fluorescence of molecular iodine of various isotopic composition were studied. The new force of resonant light pressure - the force of stimulated light pressure on atoms and molecules was studied experimentally in the first time. This force keeps of constant sign on the distance exceeding the wavelength, and its size is not restricted by the value F = hkg. The frequency quantum references of new type - the resonances of saturated intracavity fluorescence in He-Ne/127I2 laser were proposed and investigated. The nature of He-Ne/127I2 laser frequency shifts caused by fre-quency modulation and by variation of absorption media isotopic composition was defined more accurately. The limits of sensitivity for laser fluorescence heteroisotope iodine test was specified.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яценко Леонід Петрович

2. Yatsenko Leonid Petrovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соскін Марат Самуїлович

2. Соскін Марат Самуїлович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Анохов Сергій Павлович

2. Анохов Сергій 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. Слободянюк Олександр Валентинович

2. Слободянюк Олександр Валентинович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Макара Володимир Арсенійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Макара Володимир Арсенійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.