Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U000435

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Медведєв Дмитро Вікторович
2. Medvedev Dmitry Victorovic

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: 20-01-2008

Спеціальність за освітою: 8.090.903

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: 29.15

Тема дисертації:

1. Прискорення іонів полем просторового заряду сильнострумового релятивістського електронного пучка з інжекцією плазми та модуляцією просторово-періодичним магнітним полем

2. Acceleration of ions by the field of the space charge of heavy current relativistic electron beam with injection of plasma and modulation by the spatially-periodic magnetic field

Реферат/анотація:

1. Споруджено експериментальний стенд колективного прискорювача іонів, що складається з сильнострумового імпульсного електронного прискорювача, що базується на магніто-ізольованому діоді й генерує трубчастий сильнострумовий релятивістський електронний пучок (СРЕП), з системи плазмових гармат для зовнішньої інжекції плазми в область віртуального катоду та з просторово-періодичного магнітного поля, призначеного для просторової модуляції СРЕП. Отримане прискорення іонів плазми електричним полем віртуального катоду, потік яких слугує інжектором в основну секцію, де прискорення здійснюється хвилею просторового заряду, що виникає при модуляції СРЕП у часі і в просторі. Часова модуляція СРЕП (частота 46 МГц і глибина 10 %) здійснюється віртуальним катодом, електричне поле якого

осцилює в часі при періодичній компенсації об'ємного заряду іонами інжектованої плазми. Модуляція СРЕП у просторі (період 6 см і глибина 12 %) відбувається при його транспортуванні в зовнішньому просторово-періодичному магнітному полі.

2. Experimental stand of the collective ion accelerator consisting of the intense pulsed electron accelerator based on magnetically-isolated diode that generates tubular intense relativistic electronic beam (IREB), of the system of plasma guns for external injection of plasma in area of the virtual cathode, and of the spatially-periodic magnetic field destined for spatial modulation of IREB is created. Acceleration of plasma ions by an electric field of the virtual cathode is obtained which stream serves as an injector to the main section where acceleration is provided by the space charge wave arising at IREB modulation in time and in space. Temporary modulation of IREB (frequency 46 MHz and depth 10 %) is performed by the virtual cathode, which electric field oscillates in time at periodic compensation of space charge by ions of injected plasma. Spatial modulation of IREB (period 6см and depth 12 %) occurs at its transportation in an external spatially-periodic magnetic field.

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. Оніщенко І.М.

2. Onishchenko I M

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бізюков О.А.

2. Бізюков О.А.

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.