

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U000441

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-04-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жигло Валентин Федорович

2. Zhyglo Valentyn Fedorovych

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: 01-02-2000

Спеціальність за освітою: 7.070202

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:** 47.31.29

**Тема дисертації:**

1. Електрофізичні процеси при реалізації високих темпів прискорення електронів
2. Electrophysical processes during realization of a high gradient acceleration of electrons

**Реферат:**

1. Досліджуються основні фізичні процеси на поверхні і в вакуумі, що обмежують прискорювальне поле. Мета роботи: вивчення можливостей підвищення енергії та якості пучків електронів. Встановлено, що пробої, разом з відчищенням поверхні призводять до утворення тонких плівок, що зменшують електричну міцність в вакуумі. Причина пов'язана з атмосферним і вакуумним забрудненням. Показано, що можливості підвищення темпу прискорення пов'язані зі зменшенням сорбційної ємності поверхні прискорювальних структур. Використання результатів пов'язане з розвитком технології виготовлення прискорювальних структур. Галузь використання результатів охоплює формування прецизійних пучків високої енергії, потужну електроніку та розробку електрофізичних пристроїв.
2. Main surface and vacuum physical phenomena limiting the accelerating field are investigated. The goal of investigations is a possibility of the beam energy and beam quality increasing studies. It is established that

breakdowns not only clean a surface, but also simultaneously create films reducing the electrical strength. The matter of this phenomenon is connected with atmospheric and vacuum contamination. It is shown that possibilities of the accelerating gradient increasing are connected with a diminution of a surface sorption capacity. The application of results is connected with the technology development of the accelerating structure production. The using field of results is covered prices high-energy beams formation, power electronics and electrophysical device development.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Довбня А.М.

2. Довбня А.М.

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.20

**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. Онищенко І.М.

2. Онищенко І.М.

**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. Волколупов Ю.Я.

2. Волколупов Ю.Я.

**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

**Рецензенти**

**VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Ігоров О.М.

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

Ігоров О.М.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.