Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U000116

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бубнов Ігор Миколайович
2. Bubnov Igor Nikolayevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 24-12-2014

Спеціальність за освітою: 7.04020401

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: 41.25.37

Тема дисертації:

1. Широкосмугове космічне радіовипромінювання та його реєстрація на низьких частотах

2. Broadband cosmic radio emission and its study at low frequencies

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - радіовипромінювання потужних космічних джерел в діапазоні частот 10 – 70 МГц. Мета дисертаційної роботи: дослідження властивостей радіовипромінювання потужних космічних радіоджерел у широкій смузі частот за допомогою активної ФАР нового покоління. Методи: експериментальний метод радіоастрономічних спостережень за допомогою створеної широкосмугової ФАР і радіотелескопу УТР-2, статистичні методи обробки результатів вимірювань для аналізу даних спостережень. Практичне значення, наукова новизна: введено в експлуатацію широкосмуговий високолінійний активний диполь для низькочастотної радіоастрономії, на конструкцію якого отримано патент, а також побудована 25-ти елементна широкосмугова активна ФАР. Уперше в безперервній смузі частот від 15 до 66 МГц проведені спостереження спорадичного радіовипромінювання Сонця, в результаті яких був зареєстрований сонячний U-сплеск на основній частоті (25 МГц) і другій (50 МГц) гармоніці плазмової частоти. Вперше експериментальним шляхом визначена точка перетину спектрів залишку наднової Кассіопея А і

радіогалактики Лебідь А як основа моніторингу зміни потоку Кассіопеї А в порівнянні з потоком Лебедя А. Підтверджено середнє значення величини швидкості вікового зменшення потоку радіовипромінювання Кассіопеї А на частоті 38 МГц на рівні 0.84 % за рік. Сфера використання: астрофізика, радіоастрономія, астрономія.

2. The research object: powerful cosmic radio sources in the frequency range 10 - 70 MHz. The purpose of the thesis: study of the properties of radio emission from powerful cosmic radio sources in a wide frequency band using the new generation active phased array. Methods: the experimental method of astronomic observations using the constructed broadband phased array and radio telescope UTR-2; the statistical processing methods of researches to analyze the observational data. Practical significance, scientific novelty: commissioned broadband high linear active dipole for low-frequency radio astronomy, the design of which received a patent, and built a 25-element broadband phased active array. It was the first time when a sporadic solar radio observations carried out in a continuous frequency band from 15 to 66 MHz, in which was registered sunny U-plash at the fundamental frequency (25 MHz) and the second (50 MHz) harmonic of the plasma frequency. It was the first time when the intersection point of the spectra of the supernova remnant Cassiopeia A and Cygnus A determined experimentally as a basis for monitoring changes the flux of Cassiopeia A in comparison with the flux of Cygnus A. Average value of the speed the secular decrease of the radio emission flux of Cassiopeia A was confirmed at a frequency of 38 MHz at 0.84% per year. Areas of application: astrophysics, radio astronomy, astronomy.

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. Станіславський Олександр Олександрович

2. Stanislavsky Aleksander Aleksanderovich

Кваліфікація: д.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дудінов Володимир Миколайович

2. Дудінов Володимир 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:

1. Ващишин Ростислав Валентинович

2. Ващишин Ростислав Валентинович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Шульга Сергій Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шульга Сергій Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.