Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102655

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єгоров Вадим Анатолійович

2. Yehorov Vadym A.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 11-05-2021

Спеціальність за освітою: електронні прилади

Місце роботи здобувача: Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: вул. Академіка Проскури, буд. 12, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61085, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук 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, буд. 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: Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: вул. Академіка Проскури, буд. 12, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61085, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.31.26

Тема дисертації:

1. Підвищення метрологічних та експлуатаційних характеристик елементів та систем атомно-емісійного спектрального аналізу

2. Improving metrological and operational characteristics of elements and systems of atomic emission spectral analysis

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження: процес атомно-емісійного аналізу елементного складу речовини та способи підвищення його апаратної й аналітичної точності. Мета: виявлення фізичних закономірностей процесів збудження аналізу і реєстрації емісійних оптичних спектрів і використання цих закономірностей для розширення режимів збудження плазмових утворень, а також роздільної здатності й динамічного діапазону багатоканальних фотоприймачів. Методи: математичне моделювання і розрахунки процесів генерації спектрів, оптичних систем й систем реєстрації спектральних даних та експериментальні методи верифікації теоретично отриманих закономірностей. Теоретичні й практичні результати, наукова новизна: розроблено методи збільшення роздільної здатності й динамічного діапазону систем реєстрації та обробки даних

спектральних вимірювань, методи контролю температури багатоелементних фотоприймачів без застосування додаткових температурних датчиків. Практичне значення: запропоновані методики можуть використовуватися для удосконалення апаратури емісійної спектрометрії. Сфера використання: прилади атомно-емісійного спектрального аналізу так і в суміжних областях оптичної спектрометрії, дистанційному зондуванні, одержанню зображень в інфрачервоному і радіодіапазоні.

2. Object of research: the process of atomic emission analysis of the elemental composition of matter and ways to increase its hardware and analytical accuracy. Purpose: to identify the physical patterns of excitation processes of analysis and registration of emission optical spectra and use these patterns to expand the excitation modes of plasma formations, as well as the resolution and dynamic range of multichannel photodetectors. Methods: mathematical modeling and calculations of spectrum generation processes, optical systems and spectral data recording systems and experimental methods of verification of theoretically obtained regularities. Theoretical and practical results, scientific novelty: methods of increase of resolution and dynamic range of systems of registration and data processing of data of spectral measurements, methods of control of temperature of multielement photodetectors without of additional temperature sensors are developed. Practical significance: the proposed techniques can be used to improve the equipment of emission spectrometry. Scope: devices of atomic emission spectral analysis and in adjacent areas of optical spectrometry, remote sensing, obtaining images in the infrared and radio range.

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. Луценко Владислав Іванович

2. Lutsenko Vladyslav I.

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. Чурюмов Геннадій Іванович

2. Churiumov Hennadii I.

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. Алєксеєв Євгеній Анатолійович

2. Aliekseiev Yevhenii A.

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.00, 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	Шульга Сергій Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шульга Сергій Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.