Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001182

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-03-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волхова Тетяна Любомирівна
2. Volkhova Tetiana Lubomirivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.27.02

Назва наукової спеціальності: Вакуумна, плазмова та квантова електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-03-2005

Спеціальність за освітою: 7.0908.01

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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): Д26.002.08

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 технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.29.37

Тема дисертації:

1. Оптимізація режимів роботи автофазних приладів надвисоких частот

2. The works regime optimization of autophase devices of superhigh frequencies

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена побудові нових оптимізаційних наближених моделей автофазних приладів НВЧ (нелінійної моделі з урахуванням впливу просторового заряду для нерелятивістських автофазних приладів та двовимірної нелінійної моделі для АЛВЕ). Розроблені аналітичні моделі автофазної ЛБХ з азимутально-симетричним, азимутально-несиметричним полем та некогерентного перетворювача частот з урахуванням впливу поля просторового заряду. За допомогою варіаційного методу проведена оптимізація автофазного механізму перетворення енергії з урахуванням поля об'ємного заряду. Запропонована модель стійкості електронних згустків, захоплених комбінаційною хвилею в ЛВЕ з урахуванням розкиду електронних швидкостей та впливу неадіабатичної зміни полів. Отримано нові умови стійкості згустків. Запропонована наближена двовимірна нелінійна модель АЛВЕ (яка враховує всі нові умови стійкості), на основі якої проведена оптимізація співвідношення параметрів згустків електронів в АЛВЕ та розроблена методика розрахунку вихідних параметрів АЛВЕ, яка дозволяє скоротити строки його розробки на етапі ескізного

моделювання.

2. The dissertation is devoted to create new optimization nonlinear models of autophase devices of superhigh frequencies (nonlinear model with space charge for non relativistic autophase devices and double-measured nonlinear model for autophase free electrons laser). The analytical models of the autophase lamp of progressive wave with azimuthally symmetric and nonsymmetric field and the noncogerent frequency transformer's accounting space charge field were created. The optimization of the autophase energy transformation mechanism accounting space charge field with variation method was done. The stability electron clots model in the free electrons laser accounting scattering electron velocities and changing noadiabatic fields was proposed. The new conditions of the clots stability were got. The double-measured nonlinear model for autophase free electrons laser accounting all new conditions was proposed.

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. Белявський Євген Данилович
2. Belyavsky Yevgen Danilovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 05.27.02

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. Чайка Василь Євгенович

2. Чайка Василь Євгенович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 05.27.01

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. Васютін Віктор Дмитрович

2. Васютін Віктор Дмитрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.27.02

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 Петренко Анатолій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Петренко Анатолій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.