Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U005402

Державний реєстраційний номер: 0121U100385

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка ресурсозберігаючих методів проектування конструкцій на ґрунтових основах та методичних основ геоінформаційних систем кадастрового обліку нерухомості

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): Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, буд. 24-а, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567452372

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, буд. 24-а, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567452372

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Ресурсозберігаючі методи проектування конструкцій на ґрунтових основах та автоматизовані геоінформаційні системи кадастрового обліку нерухомості

Назва роботи англійською:

Resource-saving methods of designing structures on soil bases and automated geographic information systems of real estate cadastral register

Реферат українською:

У розділі 1 досліджено вплив неоднорідності характеристик ґрунтів на нелінійність та нерівномірність деформування фундаментів підземних споруд числовими та імовірнісними методами розрахунків. Отримані рівняння апроксимації, що характеризують нерівномірність нелінійних осідань від неоднорідності механічних характеристик ґрунту. Запропонована методика розрахунку конструкцій підземного автодорожнього тунелю мілкого закладання з використання програми ЛІРА-САПР. У розділі 2 розглянуто особливості роботи системи «металеві гофровані конструкції-ґрунтова основа», характерні епюри моментів для арок кругового і полірадіусного контуру під симетричним навантаженням. Досліджено вплив геометричних параметрів споруди на напружено-деформований стан та жорсткість. У розділі 3 вивчені деформації водопропускних труб та їх залежність від гідравлічних умов, властивостей матеріалів, статичної роботи системи «високий насип – водопропускна труба – основа», деформацій основи насипу земляного полотна автодороги. У розділі 4 проведено огляд закономірностей деформації гірничого масиву над підземними виробками. Зазначено, що техногенно порушені землі, що забруднюють навколишнє середовище, рекультивація яких для господарського використання є економічно неефективною, підлягають консервації біологічними, технічними або хімічними методами. У розділі 5 розглянуті чинники соціально-економічної сфери, що впливають на стан земельних ресурсів та ринкові умови вартості земельних ресурсів. У розділі 6 виконано аналіз механізму державного регулювання земельних відносин за екологічних обмежень. Зазначено, що одним із основних напрямів формування та розбудови системи збалансованого землекористування є удосконалення механізмів розвитку земельних відносин. У розділі 7 досліджено фактори, що впливають на достовірність кадастрових даних, переваги та недоліки застосування технології збору інформації з використанням безпілотних літальних апаратів при інвентаризації земель.

Реферат англійською:

In chapter 1 the influence of the heterogeneity of soil characteristics on the nonlinearity and unevenness of the deformation of the foundations of underground structures is investigated by numerical and probabilistic calculation methods. Approximation equations characterizing the non-uniformity of non-linear settlements due to the heterogeneity of the mechanical characteristics of the soil have been obtained. The method of calculation of the constructions of the road tunnel using the LIRA-SAPR program is proposed. Chapter 2 examines the features of the "metal corrugated structures-soil base" system, characteristic moment diagrams for arches of circular and polyradius contours under symmetrical loading. The influence of the geometric parameters of the structure on the stress-strain state and stiffness was studied. Chapter 3 studies the deformations of culverts and their dependence on hydraulic conditions, material properties, static operation of the system "embankment - culvert -base", deformations of the base. Chapter 4 reviews the patterns of deformation of the mining massif above the underground workings. It is noted that technogenically disturbed lands polluting the environment, the reclamation of which for economic use is economically inefficient, are subject to conservation by biological, technical or chemical methods. Chapter 5 considers factors of the socio-economic sphere that affect the state of land resources and market conditions of the value of land resources. Chapter 6 analyzes the mechanism of state regulation of land relations under environmental restrictions. It is noted that one of the main directions of the

formation and development of the system of balanced land use is the improvement of mechanisms for the development of land relations. Chapter 7 examines the factors affecting the reliability of cadastral data, the advantages and disadvantages of using information collection technology using unmanned aerial vehicles during land inventory.

Індекс УДК: 528, 625.7/.8, 625.74: 528.4.004.18

Коди тематичних рубрик: 36, 73.31.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кірічек Юрій Олександрович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Патент на корисну модель «Земляне полотно на засолених ґрунтах», Україна, №151833, E01C 3/06 (2006.01), публ. 21.09.2022, бюл. №38.

Назва НТП англійською: Patent for the utility model «Earth cloth on saline soils», Ukraine, No. 151833, E01C 3/06 (2006.01), publication 09/21/2022, Bulletin No. 38.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Методи, теорії

Галузь застосування: Будівництво автомобільних доріг

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Патент на корисну модель «Земляне полотно на засолених ґрунтах»

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства дорожньо-будівельної галузі

Перспективні ринки: Країни середньої Азії , Казахстан, Африка

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:

Назва НТП українською: Патент на корисну модель «Спосіб зведення насипу на болотних ґрунтах», Україна, Рішення на державну реєстрацію U202105572, від 04.01.2022.

