

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U002480

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-06-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Первак Володимир Юрійович

2. Pervak Volodymyr Yuryyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 08-06-2006

Спеціальність за освітою: 0911

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, фізичний факультет

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 03028, м. Київ, просп. Глушкова, 2, корп.1

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 26.159.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: проспект Науки, 46, м. Київ, Київська обл., 03028, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, фізичний факультет

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 03028, м. Київ, просп. Глушкова, 2, корп.1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.31.29

Тема дисертації:

1. Синтез та спектральні властивості багатошарових інтерференційних структур на базі дво- та трикомпонентних симетричних періодів
2. The synthesis and spectral properties of multilayer interference structures on the base of two and three component symmetrical period

Реферат:

1. Узагальнено результати дослідження спектральних властивостей багатошарових інтерференційних періодичних систем із симетричними дво- і трикомпонентними періодами, встановлено загальні закономірності залежності спектральних властивостей від структури періодів, запропоновано методи синтезу різноманітних широкосмугових фільтрів. Знайдено загальні розв'язки задач синтезу багатошарових інтерференційних структур із широкими смугами прозорості, що створені внаслідок подавлення довільних трьох сусідніх смуг високого відбивання. Отримано вирази для визначення параметрів багатошарових систем (кількість шарів, їх показники заломлення і товщини), у спектрах пропускання яких подавлені одночасно 3 сусідні смуги високого відбивання. Досліджено вплив дисперсії оптичних сталих матеріалів на спектральні характеристики і запропоновано методи синтезу з врахуванням дисперсійних характеристик.

Запропоновано метод подавлення фонового випромінювання інтерференційних фільтрів.

2. The results of investigation of spectral properties of multilayer interference systems with two and three component symmetrical periods are generalized, general rules of influence of period structure on the spectral properties are obtained, the synthesis methods of different wideband filters are proposed. General solutions for synthesis problems of multilayer interference structures with wide transmission bands, which are formed by suppressing of any neighbour bands of high reflection, are found. The expressions for determination of parameters of multilayer systems (number of layers, refractive indexes and thicknesses) are presented. These systems are characterized by transmission spectra with three suppressed neighbouring bands of high reflection. The influence of dispersion of material optical constants on spectral characteristics is investigated and synthesis methods with consideration of dispersion characteristics are proposed. The method of background radiation suppression of interference filters are proposed.

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. Поперенко Леонід Володимирович
2. Poperenko Leonid Volodymyrovich

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. Одулов Сергій Георгійович
2. Одулов Сергій Георгійович

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. Стронський Олександр Володимирович
2. Стронський Олександр Володимирович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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

