

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U001941

Державний реєстраційний номер: 0118U006800

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-03-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка та дослідження методів та засобів калібрування вимірювальних трактів апаратури БФСТВ

Початок етапу: 10.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Науково-технічний центр Академії наук прикладної радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 21194416

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: +38(057)7021679

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Головна астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 05417360

Місцезнаходження: вул. Акад. Заболотного, 27, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445260869

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 60

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та дослідження методів та засобів калібрування вимірювальних трактів апаратури БФСТВ

Назва роботи англійською:

Development and research of methods and means of calibration of measuring equipment paths MFST

Реферат українською:

Розроблені методи та засоби калібрування вимірювальних трактів бортової і наземної апаратури високоточної багатопозиційної фазової системи траєкторних вимірювань (БФСТВ). Запропоновано спосіб калібрування апаратури БФСТВ, що передбачає використання безпілотного літального апарату (БПЛА) типу «квадрокоптер», а також апаратних і програмних засобів високоточного кінематичного ГНСС-позиціонування. Наведено репараметризовану математичну модель спостережень БФСТВ, аналіз якої дозволив визначити параметри, що підлягають оцінці в ході калібрування апаратури БФСТВ. Описана модель тропосфери, рекомендована для використання у БФСТВ, запропонований метод оцінки/уточнення тропосферних затримок сигналів БФСТВ і GPS з використанням означеної моделі. Розроблений та експериментально протестований спосіб калібрування тропосферних моделей з використанням високоточних оцінок зенітних тропосферних затримок сигналів GPS, що дозволяє підвищити точність оцінок тропосферних затримок у 1,3-8 разів в залежності від місця спостереження і кута місця об'єкта.

Реферат англійською:

The methods and means of calibration of the measuring canals of airborne and ground equipment of high-precision multipositional phase system of trajectory measurements (MFST) have been developed. The method of calibration of MFST equipment is proposed, which involves the use of a quadcopter type unmanned aircraft (UAV), as well as hardware and software of high-precision kinematic GNSS-positioning. The reparametrised mathematical model of MFST observations is presented and the parameters to be calibrated are determined. The troposphere model is defined for use in MFST. The developed and experimentally tested method for determination of tropospheric delay of signals MFST and GPS, which allows to increase the accuracy of estimates of tropospheric delays of 1,3 to 8 times, depending on the place of observation and the elevation angle of the object.

Індекс УДК: 629.783:527, 621.396.946, 629.783:527

Коди тематичних рубрик: 89.23.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Жаліло Олексій Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науково-технічна документація на розробку та дослідження методів та засобів калібрування вимірювальних трактів апаратури БФСТВ

Назва НТП англійською: Development and research of methods and means of calibration of measuring equipment paths MFST

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Науково-технічна документація

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Науково-технічне розроблення обґрунтування створення високоточної фазової системи траєкторних вимірювань (БФСТВ) для визначення параметрів руху космічних апаратів та інших високодинамічних літальних апаратів в частині розробки технології калібрування вимірювальних трактів апаратури високоточної багатопозиційної фазової системи траєкторних вимірювань БФСТВ

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 5 років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ракетно-космічна галузь, Збройні Сили України

Перспективні ринки: Україна

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

Дохов Олександр Іванович

Перелік осіб-виконавців

Дохов О.І.

Жаліло О.О.

Катюшина О.В.

Лук'янова О.О,

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

