Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U004056

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-10-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пашков Олександр Сергійович
2. Pashkov Aleksandr Sergeevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.27.01

Назва наукової спеціальності: Твердотільна електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-10-2007

Спеціальність за освітою: 7.140000, 7.090702

Місце роботи здобувача: Військова частина А0515

Код за ЄДРПОУ: 22990919

Місцезнаходження: 04176, м. Київ-176, вул. Електриків, 33

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 41.052.03

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний науково-дослідний центр оборонних технологій і воєнної безпеки України

Код за ЄДРПОУ: 22994403

Місцезнаходження: 03186, м.Київ, вул. Антонова 2/32, к.14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.33.29

Тема дисертації:

1. Напівпровідникові лазери з електронним накачуванням на основі сполук груп A2B6 і A3B5 з покращеними експлуатаційними характеристиками

2. Semiconducting lasers with electronic pumpage on the basis of A2B6 and A3B5 compound groups with improved exploitation characteristics

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено створенню та удосконаленню методів покращення експлуатаційних характеристик напівпровідникових лазерів з електронним накачуванням. Досліджено використання бінарних, трьох- та чотирьохкомпонентних твердих розчинів сполук груп A2B6 і A3B5 для створення лазерів такого типу на діапазон довжини хвилі випромінювання 0,3-10,6 мкм. Встановлені залежності спектральних, порогових, енергетичних характеристик напівпровідникових лазерів від фізико-хімічних властивостей напівпровідників, типу домішок і ступеня легування, робочої температури й рівнів збудження активного середовища. Проведені дослідження процесів деградації лазерів даного типу. Обґрунтовано вибір і сформульовані вимоги до напівпровідникових матеріалів й умов їхньої роботи для створення ефективних і стабільних лазерів із заданою довжиною хвилі в інтервалі 0,5-4,0 мкм. Розроблені й виготовлені

експериментальні зразки лазерів з електронним накачуванням, удосконалено технологію виготовлення багатоелементних мішеней.

2. Dissertation is dedicated to the creation and developing methods of improving exploitation characteristics of semiconducting lasers with electronic pumpage. The use of binary, tri- and four componential concrete solutions of A2B6 and A3B5 compound groups for the creation of lasers of this type for the 0,3-10,6 mcm emission waves. Dependencies of spectral, threshold and energy characteristics of semiconducting lasers from physical and chemical states of semiconductors, types of admixtures, level of alloying, work temperature and level of active environment field are defined. Research of degradation processes of this type of lasers are conducted. The choice and demands for semiconducting materials are formulated as well as conditions for their work for creating effective and stable lasers with preset wave length in 0,5-4,0 mcm interval. Experimantal lasers with electronic pumpage are developed and created, technologies for creation of multielement targets are improved.

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. Мокрицький Вадим Анатолійович
2. Mokrickiy Vadim Anatolievich

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.07

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. Назаренко Аскольд Федорович

2. Назаренко Аскольд Федорович

Кваліфікація: д.т.н., 01.04.06

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. Завадський Віктор Афанасійович

2. Завадський Віктор Афанасійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.11

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 Костенко Віталій Леонідович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Костенко Віталій Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.