Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0508U000387

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-07-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маслов Вячеслав Олександрович
2. Maslov Vyacheslav Aleksandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.03

Назва наукової спеціальності: Радіофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-06-2008

Спеціальність за освітою: 7.070201

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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 64.051.02

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.35.15

Тема дисертації:

1. Формування і селекція поперечних мод у лазерних резонаторах.

2. Formation and selection of transverse modes in laser resonators.

Реферат/анотація:

1. . Дисертацію присвячено розробці методів формування і селекції поперечних мод у лазерних резонаторах для створення одномодових лазерів з керованими хара-ктеристиками вихідного випромінювання. Новий метод просторової фільтрації мод у відкритих резонаторах для забезпечення одномодового режиму збудження ти-пу коливань із заданим розподілом поля на одному з від-бивачів або в заданій площині поза резонатором за-пропоновано і реалізовано в експериментальних зраз-ках CO2-лазерів на основі узагальнених конфокальних резонаторах з неоднорідними дзеркалами. Установлено нові особливості поширення пучків лазерного випромі-нювання у порожнистих хвилеводах. Запропоновано нові методи формування хвильового пучка заданого профілю випромінювання у хвилевідному резонаторі при використанні фазового коректора і просторового фільтру на одному із дзеркал, а також за рахунок коре-кції фази основної моди резонатора зміною форми од-ного з відбивачів. Запропоновано нові методи селекції поперечних мод у хвилевідних резонаторах з використанням діафрагми, ділянки вільного простору і неодно-рідного дзеркала.

2. The dissertation is devoted to development of methods of formation and selection of transverse modes in laser resonators for making single-mode lasers with controlled characteristics of output radiation. The new method of a spatial Fourier-filtration modes in the open resonators for support of a single-mode excitation for oscillation type with the specified distribution of a field to one of mirrors or in the given plane outside of the resonator is proposed. It is realized in the experimental samples of CO2-lasers on the basis of the generalized confocal resonators with the non-uniform mirrors. New features of propagation for wave beams of laser radiation in hollow wavegides are established. Methods for a wave beam formation with the specified profile of radiation in waveguide resonator are proposed at use of the phase converter and the spatial filter on one of mirrors, and also due to correction of a phase of the basic mode of the resonator by change of the shape of one of mirrors. New methods of selection of transverse modes by use of a diaphragm, a part of the free space and the nonuniform mirror in waveguide one of mirrors. New methods of selection of transverse modes by use of a diaphragm, a part of the free space and the nonuniform mirror in waveguide resonators are pro-posed.resonators 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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Свіч Василь Антонович
2. Svich Vasilii Antonovich

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. Мележик Петро Миколайович

2. Мележик Петро Миколайович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.03

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. 2. Григорук Валерій Іванович

2. 2. Григорук Валерій 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. Просвірнін Сергій Леонідович

2. Просвірнін Сергій Леонідович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.03

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 Свіч Василь Антонович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Свіч Василь Антонович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.