Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U003573

Державний реєстраційний номер: 0111U006168

Відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 5

Назва етапу: Порявняння особливостей комети 67P з кометами 2015 року, вплив негравітаційних ефектів на еволюцію орбіт малих тіл, вдосконалення оптичних методів дослідження метеорів.

Початок етапу: 01-2015

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки 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: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.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: 2201290

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1032.6 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)

Отримано нові наукові дані про фізичні та кінематичні параметри комет за фотометричними, спектральними і позиційними спостереженнями, а також зв'язок фотометричних параметрів з сонячною активністю. Розглянуто нові аспекти астероїдно-кометно небезпеки. Знайдено люмінесцентний континуум у навколоядерній області комет 81P/Вілд 2, 103P/Хартлі 2, C/2007 N3 (Лулінь), C/2009 K5 (Макнот) та проведено дослідження його параметрів для кожної комети. Запропоновано органічні молекули-люмінофори. Отримані залежності відбиваючих властивостей пилу комет від довжини хвилі. Виявлено існування джетів комети 67P/Чурюмова-Герасименко в її першій появі 1969-1970 рр. Існування джетів в кометі 67P підтверджено джетовою активністю комети 67P на великій геліоцентричній відстані, зафіксованій з космічного апарату Розетта в 2014 р. Показано, що час життя популяції Кентаврів становить 10^5.5-10^6.5 років. Динамічний час життя популяції Дамоклоїдів оцінено у 1 -10 млн років. За телевізійними спостереженням покрить зір Місяцем виявлена подвійність зір XZ 89535 та XZ 89218. Знайдено ряд метеорів з аномальними кінематичними та фотометричними параметрами, проведено дослідження спектра метеора, отриманого в 2011р.

Реферат (англ)

New scientific data on the physical and kinematic parameters of comets by spectrophotometry, spectral and positional observations. Some new aspects of asteroid and comet hazard. Discovered luminescent continuum in the nuclear region of comets 81P/Wild 2, 103P/Hartley 2, C/2007 N3 (Lulin), C/2009 K5 (McNaught), and studied his options for each comet. Proposed organic molecule-luminophores. Dependence of the reflection properties of dust from comets wavelength obtained. The existence of jets of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko in her first appearance 1969-1970. The existence of jets in the comet 67P confirmed activity of the comet 67P not large heliocentric distance, fixed to the Rosetta spacecraft in 2014. It was shown that the lifetime of the population of the Centaurs is 10^5.5-10^6.5 years. Dynamic lifetime Damocloids population is estimated at 1 -10,000,000 years. In television observation coverage stars by the Moon discovered the duality stars XZ 89535 and XZ 89218. We find a number of meteors with abnormal kinematic and photometric parameters used to study the spectrum of the meteor received in 2011.

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): Нові наукові дані про фізичні та кінекматичні параметри комет за фотометричними, спектральними та позиційними спостереженнями.

Назва продукції (англ): New scientific data about the physical and kinematic parameters of comets on the basis of photometric, spectral and positional observations.

Очікувані результати: методична документація

Галузь застосування: астрономія

Опис продукції (укр): Отримано нові наукові дані про фізичні та кінематичні параметри комет за фотометричними, спектральними і позиційними спостереженнями. Розглянуто нові аспекти астероїдно-кометної небезпеки. Здійснено наземну підтримку космічної місії РОЗЕТТА , а також моніторинг великої кількості інших комет. Виконано підрахунки для декількох груп малих тіл Сонячної системи (в тому числі, з врахуванням негравітаційних ефектів). Оптимізовано ефективність телевізійних та телескопічних спостережень метеорів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2015

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:

Мартинюк Віктор Семенович

Керівники роботи:

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

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.