Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U007022

Державний реєстраційний номер: 0114U002815

Відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Координовані спостереження спорадичного сонячного радіовипромінювання, міжпланетного і іоносферного мерехтіння на радіотелескопах УТР-2, УРАН-2, УРАН-3 і УРАН-4 та космічних апаратах.

Початок етапу: 03-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Радіоастрономічний інститут Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02772020

Підпорядкованість: Національна академія наук України

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

Телефон: 38(0572)315 20 92

E-mail: soina@rian.kharkov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019720

Адреса: , м. Київ, Київ, 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 8 044 234 06 51

E-mail: vfa@nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 100 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Одночасні дослідження радіовипромінювання Сонця, збурень сонячного вітру та іоносфери Землі з допомогою української системи декаметрових радіотелескопів УРАН та космічних апаратів.

Назва роботи (англ)

Simultaneous researches of radio emission of the Sun, disturbances of the solar wind and the ionosphere of Earth with the help of the Ukrainian system of decametre radio-telescopes URAN and space craft.

Реферат (укр)

В різні моменти часу можлива реєстрація радіовипромінювання сплеску II типу від різних ділянок ударної хвилі. Відмінність знаків поляризації сплесків II і IV типів вказує на різний напрямок руху їх джерел. Проведені дослідження доводять незамінність наземних радіоспостережень у випадках центрально розташованих КВМ. Виявлено запізнення збільшення швидкості, отриманої зі спостережень мерехтінь при великих кутах елонгації, по відношенню до значень швидкості in situ в середньому на 1 - 2 доби. Встановлено, що збільшення швидкості сонячного вітру в широкому діапазоні геліоширот, що спостерігалось радіоастрономічними методами, в більшості випадків супроводжувалось помітним збільшенням геомагнітного індексу Ар. Отже, збільшення швидкості сонячного вітру в широкому діапазоні геліоширот є критерієм виявлення геомагнітного збурення.

Реферат (англ)

In different moments of time it is possible to observe the radioemission of II type burst from the different parts of shock wave. Difference of signs of polarization of II and IV type burts specifies on the different direction of motion of their sources. The conducted researches proved irreplaceableness of groundbased radio observations in the cases of centrally located CME. It was found the delay of increase of speed, that was obtained from the observations of scintillations at the large elongation angles, in relation to the values of speed in situ on the average on 1 - 2 days. It was obtained that an increase of solar wind speed in the wide range of geliolatitudes, that was observed by radioastronomy methods, in most cases accompanied by the noticeable increase of geomagnetic index Ap. So an increase of the solar wind speed in the wide range of geliolatitudes is the criterion of founding the geomagnetic disturbance.

Індекс УДК: 551.510.537:629.78; 551.510.535:629.78, 621.326.67; 523.9; 524.3; 524.4

Коди тематичних рубрик НТІ: 89.53.21

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Дані про радіовипромінювання Сонця, сонячний вітер, іоносферу Землі.

Назва продукції (англ): Data on solar radio emmision, solar wind and Earth's ionosphere.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 72.19

Опис продукції (укр): В різні моменти часу можлива реєстрація радіовипромінювання сплеску II типу від різних ділянок ударної хвилі. Відмінність знаків поляризації сплесків II і IV типів вказує на різний напрямок руху їх джерел. Проведені дослідження доводять незамінність наземних радіоспостережень у випадках центрально розташованих КВМ. Виявлено запізнення збільшення швидкості, отриманої зі спостережень мерехтінь при великих кутах елонгації, по відношенню до значень швидкості in situ в середньому на 1 - 2 доби. Встановлено, що збільшення швидкості сонячного вітру в широкому діапазоні геліоширот, що спостерігалось радіоастрономічними методами, в більшості випадків супроводжувалось

помітним збільшенням геомагнітного індексу Ар. Отже, збільшення швидкості сонячного вітру в широкому діапазоні геліоширот є критерієм виявлення геомагнітного збурення.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Ідея, концепція

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2015-2017

Виробник продукції: Радіоастрономічний інститут НАН України

Споживачі продукції: Інститут космічних досліджень, м. Київ; Національне космічне агенство України, м. Київ.

Перспективні ринки: США, Европа

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

3 статті в іноземних і вітчизняних журналах, 3 доповіді на міжнародних конференціях.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 12

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Браженко Анатолій Іванович

Бубнов Ігор Миколайович

Доровський Володимир Віталійович

Коноваленко Олександр Олександрович

Литвиненко Олег Олександрович

Лободенко Марина Ростиславівна

Мельник Валентин Миколайович

Ольяк Марина Ростиславівна

Шевчук Микола Вікторович

Керівник організації:

Литвиненко Леонід Миколайович (д. ф.-м. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Калініченко Микола Миколайович (д. ф.-м. н., с.н.с.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ Юрченко Т.А.