Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U000750

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-02-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Онищенко Микола Іванович

2. Onyshchenko Mykola Ivanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.20

Назва наукової спеціальності: Фізика пучків заряджених частинок

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-02-2007

Спеціальність за освітою: 8.070202

Місце роботи здобувача: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

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 64.845.01

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: вул. Академічна, 1, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61108, 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: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.05.33

Тема дисертації:

1. Прискорення заряджених частинок кільватерними полями в діелектрику і хвилями просторового заряду в релятивістському електронному пучку

2. Charge particles acceleration by wake fields in dielectric and space charge waves in relativistic electron beams

Реферат/анотація:

1. Побудована теорія збудження кільватерних полів у напівобмеженому діелектричному хвилеводі прямокутного перерізу послідовністю релятивістських електронних згустків. Отримані точні вирази для полів черенковських хвиль, перехідного випромінювання та хвилі гасіння. Показано, що в результаті інтерференції полів еквідистантних поперечних мод поздовжня структура електричного поля має вид періодичних вузьких піків. Досліджено резонаторну концепцію діелектричного кільватерного прискорювача, яка дозволяє збільшити амплітуду електричного поля. Досліджені нелінійні процеси взаємодії іонних потоків з віртуальним катодом, а також нестійкість потоку іонних осциляторів у полі релятивістського електронного пучка.

2. A theory of wakefield excitation in a semi-infinite dielectric waveguide of rectangular cross-section by a sequence of short relativistic electron bunches is developed. Exact expressions for Cherenkov wave, transition radiation and quenching wave fields are obtained. It is shown that structure of longitudinal electric field has form of periodic narrow peaks as a result of equidistant transversal modes interference. The resonator concept of dielectric wakefield accelerator is investigated that allows to increase amplitude of electric field. Nonlinear processes of ion flow interaction with the virtual cathode are investigated as well as nonlinear theory of ion oscillator flow instability in field of relativistic electron beam

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. Сотніков Геннадій Васильович
2. Sotnikov Gennadij Vasyl'ovych

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.08

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. Азаренков М.О

2. Азаренков М.О

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08

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. Анісімов І.О.

2. Анісімов І.О.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08

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 Єгоров О.М.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Єгоров О.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.