Назва НТП англійською: Patent for the utility model «Method of building an embankment on swampy soils», Ukraine, No. 152885, E01C 3/06 (2006.01), publication 26/04/2023, Bulletin No. 17

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Методи, теорії

Галузь застосування:Будівництво автомобільних доріг

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Патент на корисну модель «Спосіб зведення насипу на болотних ґрунтах»

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства дорожньо-будівельної галузі

Перспективні ринки: Північ України, Скандинавія, Канада

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:

Назва НТП українською: Методика числового розрахунку конструкцій підземного автодорожнього тунелю мілкого закладання з урахуванням деформацій основи з використання програмного комплексу ЛІРА-САПР

Назва НТП англійською: Methodology for numerical design of the structure of an underground road tunnel laying down the deformation of the base with the help of the LIRA-SAPR software complex

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Методичні документи

Галузь застосування: Будівництво та цивільна інженерія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методика числового розрахунку конструкцій підземного автодорожнього тунелю мілкого закладання з урахуванням деформацій основи з використання програмного комплексу ЛІРА-САПР

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:11.2022

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства дорожньо-будівельної галузі

Перспективні ринки: Україна

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:

Назва НТП українською: Методика розрахунку металевих гофрованих конструкції штучних споруд на автомобільних дорогах

Назва НТП англійською: Methodology for unbreaking metal corrugated structures of piece spores on automobiles roads

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Методичні документи

Галузь застосування: Будівництво та цивільна інженерія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методика розрахунку металевих гофрованих конструкції штучних споруд на автомобільних дорогах

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 11.2022

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства дорожньо-будівельної галузі

Перспективні ринки: Україна

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:

Назва НТП українською: Технічні Звіти з інженерно-технічного обстеження та оцінки технічного стану будівельних конструкцій з розробкою рекомендацій та креслень до проектів реконструкції будівель

Назва НТП англійською: Technical reviews from engineering and technical equipment and assessment of the technical status of a building structure with detailed recommendations and a chair before reconstruction projects of a building

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Будівництво та цивільна інженерія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технічні Звіти з інженерно-технічного обстеження та оцінки технічного стану будівельних конструкцій з розробкою рекомендацій та креслень до проектів реконструкції будівель, що виконанні викладачами кафедри АДГЗ у рамках госпдоговорів при роботі у ІЕПВ ПДАБА.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції: Підприємства дорожньо-будівельної галузі

Перспективні ринки: Україна

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

Трегуб О.В., Кірічек Ю.О., Давтян Д.Е. Розрахунок фундаментних плит споруд чисельними методами з урахуванням пружних та пластичних деформацій основи / Зб. тез XIX міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології у будівництві, цивільній інженерії та архітектурі», Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2021. С. 306-309.

Трегуб О. В., Демура А. В. Методика реалізації концепції будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) при проєктуванні об'єктів автодорожньої інфраструктури / Тези всеукраїнського науково-практичного форуму «Переможемо – Відбудуємо!» Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2022. С. 98 - 99.

Кульбака О.М. Основні тенденції та сучасний стан впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань / Монографія: «Role of science and education for sustainable development», Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021, С.85-95.

Кульбака О.М. Роль науки та освіти в забезпеченні сталого розвитку / Тези доповідей: II Міжнародній конференції в Вищій технічній школі в Катовіце, Польща, 5-6 квітня 2021 р. С. 4.

Кульбака О.М. Управління в сфері використання та охорони земель природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення / Тези доповідей: Науково-методичний семінар Досвід країн ЄС з організації викладання фахових дисциплін, Катовіце, Польща, 8 квітня 2021 р. С. 3.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Савицький Микола Васильович
д.т.н.

Перелік осіб-виконавців

Ішутіна Ганна Сергіївна
(к. т. н.)

Андреева Ірина Григорівна
(молодший науковий співробітник)

Балашова Юлія Борисівна
(к. т. н.)

Боклаг Валентина Андріївна
(д.держ.упр., 25.00.02)

Бєгічев Сергій Вікторович
(к. т. н., 05.15.01)

Гряник Володимир Олександрович
(к. т. н.)

Дем'яненко Віктор Володимирович
(к. т. н.)

Кульбака Олеся Михайлівна
(к. е. н.)

Кірічек Юрій Олександрович
(д.т.н., 05.23.02)

Ландо Євген Олександрович
(к. т. н., 05.23.02)

Трегуб Олександр Вікторович
(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів Ландо Є.О.

Телефон +38 (067) 566-54-38

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

