

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U103407

Державний реєстраційний номер: 0119U103257

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-09-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Методи та алгоритми вирішення задач організації та управління складними процесами з застосуванням інформаційних технологій

Початок етапу: 09.2019

Закінчення етапу: 08.2020

Вид звітнього документа: Остаточний 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, 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): Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 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

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи та алгоритми вирішення задач організації та управління складними процесами з застосуванням інформаційних технологій

Назва роботи англійською:

Methods and algorithms for solving problems of organization and management of complex processes with the use of information technologies

Реферат українською:

НДР присвячена дослідженню об'єктів транспортного та машинобудівного комплексу в умовах ринку. Мета розробки – моделювання складних технічних та виробничих систем на основі інформаційних технологій, які дозволять скоротити часові і вартісні витрати функціонування організаційно-технічних систем. Методи дослідження – метод скінченних елементів, генетичні алгоритми, метод інтерполяції, динамічне програмування, метод послідовного квадратичного програмування, метод сполучених градієнтів, квазіньютонівський метод. У ході виконання НДР вирішувалися задачі: Розробка вимірювальної системи для моніторингу деформацій мостових споруд та підмостового габариту. Проведений аналітичний опис поверхонь з використанням інтерполяційних базисів з компактним носієм. Математичне моделювання та рішення задачі управління розкладом функціонування транспортних систем. Розв'язання задач геометричного моделювання. Результати досліджень: Розроблена вимірювальна система для моніторингу деформацій мостових споруд та підмостового габариту. Розроблений аналітичний опис поверхонь з використанням інтерполяційних базисів з компактним носієм. Результати досліджень застосовано у навчальному процесі ХНАДУ при викладанні дисциплін кафедри інформатики та прикладної математики.

Реферат англійською:

Research work is devoted to the study of transport and engineering complex in market conditions. The purpose of development – modeling of complex technical and production systems on the basis of information technologies which will allow to reduce time and cost expenses of functioning of organizational and technical systems. Research methods – finite element method, genetic algorithms, interpolation method, dynamic programming, sequential quadratic programming method, connected gradient method, quasi-Newtonian method. During the GDR tasks were solved: Development of a measuring system for monitoring deformations of bridge structures and bridge deck dimensions. An analytical description of surfaces using interpolation bases with a compact carrier. Mathematical modeling and solution of the schedule management problem functioning of transport systems. Solving geometric modeling problems. Research results: A measuring system for monitoring deformations of bridge structures and bridge deck dimensions has been developed. The analytical description of surfaces with use is developed interpolation bases with a compact carrier. The results of research are used in the educational process of KhNADU in teaching the disciplines of the Department of Informatics and Applied Mathematics.

Індекс УДК: 002, 002:656.13:625:3

Коди тематичних рубрик: 20

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Левтеров Андрій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Вимірювальна система для моніторингу деформацій мостових споруд та підмостового габариту.

Назва НТП англійською: Measuring system for monitoring deformations of bridge structures and scaffolding dimensions.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Дослідження і розробки в галузі технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У ході виконання НДР вирішувалися задачі: Розробка вимірювальної система для моніторингу деформацій мостових споруд та підмостового габариту. Проведений аналітичний опис поверхонь з використанням інтерполяційних базисів з компактним носієм. Математичне моделювання та рішення задачі управління розкладом функціонування транспортних систем. Розв'язання задач геометричного моделювання. Результати досліджень: Розроблена вимірювальна система для моніторингу деформацій мостових споруд та підмостового габариту. Розроблений аналітичний опис поверхонь з використанням інтерполяційних базисів з компактним носієм. Результати досліджень застосовано у навчальному процесі ХНАДУ при викладанні дисциплін кафедри інформатики та прикладної математики.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення автоматизації виробничих процесів, Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2019

Закінчення етапу: 08.2020

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Богомолів Віктор Олександрович

д. т. н., 05.22.02

Перелік осіб-виконавців

Козачок Лариса Миколаївна

Колодяжний Володимир Максимович

(д. ф.-м. н.)

Костікова Марина Володимирівна

(к. т. н.)

Кудін Анатолій Іванович

(к. т. н.)

Плехова Ганна Анатоліївна

(к. т. н.)

Симбирський Геннадій Дмитрович

(к. т. н.)

Скрипіна Ірина Валентинівна

Фастовець Валентина Іванівна

(к. т. н.)

Шевченко Вікторія Олександрівна

(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку

Звягінцева Г.О.

облікових документів

Телефон

+38 (057) 700-38-76

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

