Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U002560

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-06-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Видолоб Віктор Васильович
2. Vidolob Viktor Vasilevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 20.02.14

Назва наукової спеціальності: Озброєння і військова техніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-06-2007

Спеціальність за освітою: 7.070102

Місце роботи здобувача: Відкрите акціонерне товариство "Науково-виробниче підприемство "Сатурн"

Код за ЄДРПОУ: 14308747

Місцезнаходження: 03148, м. Київ, пр 50-річчя Жовтня, 2-Б

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д.26.001.40

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: Відкрите акціонерне товариство "Науково-виробниче підприемство "Сатурн"

Код за ЄДРПОУ: 14308747

Місцезнаходження: 03148, м. Київ, пр 50-річчя Жовтня, 2-Б

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 78.25.17

Тема дисертації:

1. Використання лазерних методів в задачах діагностики та метрології при виробництві оптоелектронних компонентів радіоелектронних засобів озброєння

2. Usage of laser methods in problems of diagnostic and metrology by effecting optoelectronic components of radio electronic means of arms

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено використанню лазерних методів в задачах діагностики та метрології при виробництві оптоелектронних виробів радіоелектронних засобів озброєнь. Створено одночастотний стабілізований по потужності CO2-лазер із зовнішньою модуляцією імпульсами наносекундної тривалості, який має вихідну потужність випромінювання 1,5 Вт; розходимість випромінювання пучка 2,5*10-3 рад.; частоту повторення імпульсів 1-100 Гц. Отримані експериментальні результати досліджень амплітудної й фазової модуляції випромінювання CO2-лазера (10,6 мкм), що проходить через монокристал CdS . Розроблено методику амплітудної модуляції випромінювання CO2-лазера з використанням кристалів CdS і GaAs. Отримано значення глибини амплітудної модуляції m випромінювання до 40% для монокристалічних плівок CdS товщиною 3-4 мкм. Удосконалено фазометричний метод дослідження оптичних та

електрофізичних властивостей напівпровідникових сполук A2B6, A3B5 із використанням CO2-лазера. Розроблені модель взаємозв'яку оптичної неоднорідностіта структурних дефектів кристалів, методики дослідження часу життя носіїв заряду. Створено новий метод та фазометрична установка виміру температури твердих тіл. Запропоновано методику одержання ІЧ-світлодіодів з підвищеною потужністю випромінювання.

2. The thesis is dedicated to usage of laser methods in problems of diagnostic and metrology by effecting optoelectronic items of radio electronic means of arms. The single-wavelength CO2-laser, stabilized on power, with external modulation by momentums of millimicrosecond duration is built, which one has output power of radiation of 1,5 W, beam divergence of radiation of 2,5*10-3 rads., pulse repetition frequency 1 ... 100 Hz. The experimental outcomes peak(amplitude) and phase modulation of radiation of such laser (10,6 micron) are obtained, which one passes through a single crystal CdS. The technique of an amplitude modulation of radiation of the CO2-laser with usage of chips CdS and GaAs is designed. The depth of an amplitude modulation of such laser reaches 40 % for single-crystal Membranulas CdS 3-4 microns. Is advanced phase metera method of testing optical and physical characteristicss of semiconducting connections A2B6, A3B5 with application of the CO2-laser. The techniques of research of a lifetime of charge carriers are designed model of intercoupling of an optical non-uniformity and structural defects of chips. The technique of obtaining of IR-light emitting Diodes with a heightened radiated power is offered.

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. Лєнков Сергій Васильович

2. Lenkov Sergey Vasilevicy

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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. Жердєв Микола Костянтинович

2. Жердєв Микола Костянтинович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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. Дроздов Валентин Олексійович

2. Дроздов Валентин Олексійович

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	Бортник Сергій Юрійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бортник Сергій Юрійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.