Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U003917

Державний реєстраційний номер: 0114U003875

Відкрита

Дата реєстрації: 19-06-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Фізичні та динамічні властивості ансамблю малих тіл Сонячної системи

Початок етапу: 06-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Відділення цільової підготовки Київського національного університету імені Тараса Шевченка при Національній академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 16463392

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: .01601,м.Київ, вул. Володимірська54

Телефон: 4247241

E-mail: apogor@imag.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 70 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Фізичні та динамічні властивості ансамблю малих тіл Сонячної системи

Назва роботи (англ)

Physical and dynamic properties of small Solar System bodies

Реферат (укр)

Наведено результати аналізу спостережень деяких комет і навколоземних астероїдів, які було проведено на обсерваторії Терскол (Північний Кавказ) та спостережній станції КАО (Лісники)за допомогою телескопів Zeiss-600 та АЗТ-8 відповідно. Наявне обладнання надало можливість отримати високоточні астрометричні та фотометричні спостережні дані. У період з червня по грудень 2014 року було проведено виміри позицій більш ніж 20 АСЗ; була досягнута точність краще, ніж 0,5 кутової секунди (у середньому 0,2-0,3 кутової секунди в R-фільтрі). Отримані астрометричні дані було передано до Центру малих планет для подальшого аналізу та занесення до міжнародної бази даних. За даними фотометрії було визначено деякі фізичні характеристики об'єктів. Для ряду астероїдів було отримано амплітуди кривих блиску та періоди обертання; також було оцінено фізичні параметри 7 комет.

Реферат (англ)

Results of follow-up studies of some comets and near-Earth asteroids observed at the Terskol Observatory (the Northern Caucasus) and at the Kyiv Comet Station (Lisnyky) are reported. The telescopes Zeiss-600 and AZT-8 provide good enough opportunities for precise astrometry and photometry of these objects. During the period June-December 2014, positions of more than 20 NEAs were detected; an accuracy of better than 0.5 arcsec (on average 0.2-0.3 arcsec in R filter) was achieved. Astrometric data acquired have been routed to the IAU Minor Planet Center for analysis. High-accuracy photometry has been used to determine physical characteristics of objects. For a number of asteroids, lightcurve amplitudes and rotation periods were derived; moreover, physical parameters of 7 comets were estimated.

Індекс УДК: 520, 520/52

Коди тематичних рубрик НТІ: 41.51.02

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Дані позиційних, фотометричних та спектральних спостережень астероїдів та комет

Назва продукції (англ): Datasets of astrometric, photometric, and spectral observations of asteroids and comets

Очікувані результати:

Галузь застосування: Наукові установи світу Космічні агентства Центри оцінки та реагування на астероїдно-кометну небезпеку

Опис продукції (укр): Наведено результати аналізу спостережень деяких комет і навколоземних астероїдів, які було проведено на обсерваторії Терскол (Північний Кавказ) та спостережній станції КАО (Лісники)за допомогою телескопів Zeiss-600 та АЗТ-8 відповідно. Наявне обладнання надало можливість отримати високоточні астрометричні та фотометричні спостережні дані. У період з червня по грудень 2014 року було проведено виміри позицій більш ніж 20 АСЗ; була досягнута точність краще, ніж 0,5 кутової секунди (у середньому 0,2-0,3 кутової секунди в R-фільтрі).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: п'ть років

Виробник продукції: Відділення цільової підготовки київського національного університету імені Тараса Шевченка при НАНУ

