Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0121U111262

Відкрита

Дата реєстрації: 31-05-2021

Статус виконавця: 17 - головний виконавець

1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201300

Напрям фінансування: 2.7 - інше (наукові дослідження і розробки)

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 3222.044

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2020	981.930
2021	2240.114

2. Замовник

Назва організації: Національний фонд досліджень України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 42734019

Адреса: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442981622

Телефон: 380442981622

3. Виконавець

Назва організації: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070921

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: проспект Перемоги, буд. 37, м. Київ, 03056, Україна

Телефон: 380442367989

Телефон: 380442044862

E-mail: mail@kpi.ua

WWW: https://kpi.ua/

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Інтелектуальні моделі і методи визначення індикаторів деградації земель на основі супутникових даних

Назва роботи (англ)

Intelligent models and methods for determining land degradation indicators based on satellite data

Мета роботи (укр)

Метою проєкта є розробка нової методології оцінки продуктивності сільськогосподарських земель та виявлення деградації лісів на основі супутникових даних і біофізичного моделювання, що відрізняється від існуючих, використанням більш точних та з вищим розрізненням карт класифікацій отриманих за допомогою нейромережевих методів, врахуванням сівозміни при дослідженні часових рядів вегетаційних індексів та врахування потенційного стану культур при основних стадіях розвитку при сталих профайлах ґрунтів, що дає можливість оцінити антропогенний вплив. Це дозволить збільшити точність виявлення деградації землі для потреб задач прийняття рішень в аграрному секторі, протидії опустелюванню землі та оцінки індикаторів сталого розвитку 2.4.1, 15.3.1 та 15.1.1.

Мета роботи (англ)

The purpose of the research project is to build and improve intelligent models and methods for determining land degradation indicators based on satellite data and to create information technology for monitoring land degradation according to the indicator 15.3.1 “Proportion of land that is degraded over total land area” Sustainable Development Goals, which will include biophysical modeling of indicators of productivity (and degradation) of agricultural lands and taking into account changes in the state of forest cover (identification of deforestation and gradual degradation of forests).

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Інформаційні та комунікаційні технології

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Технології, Методи, теорії

Галузь застосування: Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. Міністерство енергетики та захисту довкілля. Територіальні громади для планування землекористування. Міжнародні організації, які залучені до виконання стратегії Цілей сталого розвитку: UN Statistics Division, UNCCD, Sustainable Development Solutions Networks, Food and Agriculture Organizatio (FAO), International Institute for Sustainable Development (IISD), Group of Earth Observation (GEO).

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	11.2020	12.2020	Проміжний звіт	Аналіз сучасного стану проблеми та наявних продуктів аналізу деградації земель. Визначення індикаторів деградації землі, збір та гармонізація даних із різних джерел для подальшого аналізу
2	05.2021	08.2021	Проміжний звіт	Розробка методології аналізу деградації земель за дистанційними даними (зміна земного покриву, деградація лісів за часовими рядами даних, зміна продуктивності земель, зокрема с/г). Програмна реалізація та тестування розробленої методології оцінки продуктивності сільгоспземель та деградації лісів
3	09.2021	12.2021	Остаточний звіт	Визначення метрик якості моделей, аналіз точності методів, проведення чисельних експериментів. Побудова, валідація та аналіз карт деградації землі, створення геопросторового проєкту

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 50.41.25, 44.01.30

Індекс УДК: 004.49; 004.056.57, 620:004, 004.49; 004.056.57, 620:004, 620:004; 004.49; 004.056.57

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Пасічник Віталій Анатолійович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Шелестов Андрій Юрійович

Відповідальний за подання документів: Яйлимова Ганна Олексіївна (Тел.: +38 (093) 931-15-00)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.