Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U033437

Державний реєстраційний номер: 0123U102966

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка системи математичного моделювання напружено-деформованого стану будівель та споруд, підданих дії бойових та промислових вибухів

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору

Код за ЄДРПОУ: 26022051

Місцезнаходження: Чоколовский бульвар, буд. 13, м. Київ, 03186, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442458797, 380442458838, 044-245-87-97

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, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 130.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Застосування технологій інтернету речей та цифрових двійників для розрахунку напружено-деформованого стану пошкоджених будівель

Назва роботи англійською:

Application of Internet of Things and digital twins technologies to calculate the stress-strain state of damaged buildings

Реферат українською:

Розроблено систему математичного моделювання напружено-деформованого стану будівель та споруд з використанням технологій IoT, Double Twins та BIM; Розроблено метод математичного моделювання будівель при динамічних знакозмінних навантаженнях внаслідок потрапляння ракет або снарядів; Розроблено BIM-модель пошкодженої будівлі, яка може бути використана в процесі її відновлення; Розглянуто та запропоновано протоколи та методи шифрування даних враховуючи їх надійність та можливість цілісної передачі даних.

Реферат англійською:

A system for mathematical modeling of the stress-strain state of buildings and structures using IoT, Double Twins and BIM technologies has been developed; A method for mathematical modeling of buildings under dynamic alternating loads due to missile or shell hits has been developed; A BIM model of a damaged building has been developed, which can be used in the process of its restoration; Protocols and methods for data encryption have been considered and proposed, taking into account their reliability and the possibility of integral data transmission.

Індекс УДК: 519.711.3

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Василенко Владислав Михайлович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика математичного моделювання будівель та споруд, що включає інформаційні технології IoT, Double Twins та BIM при проведенні досліджень

Назва НТП англійською: Methodology of mathematical modeling of buildings and structures, which includes information technologies IoT, Double Twins and BIM when conducting research

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Інфраструктура, енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Підготовка первинної інформації за допомогою експериментальних методів та апаратури неруйнівного контролю будівельних конструкцій (коректне завдання початково-крайових умов), визначення складу та структури, настроювання та верифікація комп'ютерних моделей будівель та споруд, інтерпретація результатів математичного моделювання

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Підвищення продуктивності праці

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Трофимчук Олександр Миколайович
д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Берчун Ярослав Олександрович
(д.філософ)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Василенко Владислав Михайлович

Телефон

+38 (063) 398-53-17

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