Споживачі продукції: Національна академія наук України

Перспективні ринки: Україна,країни ближнього та дального зарубіжжя

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Churyumov K., V. Ponomarenko, V. Kleshchonok, I. Luk'yanyk Study of optical spectra of four bright comets observed in 2009-2011. // In: K.Muinonen et al. (eds.). Asteroids, Comets, Meteors - Book of Abstracts, Helsinki, Finland, 2014. ISBN 978-952-10-8962-6. Published at http://www.helsinki.fi/acm2014/pdf-material/ACM2014.pdf, University of Helsinki (2014). 2. Ponomarenko V., K. Churyumov, V. Kleshchonok Comparison of the spectral peculiarities of the selected Jupiter-family comets and the comets of the Oort cloud // In: K.Muinonen et al. (eds.). Asteroids, Comets, Meteors - Book of Abstracts, Helsinki, Finland, 2014. ISBN 978-952-10-8962-6. Published at http://www.helsinki.fi/acm2014/pdf-material/ACM2014.pdf, University of Helsinki (2014). 3. Reshetnyk V., Godunova V., Andreev M., Zhilyaev B. Physical studies of near-Earth asteroids at the Terskol Observatory // In: K.Muinonen et al. (eds.). Asteroids, Comets, Meteors - Book of Abstracts, Helsinki, Finland, 2014. ISBN 978-952-10-8962-6. Published at http://www.helsinki.fi/acm2014/pdf-material/ACM2014.pdf, University of Helsinki (2014). 4. Churyumov K.I., V.V.Kleshchenok, A.M.Mozgova, V.V. "Physical parameters and morphology of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko - a main target of Rosetta space mission" . - 40th COSPAR Scientific Assembly (Moscow, Russia, Aug 1-10, 2014) - B0.4-38-14 5. Churyumov K.I., O.R.Baransky. Position, photometric and morphological monitoring of comet-sungrazer S/2012 S1 (ISON) in Kyiv.- 40th COSPAR Scientific Assembly (Moscow. Russia, Aug 1-10, 2014) - B0.4-63-14 6. Churyumov K.I., Ponomarenko, V.O., Kleshchonok V.V., I.V. Lukyanyk. Some physical parameters in spectra of comets 103P/Hartley 2, C/2009 K5 (McNaught), C/2009 P1 (Garradd) and C/2007 N3 (Lulin). - 40th COSPAR Scientific Assembly (Moscow, Russia, Aug 1-10, 2014) - B0.4-92-14 7. Ponomarenko V.O., K.I. Churyumov, V.V. Kleshchonok, O.R. Baransky. Luminescent cometary continuum in spectra of comets 81P/Wild 2, 103P/Hartley 2, C/2009 K5 (McNaught), C/2009 P1 (Garradd) and C/2007 N3 (Lulin) // 40th COSPAR Scientific Assembly (Moscow. Russia, Aug 2-10, 2014) - Book of abstracts B0.4-53-14 8. Godunova V., Reshetnyk V., Zhilyaev B., Andreev M. Determining rotation periods of NEAs from optical observations at the Terskol Observatory // EPSC Abstracts-Vol.9, EPSC2014-797, 2014 9. Пономаренко В.О., К.І. Чурюмов, В.В. Клещонок, О.Р. Баранський Люмінесцентний континуум в спектрах комет 81P/Wild 2, 103P/Hartley 2, C/2009 K5 (McNaught) та C/2007 N3 (Lulin) // / САММАС-2014 (Вінниця, 29 вересня - 2 жовтня 2014р.) - С. 75 10. Василенко В.В., Сімон А.О., Решетник В.М. Фотометричні та позиційні спостереження астероїдів, що зближуються з Землею, у серпні 2014 року / САММАС-2014 (Вінниця, 29 вересня - 2 жовтня 2014р.) - С. 47 11. Bacci, P., et al., including Andreev, M.; Sergeev, A.; Parakhin, N.; Godunova, V.; Reshetnik, V. 2014 TN17 // Minor Planet Electronic Circ., 2014-T40 12. V. Godunova, M. Andreev, O. Sergeev, V. Tarady, V. Reshetnyk Follow-up observations of NEAs at the Terskol Observatory // Presented at Gaia-FUN-SSO-3 workshop (Paris, France

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 35

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Андреев М.В.

Бутенко Г.З.

Василенко В.В.

Годунова В.Г.

Клещонок В.В.

Козлов В.А.

Парахін М.О.

Пономаренко В.О.

Решетник В.М.

Сімон А.О.

СергеевО.В.

Чурюмов К.І.

Керівник організації:

Погорілий Анатолій Миколайович

Керівники роботи:

Чурюмов К.І., СергеевО.В.

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.