# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0211U000247

**Державний реєстраційний номер:** 0110U005166

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-01-2011

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Моніторинг активних процесів на Сонці, збурень сонячного вітру та їх впливу на іоносферу Землі

**Початок етапу:** 07.2010

**Закінчення етапу:** 12.2010

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Радіоастрономічний інститут Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 02772020

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 38(0572)315 20 92

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Національна академія наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00019720

**Місцезнаходження:** , м. Київ, Київ, 01030, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Кабінет Міністрів України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 8 044 234 06 51

## VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

**Напрям фінансування:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

**7713 - кошти держбюджету**

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 6541030

| |
|---|
| **Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):** 60 |

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Моніторинг активних процесів на Сонці, збурень сонячного вітру та їх впливу на іоносферу Землі

### Назва роботи англійською:

Monitoring of active process on Sun, solar wind disturbances and their influence on Earth's ionosphere.

### Реферат українською:

Моніторинг спорадичного радіовипромінювання на радіотелескопах УТР-2 і УРАН-2 підтвердив слабку активність Сонця в радіодіапазоні, що узгоджується з даними в інших діапазонах (фаза мінімуму сонячної активності). По даним спостережень на радіотелескопі УРАН-2 виявлено зміну у часі ступеня поляризації радіо сплесків IV типу. Виявлено залежність тривалості сплесків в поглинанні від положення на дискі Сонця. На основі аналізу даних мерехтіння космічних радіоджерел на радіотелескопах УТР-2 і УРАН-2 зроблено оцінку дисперсії швидкості сонячного вітру за орбітою Землі, яка склала 60 %. Встановлено зв'язок між параметрами сонячного вітру і геомагнітними індексами Ap, Dst. Виявлено кореляцію між індексом іоносферного мерехтіння і щільністю потоку електронів в навколоземному просторі.

### Реферат англійською:

The sporadic radio emission investigations with UTR-2 and URAN-2 radio telescopes proved the weak solar activity at radio waves that was observed in other frequncy ranges too (the minimum phase of the solar activity). The change of degree of IV type radio bursts polarization in time was found by using URAN-2 radio telescope data. The dependence of the duration of the bursts in absorption on the location on the solar disk was found. The dispersion of the solar wind velocity beyond Earth's orbit was estimated by using IPS data from UTR-2 and URAN-2 radio telescopes. It was 60 %. The dependence between the solar wind parameters and the geomagnetic indices Ap and Dst was established. The correlation between the ionospheric scintillation index and the electron density in near Earth medium was found.

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

**Коди тематичних рубрик:** 89.53.21

### Керівники роботи

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Фалькович Ігор Савелійович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

### Додаткова інформація:

## VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

**Назва НТП українською:** Моніторинг активних процесів на Сонці, збурень сонячного вітру та їх впливу на іоносферу Землі.

**Назва НТП англійською:** Monitoring of active processes on the Sun, disturbances of the solar wind and their effect on the Earth ionosphere.

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** 73.10.1

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** В процесі досліджень вдалося отримати ряд важливих результатів : Моніторинг спорадичного радіовипромінювання на радіотелескопах УТР-2 і УРАН-2 підтвердив слабку активність Сонця в радіодіапазоні, що узгоджується з даними в інших діапазонах (фаза мінімуму сонячної активності). По даним спостережень на радіотелескопі УРАН-2 виявлено зміну у часі ступеня поляризації радіо сплесків IV типу. Виявлено залежність тривалості сплесків в поглинанні від положення на дискі Сонця. На основі аналізу даних мерехтіння космічних радіоджерел на радіотелескопах УТР-2 і УРАН-2 зроблено оцінку дисперсії швидкості сонячного вітру за орбітою Землі, яка склала 60 %. Встановлено зв'язок між параметрами сонячного вітру і геомагнітними індексами Ap, Dst. Виявлено кореляцію між індексом іоносферного мерехтіння і щільністю потоку електронів в навколоземному просторі.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 2011-2015

**Закінчення етапу:**

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

**Перспективні ринки:** США, Европа

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:** 90

**Права, що надаються інвестору після завершення роботи:**

**Наявність бізнес-плану:**

**Техніко-економічне обгрунтування:**

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:** 0

**Очікуваний термін окупності (років):** -

**Додаткова інформація:** --

## IX. Бібліографічний опис

И.С. Фалькович и др. Исследование солнечно-земных связей с помощью украинской системы декаметровых интерферометров УРАН. Цільова комплексна програма фундаментальніх досліджень GEO-UA.: зб.наук.звітів.- К.: НАН України, 2010.- 160 с.

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи** Литвиненко Леонід Миколайович

д. ф.-м. н.

**Перелік осіб-виконавців**

Браженко Анатолій Іванович

Бубнов Ігор Миколайович

Доровський Володимир Віталійович

Калініченко Микола Миколайович

Литвиненко Олег Олександрович

Ольяк Марина Ростиславівна

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

