Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U000459

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-05-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тимофеєв Євген Петрович
2. Tymofeiev Yevhen Petrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.01.02

Назва наукової спеціальності: Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-04-2013

Спеціальність за освітою: 8.070201

Місце роботи здобувача: Національний науковий центр "Інститут метрології"

Код за ЄДРПОУ: 02568325

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул. Мироносицька, 42

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д64.827.01

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 науковий центр "Інститут метрології"

Код за ЄДРПОУ: 02568325

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул. Мироносицька, 42

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.35.35

Тема дисертації:

1. Розвиток науково-технічних основ забезпечення єдності вимірювань енергетичних параметрів лазерного випромінювання

2. The development of scientific and technical basis for ensuring the uniformity of measurements of energy parameters of laser radiation

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук зі спеціальності 05.01.02 - "Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення" - Національний науковий центр "Інститут метрології" Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Харків, 2013. Дисертація присвячена вирішенню важливої науково-прикладної проблеми забезпечення єдності вимірювання енергетичних параметрів лазерного випромінювання шляхом створення сучасної системи відтворення і передачі енергетичних одиниць лазерного випромінювання та її впровадження в метрологічну практику України. Уперше розроблено концепцію побудови еталонної бази України у сфері вимірювання енергетичних характеристик лазерного випромінювання на основі послідовного синтезу незалежних еталонів. Отримав подальший розвиток метод вимірювання енергії та середньої потужності з використанням абсолютного радіометра калориметричного типу. Розвинуто метод вимірювання потужності лазерного випромінювання

на основі чотирьохдіодної конфігурації фотодіодів, що самі калібруються. Вперше вироблені критерії використання напівпровідникових лазерних випромінювачів як вторинних і робочих еталонів одиниць потужності лазерного випромінювання. Удосконалено метод вимірювань енергії лазерного випромінювання з використанням люмінесцентного середовища, що дозволило створити комплексний вимірювач енергії, потужності і тривалості імпульсу лазерного випромінювання. Розроблено новий метод вимірювань пікової напруги коротких електричних імпульсів, що дозволило створити широкосмуговий комплексний вимірювач енергії, пікової потужності й тривалості імпульсу лазерного випромінювання. Розроблено новий спосіб формування оптичних імпульсів фіксованої тривалості

2. Thesis for a Doctoral degree in Technical Sciences in the specialty 05.01.02 - "Standardization, certification and measurement ensuring." National scientific centre "Metrology Institute" of the Ministry of the Economic development and Trade of Ukraine, Kharkiv, 2013. The thesis is devoted to solving of the important scientific and practical problem of ensuring the uniformity of measurements of energy parameters of laser radiation through the creating of a modern system of reproduction and transmission of energy units of laser radiation and the practical implementation of this system in the metrology of Ukraine. For the first time the concept of building a standard base of Ukraine in the field of measurement of energy characteristics of laser radiation based on the sequential synthesis of independent standards was developed. The methods of measurement of energy and average power with an absolute calorimetric type radiometer were further developed. For the first time the procedure of measurement of laser radiation power based on 4-diode configuration of self-calibrated photodiodes was developed and researched. For the first time the criteria for the use of semiconductor laser emitters as secondary and working standards units of laser power were developed. The method of laser energy measuring using a fluorescent environment was improved, thereby making it possible to create an integrated meter for energy, power and pulse duration of laser radiation. A new method of measuring for peak voltage of short electrical pulses was offered, thereby creating an integrated broadband meter for energy, peak power and pulse duration of laser radiation. A new method of creating optical pulses of fixed duration was developed.

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. Назаренко Леонід Андрійович

2. Nazarenko leonid Andreevich

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.02

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. Сорокін Віктор Михайлович
2. Сорокін Віктор Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.20

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. Захаров Ігор Петрович
2. Захаров Ігор Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.15

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. Лукін Костянтин Олександрович

2. Лукін Костянтин Олександрович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Павленко Юрій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Павленко Юрій Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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