Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U003319

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-06-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пак Анастасія Олегівна

2. Pak Anastasia Olegivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.01

Назва наукової спеціальності: Фізика приладів, елементів і систем

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-05-2014

Спеціальність за освітою: 8.070201

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 64.052.04

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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: 29.33.47

Тема дисертації:

1. Методи вимірювання енергетичних характеристик потужного лазерного випромінювання ґратчастими болометричними приймачами з урахуванням нелінійних ефектів

2. Methods of measuring the energy characteristics of powerful laser radiation with latticed bolometer taking into account nonlinear effects

Реферат/анотація:

1. Мета - розроблення методів вимірювання просторово-енергетичних, поляризаційних, часових параметрів й характеристик лазерного випромінювання за допомогою тонкодротяних болометрів в умовах їх нагрівання до високих температур та врахування нелінійних ефектів, що виникають при цьому, з використанням інтеграла Радона. Об'єкт - теплові процеси в болометрах під час взаємодії з ними потужного лазерного випромінювання. Методи досліджень - інтегральні методи томографії, методи вимірювання оптичних і теплофізичних параметрів болометрів, метод найменших квадратів, методи оцінки непрямих похибок, метод оброблювання сигналів, заснований на перетворенні Радона. Результати - розвинуто методи вимірювання просторово-енергетичних, поляризаційних та часових характеристик і параметрів потужного лазерного випромінювання за допомогою ґратчастого болометричного приймача. Розроблено алгоритми оброблювання сигналів із ґратчастого приймача на основі інтегрального перетворення Радона з урахуванням

залежності теплофізичних параметрів болометрів від температури. Набули подальшого розвитку методи вимірювання напрямку лінійної поляризації та форми імпульсу, тривалість якого набагато менша за теплову постійну часу. Впроваджено - у ННЦ "Інститут метрології". Галузь використання - вимірювання характеристик потужного лазерного випромінювання

2. The aim - development of methods of measuring of spatial and energy, polarization, time parameters and characteristics of laser radiation using thin-wire bolometers under their heating to high temperatures and allowing the nonlinear effects which occur using Radon integral. Object - thermal processes in bolometers during their interaction with powerful laser radiation. Methods - integrated methods of tomography, methods of measuring optical and thermal parameters of the bolometers, method of least squares, estimation methods of indirect errors, signal from the grid receiver, based on Radon transform, processing method. Results - the measurement methods of the spatial, energy, polarization, and temporal characteristics and parameters of powerful laser radiation with the aid of grid bolometers are developed. The signal processing algorithms based on the integral Radon transform for the grid receiver with the consideration of the temperature dependence of physical parameters of bolometers are developed. The measuring methods of the direction of the linear polarization and the shape of the pulse with the duration much smaller than the thermal time constant got a further development. Implementation - NSC "Institute of Metrology". Application - technology for the measurement of characteristics of the powerful laser radiation

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. Кокодій Микола Григорович
2. Kokodiy Mykola Grygorovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Григорук Валерій Іванович
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. Радіонов Володимир Петрович
2. Радіонов Володимир Петрович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.01

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