Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U102458

Державний реєстраційний номер: 0120U102487

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-02-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка програм для оптичних та радіо спостережень об'єктів природного та штучного походження.

Початок етапу: 04.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Науково-дослідний інститут "Миколаївська астрономічна обсерваторія"

Код за ЄДРПОУ: 02700090

Місцезнаходження: вул. Обсерваторна, 1, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380512477014

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2351.213

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Моніторинг параметрів об'єктів природного та штучного походження в навколоземному просторі оптичними і радіо методами.

Назва роботи англійською:

Monitoring of parameters for objects of natural and artificial origin in near-Earth space by optical and radio methods.

Реферат українською:

За результатами обробки оригінальних спостережень 203 об’єктів на низьких та геостаціонарних навколоземних орбітах, отримано 942 набори елементів орбіт у форматі TLE (англ., two-line elements) та відповідні геоцентричні положення (X, Y, Z) у форматі CPF (англ., consolidated prediction format). Отримано каталог 1572 топоцентричних положень для 38 астероїдів, що зближуються з Землею. Середні значення різниць (O - C) по відношенню до ефемериди HORIZONS (JPL NASA, США) складають (+0.013 ± 0.206)" за прямим піднесенням та (-0.023 ± 0.272)" за схиленням. Точність отриманих положень знаходиться на міжнародному рівні для такого класу об’єктів.

Реферат англійською:

Based on the processing of the original observations, 942 sets of two-line orbital elements (TLE) and 942 geocentric X, Y, Z positions at different epochs in consolidated prediction format (CPF) were obtained for 203 objects in low and geostationary Earth orbits. A catalog of 1572 topocentric positions for 38 asteroids approaching the Earth has been obtained. The mean values of the differences (O - C) in relation to the ephemeris HORIZONS (JPL NASA, USA) are (+0.013 ± 0.206) "by direct elevation and (-0.023 ± 0.272)" by inclination. The accuracy of the obtained provisions is at the international level for this class of objects.

Індекс УДК: 521.9;521.9(083.8), 523, 523.61;523.64, 523.68;523.682;523.62-65;523.62, 52Ф16/Ф17; 520.88

Коди тематичних рубрик: 41.15.15, 41.19, 41.19.31, 41.19.33, 41.51.41

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Майгурова Надія Василівна

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шульга Олександр Васильович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Каталог 1572 топоцентричних положень 38 астероїдів, що зближуються з Землею.

Назва НТП англійською: Catalog of 1572 Topocentric Positions of 38 Near-Earth Asteroids.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72.20.0 Створення програмного забезпечення. 72.30.0 Оброблення даних. 73.10.0 Дослідження та розробки в галузі природничих та технічних наук.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримано каталог 1572 астрометричних топоцентричних положень 38 астероїдів, що зближуються з Землею (АЗЗ), у діапазоні (12-17) зоряних величин. Каталог одержано на основі спостережень 2020 року, що виконувалися в НДІ «МАО» з телескопом КТ-50 у складі комплексу «Мобітел». Середні значення різниць (O - C) по відношенню до ефемериди HORIZONS (JPL NASA, США) складають (+0.01 ± 0.21)" за прямим піднесенням та (-0.02 ± 0.27)" за схиленням, де O – обчислені топоцентричні положення в системі високоточного опорного каталогу Gaia DR2, C – ефемеридні положення. Каталожні положення передано до Центру малих планет Міжнародного астрономічного союзу.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 11.2020

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції: Українські та іноземні астрономічні установи.

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Pomazan Anton; Tang Zheng-hong; Maigurova Nadiia; Tang Kai; Yu Yong. The research objectives and observational possibilities for fast moving Near-Earth Asteroids. // Research in Astronomy and Astrophysics. Manuscript ID - RAA-2020-0461

Kulichenko M. O., Kaliuzhnyi M. P., Bushuev F. I., Shulga O. V., Malynovskyi E. V., Savchuk S. G., Yankiv-Vitkovska L. M., Hrudynin B. O. Ukrainian Radio Meteor Network — Development And First Results. // Odessa Astronomical Publications. Vol. 33, p. 125 - 128.

Kulichenko M. O., Maigurova N. V., Shulga O. V. Investigation Of The Photometric System Of The Meteor TV CCD Cameras . // Odessa Astronomical Publications. Vol. 33, p. 129 - 132.

Observers O. G. Sergienko, S. V. Protsyuk, F. I. Bushuev, M. P. Kalyuzhny. Measurers N. V. Maigurova, L. E. Bondarchuk. Minor Planet Observations [089 Nikolaev]. // Minor Planet Circular 120148

Observers O. G. Sergienko, S. V. Protsyuk, F. I. Bushuev, M. P. Kalyuzhny. Measurers N. V. Maigurova, L. E. Bondarchuk. Minor Planet Observations [089 Nikolaev]. // Minor Planet Circular 121322

Observers M. O. Kulichenko, O. G. Sergienko, S. V. Protsyuk. Measurer N. V. Maigurova. Minor Planet Observations [089 Nikolaev]. // Minor Planet Circular 123457

Observers D. V. Bodryagin, S. V. Protsyuk, M. O. Kulichenko. Measurers N. V. Maigurova, L. E. Bondarchuk. Minor Planet Observations [089 Nikolaev]. // Minor Planet Circular 123568

Observers D. V. Bodryagin, S. V. Protsyuk, M. O. Kulichenko, O. G. Sergienko, F. I. Bushuev. Measurers N. V. Maigurova, L. E. Bondarchuk. Minor Planet Observations [089 Nikolaev]. // Minor Planet Circular 124649

Observers D. V. Bodryagin, S. V. Protsyuk, M. O. Kulichenko, O. G. Sergienko, F. I. Bushuev. Measurers N. V. Maigurova, L. E. Bondarchuk. Minor Planet Observations [089 Nikolaev]. // Minor Planet Circular 125601

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Шульга Олександр Васильович, д. ф.-м. н., 01.03.01

Перелік осіб-виконавців

Бушуєв Фелікс Іванович
(01.03.02)

Калюжний Микола Панасович
(к. ф.-м. н., 01.03.01)

Крючковський Віталій Федорович
(01.03.01)

Куліченко Микола Олександрович

Усенко Ігор Олександрович
(к. ф.-м. н., 01.03.01)

Відповідальний за підготовку облікових документів — Мажаєв О. Е.

Телефон — +38 (051) 247-70-14

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

