

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U000389

Державний реєстраційний номер: 0121U110687

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз сучасного стану, існуючих методів обробки супутникової інформації та їх застосовності для обчислення індикатора цілей сталого розвитку 15.3.1.

Початок етапу: 04.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут космічних досліджень Національної академії наук України та Державного космічного агентства України

Код за ЄДРПОУ: 22971655

Місцезнаходження: Проспект Академіка Глушкова, буд. 40, корп. 4/1, м. Київ, Київська обл., 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445264124

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, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 654 1030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 100.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення методів оцінки індикаторів цілей сталого розвитку 15.3.1 на основі супутникових даних та хмарних обчислень

Назва роботи англійською:

Development of methods for sustainable development goals 15.3.1 indicator assessment based on satellite data and cloud computing

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – часовий ряд супутникових зображень високого просторового розрізнення та методи їх обробки. Мета роботи: розробити робочі процеси інтелектуальної обробки супутникових даних у хмарному середовищі Google Earth Engine для отримання важливих екологічних та аграрних змінних та моніторингу цілей сталого розвитку. Методи дослідження: системний аналіз, методи та інформаційні технології аналізу великих даних, методи хмарної обробки інформації, інтелектуальні методи обробки інформації. Одержані результати: В роботі проведено аналіз наявних методів оцінки індикаторів цілей сталого розвитку 15.3.1 на основі супутникових даних та хмарних обчислень. Проведено літературний огляд сучасних інформаційних методів і моделей обробки великих об'ємів супутникових і геопросторових даних

Реферат англійською:

The study focuses on the time series of high-spatial resolution satellite images and their processing. The purpose of the work is to develop the Google Earth Engine Cloud Intelligent Processing Business Processes for producing important environmental and agrarian variables and monitoring sustainable development goals. Research methods: System analysis, big data analysis methods and information technologies, cloud processing methods, information processing techniques. Results obtained: The work included an analysis of available methods for measuring sustainable development goal indicators 15.3.1 based on satellite data and cloud computation. A literature review of current information methods and models for handling large amounts of satellite and geospatial data was conducted

Індекс УДК: 004.4:004.7

Коди тематичних рубрик: 50.41.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шелестов Андрій Юрійович

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Опис існуючих методів оцінювання індикатору цілі сталого розвитку 15.3.1.

Назва НТП англійською: Description of the existing methods of assessment of the indicator of the sustainable development goal 15.3.1.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Методи оцінки індикатору 15.3.1. із використанням супутникової інформації

Галузь застосування: Сільське господарство України, для формування загальної агропромислової політики і державного бюджету України у відповідності дорезультатів деградації продуктивних земель

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проаналізовано сучасні методи оцінювання субіндикаторів на основі супутникової інформації, методів глибинного навчання та ансамблів нейронних мереж у хмарних платформах, зокрема GoogleEarthEngine: показники оцінювання зміни типу земного покриву; показники продуктивності землі; показники зміни запасів ґрунтового органічного вуглецю.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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:

IX. Бібліографічний опис

1. Nataliia Kussul. Relationships Between Land Degradation and Climate Change Vulnerability of Agricultural Water Resources / Nataliia Kussul, Leonid Shumilo, Loukas Garanis // 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS). – 2021. – Brussels (virtual format). – P. 747-750. DOI:

Х. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Федоров Олег Павлович
д.ф.-м.н., 132

Перелік осіб-виконавців

Ємельянов Михайло Олексійович

Куссуль Наталія Миколаївна
(д. т. н.)

Пархомчук Олександр Михайлович

Тютюнник Лідія Іванівна

Шуміло Леонід Леонідович
(113)

Яйлимов Богдан Ялкапович
(к. т. н.)

Яйлимова Ганна Олексіївна
(к. т. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Тютюнник Л.І.

Телефон

+38 (096) 312-19-65

Реєстратор

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

