

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0514U000669

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-11-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Калініченко Микола Миколайович

2. Kalinichenko Nikolay Nikolaevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.03.02

Назва наукової спеціальності: Астрофізика, радіоастрономія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-10-2014

Спеціальність за освітою: 7.04020402

Місце роботи здобувача: Радіоастрономічний інститут Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 02772020

Місцезнаходження: вул. Мистецтв, 4, м. Харків, 61002

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):** Д 64.051.02

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Радіоастрономічний інститут Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 02772020

**Місцезнаходження:** вул. Мистецтв, 4, м. Харків, 61002

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 41.19.15

**Тема дисертації:**

1. Міжпланетні мерехтіння космічних джерел у декаметровому діапазоні радіохвиль.
2. Interplanetary scintillations of cosmic sources in the decameter range of radiowaves.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: сонячний вітер, космічні джерела. Предмет досліджень: декаметрове радіовипромінювання космічних джерел. Мета дисертаційної роботи: створення максимально повної картини явища міжпланетних мерехтінь в декаметровому діапазоні радіохвиль. Методи: проведення спостережень, обробка сигналів, розробка апаратури. Практичне значення: Встановлені параметри сонячного вітру слід використовувати при побудові моделі сонячного вітру. Оцінка смуги частотної кореляції міжпланетних мерехтінь дозволяє істотно підвищити чутливість вимірів. Встановлені відмінності в характеристиках міжпланетних і іоносферних мерехтінь дозволяють їх розділяти. Верхня межа на потік в радіо континуумі зоряних залишків має бути врахована при створенні моделей еволюції зірок. Наукова новизна: Розвинені і застосовані нові апаратно - методичні підходи радіоастрономічних досліджень. Вирішена ключова проблема вивчення міжпланетних мерехтінь на декаметрових хвилях - ідентифікація міжпланетних і іоносферних мерехтінь. Вперше на декаметрових радіохвилях виявлені міжпланетні

мерехтіння на малих елонгаціях. Вперше доведена можливість виявлення і дослідження КВМ, за орбітою Землі, з використанням методу міжпланетних мерехтінь. Вперше показано, що смуга високої частотної кореляції процесу міжпланетних мерехтінь в декаметровому діапазоні радіохвиль перевищує 10 МГц. Сфера використання: наукові установи радіоастрономічного і радіофізичного спрямування.

2. Research object: solar wind, space sources. Subject of researches: decameter radio emission of space sources. Purpose of dissertation work: creation of maximally complete picture of the interplanetary scintillation phenomenon in the decameter range of radio waves. Methods: observations, treatment of signals, development of equipment. Practical value: It is necessary to use the set parameters of the solar wind for construction the solar wind model. Estimation of bar of frequency correlation of the interplanetary scintillations allows substantially to promote the sensitivity of measurements. The distinctions of the interplanetary and ionospheric scintillations allow them to divide. The limit on flows in radiocontinuum of star relic must be taken into account at creation of models of stars evolution. Scientific novelty: Developed and applied new equipment are methodical approaches of radio-astronomy researches. The key problem of study of the interplanetary scintillations on decameter waves, dividing the interplanetary and ionospheric scintillations, is solved. Firstly on decameter radio waves the interplanetary scintillations on small elongations are discovered. Possibility of discovery and research of CME beyond the Earth orbit is firstly proven with the use of method of the interplanetary scintillations. It is firstly established that the band of high frequency correlation of process of the interplanetary scintillations in the decameter range of radio waves exceeds 10 MHz. Sphere of the use: scientific organizations of radio-astronomy and radio- physical directions.

**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. Коноваленко Олександр Олександрович

2. Konovalenko Olexandr Olexandrovych

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.02

**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. Шкуратов Юрій Григорович
2. Шкуратов Юрій Григорович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.02

**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. Кисельов Микола Миколайович
2. Кисельов Микола Миколайович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.02

**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:**

