

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U006687

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Падусенко Олена Олександрівна

2. Padusenko Olena

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.02

Назва наукової спеціальності: Теоретична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-12-2010

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут прикладної фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05399225

Місцезнаходження: 40030, м. Суми, вул Петропавлівська 58

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): К 55.250.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладної фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05399225

Місцезнаходження: вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40000, 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 прикладної фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05399225

Місцезнаходження: 40030, м. Суми, вул. Петропавлівська 58

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.33.47

Тема дисертації:

1. Однофотонна анігіляція і розсіювання лептона на лептоні в імпульсному світловому полі
2. One-photon annihilation and scattering of a lepton by a lepton in pulsed light field

Реферат:

1. Теоретично досліджено процес однофотонної анігіляції електрон-позитронної пари в полі імпульсної світлової хвилі, ймовірність якої в області спостереження значно перевищує ймовірність двофотонної анігіляції у відсутності зовнішнього поля. Теоретично вивчено процес нерезонансного розсіювання електрона на мюоні в імпульсному світловому полі. Імовірність вимушеного випромінювання (поглинання) фотонів поля електроном і мюоном в випадку імпульсної хвилі визначається як середнє значення від відповідних імовірностей випромінювання (поглинання) для моделі монохроматичної хвилі. Теоретично проаналізовано резонансні ефекти при розсіюванні лептона на лептоні в імпульсному світловому полі. В широкому діапазоні енергій лептонів резонансний диференціальний переріз на декілька порядків величини перевищує відповідний переріз без зовнішнього поля.
2. The process of one-photon annihilation of an electron-positron pair in the pulsed light field was investigated theoretically. The probability of the considered process essentially exceeds the one in the external field absence within the observation domain. The process of nonresonant scattering of an electron by a muon in the pulsed light

field was studied theoretically. The probability of wave photons stimulated emission (absorption) by an electron and a muon in the pulsed field is determined as the averaged value of corresponding probabilities for the monochromatic field. Resonant effects in the process of scattering of a lepton by a lepton in the pulsed light field were analyzed. The resonant differential cross-section is several orders of magnitude greater than the corresponding one in the external field absence within the wide range of leptons energies.

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. Рощупкін Сергій Павлович
2. Roshchupkin Sergij Pavlovych

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. Полуектов Юрій Матвійович

2. Полуектов Юрій Матвійович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Воробйов Геннадій Савелійович

2. Воробйов Геннадій Савелійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.01, 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

Сторіжко Володимир Юхимович

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

Сторіжко Володимир Юхимович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.