

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U002789

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-06-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мельник Костянтин Ігорович

2. Melnik Kostyantyn Igorovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 24-05-2007

**Спеціальність за освітою:** 7.080202

**Місце роботи здобувача:** Інститут прикладної фізики НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05399225

**Місцезнаходження:** 40030, м. Суми, вул Петропавлівська 58

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 55.250.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут прикладної фізики НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05399225

**Місцезнаходження:** вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40000, 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:** Інститут прикладної фізики НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05399225

**Місцезнаходження:** 40030, м. Суми, вул. Петропавлівська 58

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.31.17

**Тема дисертації:**

1. Гранична роздільна здатність зондоформуючих систем на базі параметричних мультиплетів квадрупольних лінз
2. Limit spatial resolution of the probe-forming systems based on the parametric multiplets of the quadrupole lenses

**Реферат:**

1. Зондоформуючі системи на базі мультиплетів квадрупольних лінз. Теоретичне дослідження. Вперше визначено граничну роздільну здатність систем квадрупольних лінз в залежності від кількості лінз і необхідних розмірів зонду на мішені. Подальшого розвитку набула модель, що описує нелінійну динаміку пучка заряджених частинок у зондоформуючих системах магнітних і електростатичних квадрупольних лінз і враховує всі власні і паразитні аберації до третього порядку включно.
2. Probe-forming systems based on the multiplets of the quadrupole lenses. Theoretical investigation. For the first time the limit spatial resolution of multiplets of the quadrupole lenses has been determined as the dependency of system lenses number and the necessary spot size on the target. The theoretical model that describes the nonlinear dynamics of a charged particles beam in the probe-forming systems based on the multiplets of quadrupole lenses and considers all intrinsic and parasitic aberrations has been developed.

**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. Пономарьов Олександр Георгійович

2. Ponomarev Alexander Georgiyovich

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.04.01

**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. Огнівенко Володимир Всеволодович

2. Огнівенко Володимир Всеволодович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Воробйов Геннадій Савелійович

2. Воробйов Геннадій Савелійович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.01, 01.04.03

**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**

Сторіжко Володимир Юхимович

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

Сторіжко Володимир Юхимович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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

Юрченко Т.А.

