Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U003744

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-12-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Афанас'єв Віктор Ілліч
2. Afanas'ev Viktor Illich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.04

Назва наукової спеціальності: Фізична електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-11-2002

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

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 64.157.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук 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 НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.35.37

Тема дисертації:

1. Електромагнітне випромінювання і тепловий вплив високопервеансних електронних потоків

2. Electromagnetic Radiation and Thermal Effect of High-Perveance Electron Beams

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена проблемам формування, фокусування і керування рухом електронів в електронних променях з високим первеансом, а також вивченню їхньої взаємодії з полями періодичних структур і матеріалами мішеней. Електронні промені з високим первеансом формуються завдяки повздовжній компресії просторового заряду в триелектродних гарматах і мають великі значення просторового заряду. Для вивчення цих процесів використовувались як відомі у фізиці електронних пучків, так і запропоновані нові методи їхньої діагностики. Отримані результати дозволили створити електронні гармати, що мають потужність променя від 0.5 до 150 киловат, а також ЛЗХО Х- і Ка-діапазонів, які працюють в режимах монохроматичних і шумових коливань. Дослідження керування такими електронними променями і їхньої взаємодії з металами дозволили збільшити ефективність деяких електронно-вакуумних технологій: випарювання і зварювання металів, вакуумне очищення металів.

2. The thesis is devoted to the problems of forming, focusing and controlling of electron motion in high-perveance electron beams, as well as styding of their interaction with periodical structures and material of a target. These high-perveance electron beams are formed via longitudinal compression of space charge. The methods both well-known in physics of electron beams annd suggested new ones for diagnostics were utilized to study these processes/ The results obtained enabled creation of series of electron guns having beam power from o.5 to 150 kW, as well as BWOs f X-and Ka-bands, working in monochromatic and chaotic regimes. Investigation into the controlling such electron beams and their interaction with metals enabled increasing in efficiency of some electron-vacuum technologies: evaporation and welding of metals vacuum cleaning of metals, etc.

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. Лукін К.О.
2. Lukin K.O.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ваврів Д.М.

2. Ваврів Д.М.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чурюмов Г.І.

2. Чурюмов Г.І.

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 Яковенко В.М.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Яковенко В.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.