

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U002222

Державний реєстраційний номер: 0110U007160

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження та вдосконалення технічних засобів на базі оптичних систем ТПЛ-1 і ЛД-2 для комплексних спостережень низькоорбітальних штучних супутників Землі.

Початок етапу: 01.2009

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032)2-74-12-62

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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.): 473.523
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження та вдосконалення технічних засобів на базі оптичних систем ТПЛ-1М і ЛД-2 для комплексних спостережень низькоорбітальних штучних супутників Землі.

Назва роботи англійською:

TPL-1M and LD-2 optical systems equipment analysis and upgrade for low-Earth artificial satellites complex observations.

Реферат українською:

Завершено перший етап автоматизації гідувального монтування ЛД-2. Встановлено кроковий двигун із механічною системою узгодження на вісь орбітального руху (вісь гамма) гідувального монтування ЛД-2. Розроблено математичне та програмне забезпечення для керування кроковими двигунами. Розпочато модернізацію електронної частини фотометра-поляриметра з використанням мікроконтролера. Розроблено сучасне програмне забезпечення для автоматизації попередньої обробки результатів спостереження, їх архівування з оновленням у базі даних, оперативної передачі через Інтернет у міжнародні банки даних. Проведено фотометричні (31 крива блиску), позиційні (30 проходжень супутників), лазерно-локаційні (7812 нормальних точок для 12 супутників) спостереження. Відновлено відбивачі в квантронах генератора та підсилювача лазера SL212 та відбивальні поверхні дзеркал телескопів для підняття чутливості відповідних оптичних систем.

Реферат англійською:

The first step of the automatization of the guiding mountig LD-2 was done. The step motor with mechanical system agreement of orbital motion axis (gamma axis) of guiding mounting LD-2 was installed. The software for the step motor control was developed. The modernization of electronic part of photometer-polarimeter with microcontroller was updated. We developed the modern software for the automation of dara preprocessing, the data archiving with data base updating, the operational data transfer to international data banks via Internet. The photometric (31 lightaures), positional (30 passing of the satellites), laser ranging (7812 normal points for 12 satellites) were mode. The reflectors in both quantrons in laser SL212 and the reflective surfaces of telescope mirrors for increasing the sensibility of the correspondent optical systems were recovered.

Індекс УДК: 52, 535.24

Коди тематичних рубрик: 41.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Вакарчук Іван Олександрович; Вовчик Ева Богданівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Результати спостережень ШСЗ за допомогою технічних засобів ТПЛ-1М і ЛД-2.

Назва НТП англійською: Observational Results of the artificial satellites made by the equipment TPL-1M and LD-2.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1-Дослідження і розробки в галузі природничих наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Криві блиску низькоорбітального супутника № 32062 (4 шт.) та низькоорбітального штучного супутника Землі (NORAD №31117, міжнародний номер 07012A) (27 шт.), екваторіальні координати 30 супутників під час 12 нічних сеансів позиційних спостережень; нормальні точки (7812) на основі проведених лазерно-локаційних спостережень 431 проходжень 12 супутників.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство освіти і науки України, НАН України, Національне космічне агентство України

Перспективні ринки: Україна, 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

1.Апуневич С.В.Аппаратурное обеспечение пункта для комплексных наблюдений искусственных спутников Земли/Апуневич С.В., Благодыр Я.Т.,Билинский А.И., Вирун Н.В.,Вовчик Е.Б., Логвиненко А.А., Мартынюк-Лотоцкий К.П.// Акалоземная астрономия-22009:сб.трудов. - М.:ГЕОС, 2010.- С.84-87. 2.Білінський А.І.

Використання цифрової метеостанції WS3600 на станції лазерної віддалеметрії "Львів 1831" / Білінський А.І., Вірун Н.В., Апуневич С.В., Благодир Я.Т., Вовчик Е.Б. // Теоретична електротехніка: зб. наук. праць.- Львів: видавн. центр ЛНУ ім.І.Франка, 2009. – Вип.60.-С.111-117.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Вакарчук Іван Олександрович

Перелік осіб-виконавців

Благодир Ярослав Тимофійович

Білінський Андрій Іванович

Вакарчук Іван Олександрович

Вовчик Ева Богданівна

Вірун Наталія Володимирівна

Курило Андрій Андрійович

Мартинюк-Лотоцький Костянтин Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

