Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0222U004619

Державний реєстраційний номер: 0121U111477

Відкрита

Дата реєстрації: 21-09-2022

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка і впровадження СПЗ СКіУ РТ-32 С, Х,К в частині взаємодії з системою енергозабезпечення (СЕЗ) та СЧЧС.

Початок етапу: 07-2021

Закінчення етапу: 10-2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Приватне акціонерне товариство "Науково-виробниче підприємство "Сатурн"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14308742

Підпорядкованість:

Адреса: пр. Леся Курбаса, 2-б, м. Київ, 03148, Україна

Телефон: 380444079372

E-mail: chmil@nbi.com.ua

WWW: http://www.jssaturn.com/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний центр управління і випробування космічних засобів

Код ЄДРПОУ/ІПН: 24507442

Адреса: вул. Московська, буд. 8, м. Київ, 01010, Україна

Підпорядкованість: Державне космічне агентство України

Телефон: 380442534349

Назва організації: Приватне акціонерне товариство "Науково-виробниче підприємство "Сатурн"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14308742

Адреса: пр. Леся Курбаса, 2-б, м. Київ, 03148, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380444079372

E-mail: chmil@nbi.com.ua

WWW: http://www.jssaturn.com/

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: 6381050

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 24600.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

9027 Створення радіотелескопу на базі антенної системи ЦКДЗ для участі в РНДБ-експериментах. Створення радіоастрономічної приймальної системи С, К та Х діапазонів. Завершення модернізації системи енергопостачанняя. Виготовлення радіоастрономічних приймачів- реєстраторів. Дооснащення систем зв'язку, передачі та накопичення даних та частотно-часовоі синхронізації. Виготовлення групового ЗМП.Створення радіотелескопу на базі антенної системи ЦКДЗ для участі в РНДБ-експериментах. Створення радіоастрономічної приймальної системи С, К та Х діапазонів. Завершення модернізації системи енергопостачанняя. Виготовлення радіоастрономічних приймачів- реєстраторів. Дооснащення систем зв'язку, передачі та накопичення даних та частотно-часовоі синхронізації. Виготовлення групового ЗМП.

Назва роботи (англ)

Creation of a radio telescope on the basis of the CDDZ antenna system for participation in RNDB experiments. Creation of a radio astronomical receiving system of C, K and X bands. Completion of modernization of the power supply system. Production of radio astronomical receivers-recorders. Re-equipment of communication systems, data transmission and accumulation and frequency-time synchronization. Production of group ZMP.

Реферат (укр)

Метою ДКР “ЦКДЗ-MARK» передбачалося здійснити створення радіотелескопу РТ-32 С,Х,К-діапазонів на базі радіотелескопу РТ-32 С,К-діапазонів для розширення сфери застосування. Загальним призначенням радіотелескопу РТ-32 С,Х,К-діапазонів є автономні та сумісні (в мережах РНДБ) радіоастрономічні дослідження і інші космічні та спеціальні експерименти за космічними проектами та програмами. Для досягнення цієї мети на другому етапі ДКР “ЦКДЗ-MARK» мають бути обов’язково вирішені конкретні заплановані завдання та виконані наступні роботи: Розробка і впровадження СПЗ СКіУ РТ-32 С, Х,К в частині взаємодії з системою енергозабезпечення (СЕЗ) та СЧЧС. Впровадження функції моніторингу (опитування) готовності СЧЧС. Дослідження та аналіз ЕМЗ у К-діапазоні. Функціональні випробування обладнання мережі Enternet. Пусконалагоджувальні роботи обладнання модернізованої (другий етап) СЕЗ та проведення його випробувань. Виготовлення окремих вузлів (синтезаторів та інш.) радіоастрономічних приймачів-реєстраторів.

