Реєстраційна картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0125U001223

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2025

II. Підстава для проведення робіт

Підстава для проведення ДіР: 09 - договір із закордонним замовником

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження ()

Джерела фінансування

7716 - кошти замовників іноземних держав

У тому числі по роках:	
2025	50.000 тис. фунт. ст.
2026	50.000 тис. фунт. ст.
2027	50.000 тис. фунт. ст.
Загальний обсяг фінансування: 150.000 тис. фунт. ст.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Швейцарський національний науковий фонд

Код за ЄДРПОУ: -

Місцезнаходження: Вільдхайнвег 3, Берн, CH-3001, Швейцарія

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 41313082231

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, м. Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442367989, 380442044862, 380442049494

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

DT4LC: Розробка масштабованих цифрових моделей-двійників для аналізу змін земного покриву за допомогою машинного навчання

Назва роботи англійською:

DT4LC: Developing Scalable Digital Twin Models for Land Cover Change Detection Using Machine Learning

Мета роботи українською:

Головною метою проєкту є розробка масштабованих цифрових двійників, що будуть поєднувати супутникові дані та штучний інтелект для виявлення складних змін земного покриву, а також надавати особам, які приймають рішення в Україні та Швейцарії, передові та практичні продукти для моніторингу наслідків війни та зміни клімату, використовуючи модульні архітектури машинного навчання, які оптимізовані для різних територій.

Мета роботи англійською:

The main goal of the project is to develop scalable digital twins that will combine satellite data and artificial intelligence to detect complex land cover changes, and to provide decision-makers in Ukraine and Switzerland with advanced and practical products to monitor the effects of war and climate change, using modular machine learning architectures that are optimized for different territories.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Технології

Галузь застосування: Міністерство аграрної політики. Державна служба статистики України. Державні, обласні та районні органи влади. Еко-активісти

Керівники роботи

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

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розгортання та налаштування Open Data Cube (ODC) для України, збір навчальних і супутникових даних, розробка семантичної онтології для аналізу часових рядів і виявлення змін земного покриву.

Початок етапу: 02.2025

Закінчення етапу: 01.2026

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Створення нової штучної нейронної мережі, яка здатна включати фізичну інформацію про поведінку системи.

Початок етапу: 02.2026

Закінчення етапу: 01.2027

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Модульна архітектура цифрових двійників, яка використовує набір алгоритмів машинного навчання та різнорідних даних для точного та масштабованого виявлення змін земного покриву. Створення зручної візуалізації цифрових двійників та аналізу змін земного покриву

Початок етапу: 02.2027

Закінчення етапу: 01.2028

Вид звітного документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 004.49; 004.056.57, 620:004

Коди тематичних рубрик: 50.41.25, 44.01.30

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Стіренко Сергій Григорович

д.т.н.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Яйлимова Ганна Олексіївна

Телефон

+38 (093) 931-15-00

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.