

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U000604

Державний реєстраційний номер: 0113U003019

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: "Розробити моделі фізико-хімічних та гідродинамічних процесів у космічному просторі та методи оброблення супутникових даних"

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут космічних досліджень Національної академії наук України та Державного космічного агентства України

Код за ЄДРПОУ: 22971655

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 526-41-24

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський центр Інституту космічних досліджень НАНУ-НКАУ

Код за ЄДРПОУ: 35838980

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 702-14-63, 702-63-46

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 8840.14
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

"Розробити моделі фізико-хімічних та гідродинамічних процесів у космічному просторі та методи оброблення супутникових даних"

Назва роботи англійською:

"To develop models for physical and chemical and hydrodynamic processes in space and methods for satellite data processing"

Реферат українською:

Об'єкти дослідження: математичні моделі складних динамічних об'єктів у ближньому космосі, супутникові зображення високого просторового розрізнення; перспективні супутникові прилади; гідродинамічні процеси в умовах мікрогравітації; хвильові процеси в іоносферній плазмі. Результати дослідження: одержано нові фундаментальні знання щодо динамічних процесів на Сонці, магнітосфері та іоносфері Землі, розроблення перспективних космічних приладів з поліпшеними характеристиками, розвитку державної системи використання даних ДЗЗ, розроблення нових методів калібрування багатоспектральних зображень та злиття даних різної природи.

Реферат англійською:

The research objects are the mathematical models of the complex dynamic objects in the near space, the satellite images of high spatial resolution; the advanced satellite devices; the hydrodynamic processes in microgravity; the wave processes in the ionospheric plasma. As the result of research the new fundamental knowledge about the dynamic processes on the Sun, the magnetosphere and the ionosphere of the Earth, the development of the advanced satellite devices with improved characteristics, the development of the system of the using of the remote sensing data, the development of the new methods of calibrating multispectral images and the merging data of various nature has been obtained.

Індекс УДК: 551.5, 551.510.535(6); 52(15).003; 52(15):001.89; 528.88:551; 533.9; 629.78

Коди тематичних рубрик: 37.21.02

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Федоров Олег Павлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: "Розробити моделі фізико-хімічних та гідродинамічних процесів у космічному просторі та методи оброблення супутникових даних"

Назва НТП англійською: "To develop models for physical and chemical and hydrodynamic processes in space and methods for satellite data processing"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.1; 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: 1.Розглянуті задачі астроорієнтації космічних апаратів для автономних і "багатоголових" зоряних датчиків з використанням алгоритмів методу еліпсоїдів із застосуванням підходу на основі комбінаторного методу розв'язку перевизначеної системи рівнянь. Розглянуто застосування модифікованого еліпсоїдального фільтра для корекції повільно мінливих зсувів показань МЕМС гіроскопів бортової БІНС. 2. Вивчено резонансну взаємодію швидкої магнітозвукової звилі з альфвенівськими та повільними магнітозвуковими модами УНЧ-частотного діапазону, особливості розповсюдження та впливу АГ-хвиль на термосферу та підвищення прозорості іоносфери для електромагнітних хвиль ВЧ та ДНЧ-діапазонів. Запропоновані нові науково-методичні підходи для дослідження мод МГД-збурень різних масштабів та турбулентних явищ у сонячних магнітних трубках. Проаналізовано вплив просторово-часових варіацій обертання Сонця на виникнення, структуру та динаміку глобальних гідродинамічних течій у конвективній зоні Сонця та їх вплив на еволюцію глобальног

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Україна

Перспективні ринки: ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Губарев В.Ф. Интервальное оценивание ориентации космического аппарата по измерениям астродатчиков / В.Ф. Губарев, С.В. Мельничук // Сборник тезисов 6-ой международной конференции "Космические технологии: настоящее и будущее". – Днепр. – 23-26 мая. – 2017. – С. 29. 2. Губарев В.Ф. Комбинаторный метод интервального оценивания ориентации космического аппарата по измерениям

Х. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Федоров Олег Павлович
д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Войцеховська А.Д.

Волосов В.В.

Губарев В.Ф.

Жук І.Т.

Козак Л.В.

Компанієнко Л.Г.

Кришталь О.Н.

Крючков Є.І.

Ладиков-Роев Ю.П.

Логінов О.О.

Максимюк Л.В.

Мельничук С.В.

Рапопорт Ю.Г.

Сальніков М.М.

Селіванов Ю.О.

Сімаков В.О.

Федоренко А.К.

Царук Н.П.

Черемних О.К.

Шевченко В.М.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