Реферат (англ)

he purpose of the "CKDZ-MARK" SRC was to create the RT-32 C, X, K-band radio telescope based on the RT-32 C, K-band radio telescope to expand the scope of application. The general purpose of the RT-32 C-, X-, and K-band radio telescope is autonomous and compatible (within RNDB networks) radio astronomy research and other space and special experiments under space projects and programs. In order to achieve this goal, specific planned tasks must be solved and the following works must be completed at the first stage of the "CKDZ-MARK" DRC: Development and implementation of SZS SKiU RT-32 S, X, K in terms of interaction with the energy supply system (SEZ) and the SChChS. Implementation of the monitoring (survey) function of the readiness of the State Emergency Management Agency. Research and analysis of EMF in the K-band. Functional tests of Internet network equipment. Commissioning and commissioning of the equipment of the modernized (second stage) SEZ and conducting its tests. Production of separate nodes (synthesizers, etc.) of radio astronomical receivers-recorders.

Індекс УДК: 621.318.3:538.945, 621.375.001

Коди тематичних рубрик НТІ: 47.39.35

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Продукція, що виготовляється під час виконання другого етапу ДКР “ЦКДЗ-MARK», призначена для використання у складі радіотелескопу РТ-32 С,Х,К-діапазонів та має забезпечувати і виконувати наступні завдання та режими його роботи: Випробування термостабілізації блоків. Доробка СПЗ СКіУ радіотелескопу РТ-32 С, Х, К в частині взаємодії з СЕЗ. Доробка СПЗ СКіУ радіотелескопу РТ-32 С, Х, К в частині взаємодії з СЧЧС. Відкоригована КД , ЕД та ПД на СКіУ. Синтезатор РПР та протокол його функціональних випробувань. Дослідження причин виникнення завад в К-діапазоні. Монтаж та налаштування обладнання Ethernet. Монтаж та пусконалагоджувальні роботи обладнання СЧЧС та СЕЗ. КД та ПЗ контролера СЕЗ.

Назва продукції (англ): The products manufactured during the implementation of the first stage of the "CKDZ-MARK" DKR are intended for use as part of the RT-32 C-, X-, and K-band radio telescope and must provide and perform the following tasks and modes of operation: Tests of thermal stabilization of blocks. Modification of the SPR of the SKiU radio telescope RT-32 C, X, K in the part of interaction with the CEZ. Refinement of the SKiU SPR of the RT-32 C, X, K radio telescope in terms of interaction with the SChChS. Corrected KD, ED and PD at SKiU. RPR synthesizer and protocol of its functional tests. Study of the causes of interference in the K-band. Installation and configuration of Ethernet equipment. Installation and commissioning of the equipment of the SChChS and SEZ. KD and software of SEZ controller.

Очікувані результати: Вироби технічні, Програмні продукти

Галузь застосування: Радіоастрономічні дослідження

Опис продукції (укр): Науково-технічна продукція – це вузли, блоки, спеціалізоване програмне забезпечення, підсистеми та системи РТ-32, реалізовані у відповідності із Відомістю надання послуг ДКР. Scientific and technical products are nodes, blocks, specialized software, subsystems and RT-32 systems, implemented in accordance with the Information on the provision of services of the DKR.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Стадія завершеності НТП: Дослідний зразок

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 07.202110.2021

Виробник продукції: ПрАТ"НВП"Сатурн"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу, Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Звіт за черговий етап ДКР

Радіофізика і радіоастрономія, 2019, т.24, №3, с.63-83.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 13

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-виконавців

Назва організації: Радіоастрономічний інститут Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02772020

Адреса: вул. Мистецтв, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380573417727

Телефон: 380577061415

Телефон: 380577203758

E-mail: rian@rian.kharkov.ua

E-mail: rai@ri.kharkov.ua

WWW: http://rian.kharkov.ua/index.php/uk

Назва організації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Вірком"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 24098972

Адреса: вул. Волоська, буд. 23, офіс 1, м. Київ, 04070, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380444676364

E-mail: info@wircom.ua

WWW: http://www.wircom.ua

Назва організації: Спільне українсько-канадське підприємство "Товариство з обмеженою відповідальністю "Інтернсис ЛТД"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14325154

Адреса: бульвар Куліша, буд. 6 А, кв. 24, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46016, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380672742328

Перелік осіб-виконавців

Сундучков Ігор Костянтинович

Керівник організації:

Чміль Владислав Володимирович

Керівники роботи:

Чміль Володимир Мусійович (к. т. н.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.