Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0213U004360

Державний реєстраційний номер: 0113U007563

Відкрита

Дата реєстрації: 28-11-2013

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Спостереження космічних об'єктів та обробка їх результатів

Початок етапу: 05-2013

Закінчення етапу: 11-2013

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Науково-дослідний інститут "Миколаївська астрономічна обсерваторія"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02700090

Підпорядкованість: Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України

Адреса: 54030, Україна, м. Миколаїв, вул. Обсерваторна, 1

Телефон: +380512477014

E-mail: dir@mao.nikolaev.ua

WWW: www.mao.nikolaev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Головна астрономічна обсерваторія

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417360

Адреса: вул. Акад. Заболотного, 27, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445260869

Телефон: 380445263110

E-mail: office@mao.kiev.ua

WWW: http://www.mao.kiev.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 40 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Спостереження космічних об'єктів та обробка їх результатів

Назва роботи (англ)

Observation of space objects and data processing

Реферат (укр)

Оновлено список низькоорбітальних космічних об’єктів (КО) та продовжено систематичні координатні спостереження КО на телескопах Української мережі оптичних станцій (УМОС). За результатами спостережень сформовано каталог положень КО на FTP сервері УМОС. За результатами спостережень розраховано елементи орбіт КО, сформовано каталог елементів орбіт у форматі TLE та векторів стану; розраховані ефемериди КО на протязі ±250 витків від епохи елементів орбіти; сформовано каталог ефемерид у форматі служби ILRS. Залежність точності ефемерид від типу орбіти і часу прогнозування досліджена шляхом порівняння каталогу ефемерид та каталогу положень. На базі домену mao.kiev.ua створено сайт УМОС з розміщенням такої інформації: характеристики телескопів УМОС, параметри КО, що спостерігалися, елементи орбіт та ефемериди, визначені за спостереженнями УМОС.

Реферат (англ)

The list of low Earth orbit objects is updated and positional observations of artificial space objects (SO) with telescopes of Ukrainian Network of Optical Station (UNOS) are continued. The catalog of SO positions was created. It is hosted on the FTP server of UNOS. The elements of SO orbits are calculated using of observational results, catalog of orbital elements is formed in TLE format and state vectors. SO ephemerides are calculated in the range ±250 revolutions from epoch of orbital elements, catalog of ephemerides in ILRS format is formed. The dependence of the ephemeris accuracy on the orbit type and prediction time is investigated by comparing the catalog of ephemerides and catalog of positions. Web site of UNOS is created on the base of domain mao.kiev.ua. It includes such information: the characteristics of UNOS telescopes, the SO parameters, the calculated orbital elements and ephemeris.

Індекс УДК: 521.93, 520.34+521.3+520.8+629.78

Коди тематичних рубрик НТІ: 41.15.31

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Сайт Української мережі оптичних станцій

Назва продукції (англ): Web-site of Ukrainian Network of Optical Stations

Очікувані результати: веб-сайт

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі природничих наук

Опис продукції (укр): До складу сайту входять сім сторінок, які містять інформацію про принципи функціонування УМОС, склад мережі та тактико-технічні характеристики оптичних станцій, результати обробки спостережень у вигляді каталогу супутників з елементами їх орбіт у форматі TLE (Two-Line Element set) та ефемеридами у форматі ILRS (International Laser Ranging Service), візуалізацію поточних положень супутників на мапі світу, прогноз видимості супутників, контактну інформацію та розташування оптичних станцій на мапі України.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2013

Виробник продукції: НДІ МАО

Споживачі продукції: НДІ МАО, астрономічні обсерваторії України, ЦККП НЦУВКЗ (м. Євпаторія)

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 60

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Білінський Андрій Іванович

Вірун Наталія Володимирівна

Ессельбах Роман Вадимович

Кара Ігор Володимирович

Козирев Євген Сергійович

Кудак Віктор Ігорович

Мажаєв Олександр Ернестович

Терпан Сергій Степанович

Фоменко Люсьєна Олексіївна

Керівник організації:

Пінігін Геннадій Іванович

Керівники роботи:

Шульга Олександр Васильович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.