

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U007339

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лінник Анатолій Федорович

2. Linnik Anatoly Fedorovich

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: 20-12-2011

Спеціальність за освітою: 2105

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:** 29.35.23

**Тема дисертації:**

1. Збудження кільватерних полів послідовністю релятивістських електронних згустків в діелектричних структурах

2. The wake-field excitation in dielectric structures by sequence of relativistic electrons bunches

**Реферат:**

1. У дисертації приведені результати експериментального дослідження процесів збудження кільватерних полів послідовністю релятивістських електронних згустків в діелектричних структурах круглого та прямокутного поперечного перерізу. Встановлено, що регулярна послідовність електронних згустків помірної інтенсивності когерентно збуджує кільватерне поле такої ж амплітуди, як і один згусток з великим еквівалентним сумарним зарядом. Показано, що в структурах прямокутного перерізу, завдяки більшій еквідистантності поперечних мод кільватерного поля, ніж в структурах круглого перерізу, збуджується поле значно більшої амплітуди порівняно з амплітудою основної моди. Продемонстровано, що амплітуда кільватерного поля суттєво збільшується при використанні діелектричного резонатора. Досліджено спосіб інжекції окремих згустків тієї ж послідовності в фазу кільватерного поля, що прискорює.

2. The experimental research of wakefield excitation in dielectric structures of circular and rectangular cross-section by a sequence of relativistic electron bunches is presented in the thesis. It is experimentally shown that the regular sequence of relativistic electron bunches with a moderate charge coherently excites wakefield of the same amplitude, as for a single bunch with a big equivalent net charge. It is established that in the structure of rectangular cross-section due to higher equidistance of transverse modes, than for the round cross-section, the amplitude of excited wakefield is considerably higher compared with principal mode amplitude. It is demonstrated that wakefield amplitude essentially increases at using of dielectric resonator. The method of injection of separate bunches of the same sequence into accelerating phase of wake 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 Іван Миколайович
2. Onishchenko Ivan Mykolayovych

**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. Азаренков Микола Олексійович
2. Азаренков Микола Олексійович

**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. Гончаров Олексій Антонович
2. Гончаров Олексій Антонович

**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**

Єгоров Олексій Михайлович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Єгоров Олексій Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.