

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000874

Державний реєстраційний номер: 0112U003295

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-04-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення космічної системи моніторингу природних та техногенних катастроф, (шифр "Іоносат"). (Створення приладів для вимірювання концентрації нейтральних та заряджених часток іоносферної плазми) (шифр "Іоносат-Мікро-3")

Початок етапу: 05.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут технічної механіки Національної академії наук України і Державного космічного агентства України

Код за ЄДРПОУ: 05539962

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (056) 46-50-446, (0562) 47-34-13

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський центр Інституту космічних досліджень НАН та НКА України

Код за ЄДРПОУ: 05447504

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне космічне агентство України

Код за ЄДРПОУ: 00041482

Місцезнаходження: , м. Київ, Київ, 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: +38 (044) 226 25 55

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 700
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення космічної системи моніторингу природних та техногенних катастроф, (шифр "Іоносат").
(Створення приладів для вимірювання концентрації нейтральних та заряджених часток іоносферної плазми)
(шифр "Іоносат-Мікро-3")

Назва роботи англійською:

Making of the space system for monitoring the natural and man-caused catastrophes, (code "Ionosat"). (Tools developement for measuring of the neutral and charged ionospheric plasma particles concentration) (code "Ionosat-Micro-3")

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - прилади для вимірювання концентрації нейтральних та заряджених часток іоносферної плазми. Мета дослідження - створення давачів для вимірювання концентрацій нейтральних і заряджених часток іоносферної плазми під час проведення космічного експерименту "Іоносат-Мікро" на космічному апараті "Мікросат". Методи дослідження - фізичне і математичне моделювання діагностики потоків розрідженої плазми. Отримані результати. Розроблено технічне завдання, конструкторську, технологічну та експлуатаційну документації на давач DN та блок давачів DE, призначених для вимірювання концентрації нейтральних та заряджених часток іоносферної плазми. Розроблено комплексну програму експериментального відпрацювання на давач DN і блок давачів DE, проведено дослідницькі, автономні та комплексні випробування комплекту приладів, розроблено програму забезпечення надійності приладів та випущено звіт з забезпечення надійності. Виготовлено габаритно-динамічні макети комплекту приладів; дослідні та льотні зразки давачів DN та блоку давачів DE як складових частин комплексу наукової апаратури "Іоносат-Мікро".

Реферат англійською:

Object of research - devices for measuring of the neutral and charged particles concentration in the ionosphere plasma. Target of research - making the devices for measuring of the neutral and charged particles concentration in the ionosphere plasma during the space experiment "Ionosat-Micro" on the board of the "Microsat" spacecraft. Method of research - physical and mathematical modeling of the rarefied plasma flows diagnostics. Obtained results. Requirements specification, construction, technological and maintenance documentation for the DN sensor and the set of the DE sensors, designed for measuring of the neutral and charged particles concentration in the ionosphere plasma, have been developed. Complex experimental check program for the DN sensor and the set of the DE sensors have been developed; research, autonomic and complex tests of the set of tools have been carried out; gauge reliability control program has been developed and reliability control report has been issued. To scale dynamic models of the tools set, research and flight models of the DN sensor and the set of the DE sensors have been manufactured to become the components of the scientific equipment set "Ionosat-Micro".

Індекс УДК: 533.9, 533.95

Коди тематичних рубрик: 29.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шувалов Валентин Олексійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Прилади для вимірювання концентрації нейтральних та заряджених часток іоносферної плазми

Назва НТП англійською: Tools for measuring of the neutral and charged ionospheric plasma particles concentration

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 33.20.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Виготовлено давачі для вимірювання концентрацій нейтральних і заряджених часток іоносферної плазми, які складають керований високовольтний модуль живлення комплексу наукової апаратури "Іоносат-Мікро". Апаратура призначена для виміру кінетичних параметрів (температура, концентрація) заряджених і нейтральних часток іоносфери з борту космічного апарата.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2013

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ДКАУ

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

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:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пилипенко Олег Вікторович

д. т. н., 05.07.05

Перелік осіб-виконавців

Авдєєв А.М.

Бабицький В.П.

Волнобаєв А.С.

Кочубей Г.С.

Кулагін С.М.

Лазученков Д.М.

Лазученков М.М.

Носіков С.В.

Письменний М.І.

Різниченко М.П.

Скіпочка Л.І.

Токмак М.А.

Цокур А.Г.

Чумаченко І.М.

Шувалов В.О.

Шупілова Л.М.

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

