# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0402U001442

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 17-05-2002

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кельник Олександр Ігоревич
2. Kel'nyk Oleksandr Igorevych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.04.08

**Назва наукової спеціальності:** Фізика плазми

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 22-04-2002

**Спеціальність за освітою:** 7.070201

**Місце роботи здобувача:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**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 26. 001. 31

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.27.17

**Тема дисертації:**

1. ПЕРЕХІДНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ В УМОВАХ КОСМІЧНИХ ПУЧКОВО-ПЛАЗМОВИХ ЕКСПЕРИМЕНТІВ.

2. TRANSITION RADIATION UNDER THE BEAM-PLASMA SPACE EXPERIMENTS' CONDITIONS.

**Реферат/анотація:**

1. Перехідне випромінювання як механізм збудження електромагнітних хвиль в умовах космічних пучково-плазмових експериментів. Методи - аналітичні методи теоретичної фізики, числове моделювання. Поняття поперечного розміру зони формування перехідного випромінювання узагальнено на випадок плазми у довільному сталому магнітному полі. Для випадків, коли такий розмір великий та малий порівняно з поперечними розмірами неоднорідності, розраховано перехідне випромінювання свистових хвиль і показано, що воно може бути зафіксоване експериментально. Те саме зроблено для випадку перехідного випромінювання вістлерів у періодично неоднорідній плазмі. Вивчено особливості, притаманні перехідному випромінюванню від фронтів електронного пучка, зокрема просторову селекцію такого випромінювання за частотами. Область застосування - фізика космічної плазми.

2. Transition radiation a a mechanism of electromagnetic waves excitation under the conditions of the space beam-plasma experiments. Methods - analytical methods of theoretical physics, numerical simulations. The

concept of the transversal length of the transition radiation formation zone (TRFZ) was generalized for the case of plasma in the arbitrary constant magnetic field. The whistler mode transition radiation was calculated for the cases of small and large transversal sizes of TRFZ (comparatively to inhomogeneity transversal size). Such radiation is efficient enough for the registration possibility. Same calculations was performed for the transition radiation in the periodically inhomogeneous plasma. Features of the elec-tron beam fronts' transition radiation was studied, including the spatial selection effect. The field of application is physics of space plasmas.

**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. Анісімов Ігор Олексійович

2. Anisimov Igor Oleksijovych

**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. Черемних Олег Костянтинович

2. Черемних Олег Костянтинович

**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. Лізунов Георгій В'ячеславович

2. Лізунов Георгій В'ячеславович

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.04.02

**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** | Мелков Генадій Андрійович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Мелков Генадій Андрійович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |

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




Юрченко Т.А.