Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U001591

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зелінський Андрій Юрійович
2. Zelins'kyj Andrij Yurijovych

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: 14-05-2002

Спеціальність за освітою: 7.07.02.02

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: 47.31.39

Тема дисертації:

1. Зв'язаний рух електронів в нагромаджувачах - джерелах синхротронного випромінювання

2. Coupled electron beam motion in the storage rings, synchrotron radiation sources

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню питань, що повстають із-за впливу, помилок виставлення магнітних елементів, спеціалізованих пристроїв (вігглерів), нелінійних резонансів, на динаміку зв'язаного руху електронного пучка в нагромаджувачі. Отримано рівняння для обчислювання коефіцієнту зв'язку поперечних коливань. Розроблено схему спінового прецесора, який дозволяє перетворювати напрямок спіну пучка по заданому закону в широкому діапазоні енергій. Розроблено метод компенсації впливу вігглерів на динаміку пучка в нагромаджувачі, такий що дозволяє локалізувати вплив вігглеру на ділянці компенсаційного вставлення. Проведено дослідження структур нагромаджувачів ДСВ-800 та ПНК Харків та розроблено схеми корекції параметрів цих нагромаджувачів. Результати розрахунків добре збіглися з результатами експериментів, які були проведені на нагромаджувачі Н-100.

2. The thesis is devoted to the resolution of the questions due to misalignment of a storage ring magnet elements, effect of the insertion devices (wigglers), effect of nonlinear resonances to the coupled motion dynamics of electron beam in a storage ring. Expressions for calculation of transverse oscillations coupling coefficient were obtained. The scheme of a spin rotator that could transform electron spin direction in accordance with determined low was designed. The compensation method of wiggler effect to electron beam in the storage ring was designed. This method localizes effects of wiggler at the compensation area. The investigations of ISI-800 and UNK Kharkov storage ring lattices were carried out and the schemes for correction of storage ring beam parameters re designed. The results of calculations are in a good accordance with experimental results, which were obtained at the N-100 electron storage ring.

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. Карнаухов І.М.
2. Karnaukhov I.M.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.16

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. Куклін В.М.

2. Куклін В.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. Мірошніченко В.і.

2. Мірошніченко В.і.

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.