

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U005244

Державний реєстраційний номер: 0122U0000653

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження та розроблення методів обробки інформації при дефектоскопії та оцінці стану об'єктів критичної транспортної інфраструктури, розроблення георадарного обладнання та методик вимірювання

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, буд. 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577003864

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 770.400
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення методів і засобів дефектоскопії та оцінки надійності об'єктів критичної транспортної інфраструктури

Назва роботи англійською:

Development of methods and means of defectoscopy and assessment of the reliability of critical transport infrastructure

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – георадарне діагностування та оцінювання надійності транспортних споруд і будівельних конструкцій з підповерхневими неоднорідностями. Мета першого етапу НДР – дослідження та розроблення методів обробки інформації під час вирішення завдань дефектоскопії та оцінюванні стану об'єктів критичної транспортної інфраструктури, розроблення георадарного обладнання та методик вимірювання. Методи дослідження – теоретичні, експериментальні, аналітичні дослідження, методи машинного моделювання та планування експерименту. Результати першого етапу НДР полягають: у дослідженні та розвитку методів обробки інформації щодо пошуку, позиціонування та ідентифікації підповерхневих неоднорідностей; розробленні програмного забезпечення щодо моделювання та аналізу надширокосмугових імпульсних сигналів георадару; адаптації програмного забезпечення для візуалізації та інтерпретації результатів георадарного зондування до завдань дефектоскопії; створенні макету антенної системи георадару з крос-поляризацією; розробленні критеріїв граничного стану конструкції з підповерхневими неоднорідностями.

Реферат англійською:

The object of the research is georadar diagnostics and reliability assessment of transport facilities and construction structures with subsurface inhomogeneities. The purpose of the first stage of the NDR is to research and develop information processing methods when solving problems of flaw detection and assessing the state of critical transport infrastructure objects, developing ground-penetrating radar equipment and measurement methods. Research methods – theoretical, experimental, analytical studies, methods of machine modeling and experiment planning. The results of the first stage of the NDR are: research and development of information processing methods for the search, positioning and identification of subsurface heterogeneities; development of software for modeling and analysis of ultra-broadband GPR pulse signals; adaptation of the software for visualization and interpretation of GPR sounding results to defect inspection tasks; creation of a layout of the GPR antenna system with cross-polarization; development of limit state criteria structures with sub-surface inhomogeneities.

Індекс УДК: 625.7/.8

Коди тематичних рубрик: 73.31.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Батракова Анжеліка Геннадіївна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи обробки інформації під час вирішення завдань дефектоскопії. Макет антенної системи георадару з крос-поляризацією

Назва НТП англійською: Methods of information processing when solving problems of flaw detection. Layout of the GPR antenna system with cross-polarization

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Вироби технічні, Технології, Методи, теорії, Програмні продукти

Галузь застосування: Дорожнє будівництво

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Результати першого етапу НДР полягають: у дослідженні та розвитку методів обробки інформації щодо пошуку, позиціонування та ідентифікації підповерхневих неоднорідностей; розробленні програмного забезпечення щодо моделювання та аналізу надширокосмугових імпульсних сигналів георадару; адаптації програмного забезпечення для візуалізації та інтерпретації результатів георадарного зондування до завдань дефектоскопії; створенні макету антенної системи георадару з крос-поляризацією; розробленні критеріїв граничного стану конструкції з під поверхневими неоднорідностями.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Підвищення продуктивності праці, Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Дмитрієв Ілля Андрійович

д. е. н., 08.00.04

Перелік осіб-виконавців

Батилін Станіслав Олесандрович

Батраков Дмитрій Олегович

(д. ф.-м. н.)

Гунько Ірина Сергіївна

Дорожко Євген Вікторович

(к. т. н.)

Захарова Еліна Володимирівна

Коваленко Людмила Олександрівна

(к. т. н.)

Левченко Наталія Дмитрівна

Рагуліна Людмила Іванівна

Рубан Віктор Петрович

(к. ф.-м. н.)

Саркісян Гор Саркісович

(к. т. н.)

Урдзік Сергій Миколайович

(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Звягінцева Г.О.

Телефон

+38 (057) 700-38-76

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

