Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0214U006440

Державний реєстраційний номер: 0111U006168

Відкрита

Дата реєстрації: 25-03-2014

1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Фотометрія комет та люмінісцентний континуум в кометах, джерела комет сімейства Юпітера, розробка програм автоматизації ПЗЗ спостережень, аналіз кривих блиску метеорів.

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 12-2013

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Адреса: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Телефон: 252-58-82

Інше: (044) 526-22-41

WWW: www.univ.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

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

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0442048428

E-mail: auek@ukr.net

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: 2201290

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1014.3 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Фізичні та кінематичні характеристики малих тіл Сонячної системи

Назва роботи (англ)

The physical and kinematic characteristics of solar system small bodies

Реферат (укр)

Виконано аналіз спектральних особливостей комет C/2004 Q2 (MACHHOLZ), C/2007 N3 (Lulin) та C/2009 P1 (GARRADD). Визначено рівень люмінесцентного континууму та обчислені його фізичні параметри. Отримана залежність альбедо від довжини хвилі для комети C/2007 N3 (Lulin) і визначено параметри пилу та газу у комі комети C/2009 P1 (Garradd). Створено каталог 80 комет, які пройдуть перигелій в 2014 році, вивчено ротаційну стійкість астероїдів Ітокави і Тоутатиса. Запропоновано метод кругових діафрагм, для інтерпретації фотометричних спостережень на основі теорії Шульмана. Проведено оцифровку та попередню обробку 76 базисних метеорів 2009-2010 рр. Проведено пошук джерел короткоперіодичних комет та аналіз взаємозв'язку між астероїдами та короткоперіодичними кометами.

Реферат (англ)

The analysis of the spectral features of comets C/2004 Q2 (MACHHOLZ), S/2007 N3 (Lulin) and S/2009 P1 (GARRADD). The level of luminescence continuum and counted its physical parameters. The dependence of the albedo on the wavelength and the parameters of gas and dust in the coma of comets S/2007 N3 (Lulin), C/2009 P1 (Garradd). Directory created 80 comets that pass perigkly in 2014, studied rotational resistance asteroid Itokawa and Toutatis. A method is proposed circular diaphragms for interpreting photometric observations based on the theory Shulman. Conducted digitization and preprocessing 76 basis meteors 2009-2010. A search for sources of short-period comets and analysis of the relationship between asteroids and short-period comets.

Індекс УДК: 523.3;521.81, 523.6; 523.3; 521.85; 520.82; 520.84; 521.182

Коди тематичних рубрик НТІ: 41.19.25

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Метод кругових діафрагм для інтерпретації фотометричних спостережень на основі теорії Шульмана.

Назва продукції (англ): The method of circular diaphragm for interpreting photometric observations based on the theory Shulman.

Очікувані результати:

Галузь застосування: астрономія

Опис продукції (укр): Створено каталог 80 комет, які пройдуть перигелій в 2014 році, вивчено ротаційну стійкість астероїдів Ітокави і Тоутатиса, та запропоновано солітонний механізм кільцевих плазмових структур в хвостах комет. Запропоновано метод кругових діафрагм, для інтерпретації фотометричних спостережень на основі теорії Шульмана. Проведено оцифровку та попередню обробку 76 базисних метеорів 2009-2010 рр. Проведено пошук джерел короткоперіодичних комет та аналіз взаємозв'язку між астероїдами та короткоперіодичними кометами. Показано, що динамічний час життя популяції Дамоклоїдів, які є джерелом короткоперіодичних комет сімейства Юпітера становить порядка 106-107 років.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2013

Виробник продукції: КНУ імені Тараса Шевченка

Споживачі продукції: астрономія, навчальний процес

Перспективні ринки: Україна та інші країни

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 147

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Буромський М.І.

Казанцева Л.В.

Клещонок В.В.

Коваленко Н.С.

Козак П.М.

Лук'яник І.В.

Пономаренко В.О.

Рожило О.О.

Чурюмов К.І.

Керівник організації:

Вижва Сергій Андрійович

Керівники роботи:

Чурюмов Клим Іванович (д. ф.-м. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.