

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0212U008772

Державний реєстраційний номер: 0112U005185

Відкрита

Дата реєстрації: 02-01-2013



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методичного забезпечення та електронної бази спектрально-часових характеристик українських і білоруських полігонів дистанційного зондування Землі

Початок етапу: 06-2012

Закінчення етапу: 12-2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі" Інституту геологічних наук Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 04778363

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 01054, Україна, Київ, вул. О.Гончара, 556

Телефон: 482 01 66

Телефон: 482 01 66

E-mail: casre@casre.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державне агентство з питань електронного урядування України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 37471818

Адреса: вул. Ділова, 24, м. Київ, 03150, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 2071730

WWW: <http://e.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: 2209020

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 65.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка методичного забезпечення та електронної бази спектрально-часових характеристик українських і білоруських полігонів дистанційного зондування Землі

Назва роботи (англ)

Development of methodological support and electronic base of spectral-time characterizations of Ukrainian and Belorussian remote sensing test sites

Реферат (укр)

Звіт про НДР: 81 с., 52 рис., 8 табл., 23 джерел. РОЗРОБКА МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ЕЛЕКТРОННОЇ БАЗИ СПЕКТРАЛЬНО-ЧАСОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК УКРАЇНСЬКИХ І БІЛОРУСЬКИХ ПОЛІГОНІВ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ Мета роботи - підвищення точності калібрування видових оптико-електронних засобів та достовірності валідації даних і супутникових технологій шляхом розробки єдиного методичного забезпечення та створення електронної бази спектрально-часових характеристик українських і білоруських полігонів дистанційного зондування Землі (ДЗЗ). Проведено дослідження та тестування працездатності створеної електронної бази спектрально-часових характеристик об'єктів українських і білоруських контрольно-калібрувальних полігонів ДЗЗ та запропоновано відповідне методичне забезпечення. Розглянуто моделі, описано алгоритми та розроблено демонстраційне програмне забезпечення попередньої обробки та статистичної класифікації прецизійних спектрометричних даних, що містяться в електронній базі спектрально-часових характеристик українських і білоруських полігонів ДЗЗ. Робота виконана на замовлення Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України згідно з "Угодою про співробітництво між Державним фондом фундаментальних досліджень і Білоруським республіканським фондом фундаментальних досліджень". Головний виконавець роботи - Науковий Центр аерокосмічних досліджень землі ІГН НАН України. Білоруський партнер - Інститут прикладних фізичних проблем ім. А.Н. Севченка Білоруського державного університету. Ключові слова: дистанційне зондування Землі, спектрально-часові характеристики, електронна база спектральних часових характеристик, алгоритмічне забезпечення, обробка спектрограм, тестовий об'єкт, контрольно-калібрувальний полігон.

Реферат (англ)

Report on the research work; 81 p., 52 pic., 8 tab., 23 ref. Development of methodological support and electronic base of spectral-time characterizations of Ukrainian and Belorussian remote sensing test sites The purpose of the work is to increase the accuracy of the optoelectronic devices calibration and data validation and reliability of satellite technology by developing a common methodological support as well as creation of the electronic database of spectral-time characteristics of the Ukrainian and Belarusian remote sensing test sites. The research on working capacity of the created electronic database of spectral-time characteristics of the Ukrainian and Belarusian remote sensing test sites and its testing has been carried out. Models are considered, algorithms are described, and demonstration software for pre-processing and statistical classification of precision spectrometric data contained in the electronic database of spectral-time characteristics of the Ukrainian and Belarusian remote sensing test sites is developed. Key words: remote sensing, spectral-time characteristics, electronic database of spectral-time characteristics, algorithmic support, spectrogram processing, test object, test site for validation and calibration.

Індекс УДК: 528.8:52(15), 528.8.04:528.855(477)+(476)

Коди тематичних рубрик НТІ: 89.57.21

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Концепція створення електронної бази спектрально-часових характеристик українських і

білоруських полігонів дистанційного зондування Землі. Архітектура та принципи функціонування електронної бази спектрально-часових характеристик Українських та Білоруських полігонів ДЗЗ

Назва продукції (англ): The concept of database development for spectral and temporal properties of Ukrainian and Belarusian remote sensing test sites. The architecture and operation principles of database for spectral and temporal properties of Ukrainian and Belarusian remote sensing test sites

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10 Дослідження і розробки в галузі природничих та технічних наук

Опис продукції (укр): В результаті досліджень розроблено концепцію щодо побудови полігонів ДЗЗ, що забезпечить підвищення точності калібрування бортової оптико-електронної апаратури і достовірність валідації даних і супутникових технологій. Запропоновано і обґрунтовано архітектуру електронної бази спектрально-часових характеристик природних і штучних об'єктів полігонів ДЗЗ, розглянуто принципи її функціонування. Запропоновано нові алгоритми оброблення даних наземного прецизійного спектрометрування для виділення аномалій, зокрема, оптимальної лінеаризації прецизійних спектрограм, виділення спектральних аномалій, оптимальної селекції інформативних спектральних інтервалів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2-3 роки

Виробник продукції: ДУ "Науковий Центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України"

Споживачі продукції: Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України

Перспективні ринки: Вітчизняні та зарубіжні відомства та установи, що працюють з даними ДЗЗ

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Семенив О.В. Валидация моделей классификации гиперспектральных данных / О.В. Семенив, Ю.В. Шатохина, В.О. Яценко // Проблемы управления и информатики. - 2008. - № 3. - С. 113-119. 2. Яценко В.А. Дистанционное оценивание состояние растительности с использованием SVM-метода / 3. В.А. Яценко, О.В. Семенив // Казахстано-Украинская конференция посвященная проведению года Украины в республике Казахстан "Современные космические технологии", 7-9 октября 2008 г. - Алма-Ата: Материалы. - 2008. - С. 30-31. 4. Станкевич С.А., Титаренко О.В. Оптимізація даних наземного спектрометрування при картуванні межфітоіндикаційних аномалій // Науковий вісник Національного аграрного університету. - Вип.128.- Київ: НАУУ, 2008.- С.312-319.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 81

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Дугін С.С.

Зелик Я.І.

Козлова А.О.

Лялько В.І.,

Підгородецька Л.В.

Пікулік В.І.

Попов М.О.

С.П. Ковальчук

Семенів О.В.

Станкевич С.А.

Яценко В.О.

Керівник організації:

Лялько Вадим Іванович

Керівники роботи:

Лялько Вадим Іванович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.