

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U002917

Державний реєстраційний номер: 0110U007859

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення об'єднаного електронного архіву астрономічних спостережень і системи управління інформацією для реалізації завдань Української віртуальної обсерваторії

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Головна астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 05417360

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-08-69, 526-21-47

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 928.8
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення об'єднаного електронного архіву астрономічних спостережень і системи управління інформацією для реалізації завдань Української віртуальної обсерваторії

Назва роботи англійською:

Development of the joint digitized archive of astronomical observations and information control system under the Ukrainian virtual observatory concept

Реферат українською:

Реалізована концепція Української віртуальної обсерваторії. УкрВО в 2011 році прийнята двадцятим членом Міжнародного альянсу віртуальних обсерваторій (IVOA). Ядром УкрВО став Об'єднаний цифровий архів фотографічних і ПЗЗ спостережень (ОЦА). В ОЦА увійшли результати оцифрування спостережних фотографічних архівів і дані поточних спостережних проектів п'яти українських обсерваторій. Крім того, дві обсерваторії розвивають власні цифрові архіви спостережень, вже включені в світові бази даних. В обсерваторіях - учасницях проекту запущений процес оцифрування скляних негативів, дані якого підключаються до ОЦА і накопичуються на загальних ресурсах. Створений і функціонує сайт УкрВО, як місце дислокації баз даних, сервісів, інформаційних джерел, документів і інструментів УкрВО - <http://ukr-vo.org>. На сайті УкрВО крім Об'єднаного архіву, створені і функціонують ще дві бази даних: Інформаційно-довідкова система "Астрономи - Україна" і пілотний проект цифрової спектральної бібліотеки на базі фотографічного архіву спектральних спостережень ГАО НАН України. Проведено низку наукових досліджень на основі оцифрованих зображень платівок з використанням спеціально розроблених методик сканування та попередньої обробки і виявлення зареєстрованих об'єктів. Зокрема, проводилися пошук вибраних астероїдів і супутників далеких планет, пошук оптичних аналогів в напрямку гамма-спалахів та ін. Результати досліджень показують, що, використовуючи розроблені методики, можна проводити високоточні астрометричні та фотометричні дослідження на основі відсканованих зображень платівок.

Реферат англійською:

The concept of the Ukrainian Virtual Observatory is realized. In 2011 the UkrVO became the twentieth member of the International Virtual Observatory Alliance (IVOA). The Joint digital archive of photographic and CCD observations (JDA) became the core of the UkrVO. JDA includes the results of digitizing the archives of photographic observations and data of current projects observations of five Ukrainian observatories. In addition, two observatories develop their own digital archives of observations already included in the world database. In the observatories - participants of the project, the digitization process of glass negatives has been launched. Digitized data are connected to JDA and accumulate on shared resources. The UkrVO web site has been created and operates now as the place of deployment of databases, services, information sources, documents and tools of UkrVO archives - <http://ukr-vo.org>. UkrVO site except Joint archive, encloses and operates two more databases: informatic control system " Astronomers - Ukraine " and the pilot project of digital spectral library based on the photographic archive of spectral observations GAO NASU. A number of researches based on the digitized images of glass photographic plates are carried out using specially adopted scanning technique and the software for the pre-treatment and detection of registered objects. They are the search of selected asteroids and satellites of distant planets, the search in the direction of the optical counterparts of gamma-ray bursts, etc. The results show that, using the developed methods the high-precision astrometric and photometric studies based on scanned images of photographic plates can be carried out.

Індекс УДК: 52:002, [520.8+002.53]:004

Коди тематичних рубрик: 41.01.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Пакуляк Людмила Казимирівна, Вавилова Ірина Борисівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Створення об'єднаного електронного архіву астрономічних спостережень і системи управління інформацією для реалізації завдань Української віртуальної обсерваторії

Назва НТП англійською: Development of the joint digitized archive of astronomical observations and information control system under the Ukrainian virtual observatory concept

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Електронний архив

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі природничих наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На поточний момент ОЦА оперує 57 спостережними архівами, які містять 40 тис. записів метаданих пластинок і 14 тис. оцифрованих зображень; з них 29 архівів додані під час виконання теми; 172 оцифрованими щоденниками спостережень, які містять 14,5 тис. сторінок, ототожнених з 23 тис. пластинок, занесених в базу даних ОЦА; 6 тис. масивів координат і фотометричних оцінок об'єктів, зареєстрованих на оцифрованих зображеннях; зоряними каталогами, переведеними у формати ВО і підключеними до ОЦА. Для керування ОЦА і пошуку інформації розширена функціональність програмного пакету, створеного раніше тільки для адміністрування архіву ГАО. Система дозволяє накопичувати і підтримувати цілісність даних БД архіву, виконувати пошук інформації згідно системи запитів з широким набором параметрів, виконувати адміністративні функції по підтримці дієздатності системи в цілому, оперативно додавати нові архіви з новими типами даних, візуалізувати результати пошуку і т.д.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 12.2013

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Астрономічні установи України та всього світу

Перспективні ринки: Україна, Росія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Яцків Ярослав Степанович

Перелік осіб-виконавців

Їжакевич О.М.

Андрук В.М.

Вавилова І.Б.

Головня В.В.

Золотухіна А.В

Пакуляк Л.К.

Парусимов Г.В.

Саваневич В.Є.

Шатохіна С.В.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

