

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U001830

Державний реєстраційний номер: 0122U000966

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-01-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка науково-практичного базису інтелектуалізації транспортно-логістичних систем управління процесами доставки вантажів в ІТС

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, буд. 1, м. Київ, 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442808203, 380442808765

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 Берестейський, 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.): 570.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи та інформаційні технології оптимізації процесів транспортно-логістичного управління доставкою вантажів в інтелектуальних транспортних системах

Назва роботи англійською:

Methods and information technologies for optimization processes of the transport and logistics management of freight delivery in the intellectual transport systems

Реферат українською:

При виконанні НДР проведено ґрунтовний аналіз сучасного стану, теоретичних аспектів організації, оптимізації та управлінні логістичними процесами здійснення вантажних і пасажирських перевезень, а також управлінні дорожнім рухом у містах в умовах великої завантаженості вулично-дорожньої мережі. У роботі розвинені теоретичні уявлення стійкого функціонування та розвитку (еволюції) транспортно-логістичної системи, в рамках синергетичної моделі Лоренца. За допомогою синергетичного підходу в роботі розвинуто теоретичні уявлення про динаміку транспортних потоків в області високої щільності. Удосконалено існуючі ройові методи штучного інтелекту оптимізації задач маршрутизації інформаційних потоків різної природи, з урахуванням впливу зовнішнього нестационарного середовища на швидкість передачі інформації по ланцюгах інформаційної мережі. Розроблено інтелектуальний метод оптимізації маршрутів доставки вантажів з динамічного оновленням маршруту за умов нестационарної (реальної) динаміки транспортних потоків на мережі. В роботі досліджені критерії ефективного застосування енергоощадних програм руху великовагової вантажівки на магістральній дорозі. Розвинуто синергетичну модель функціонування інтелектуальної транспортно-логістичної інформаційної системи управління процесами доставки вантажів в інтелектуальних транспортних системах на основі агентів з природним та штучним інтелектом.

Реферат англійською:

During the implementation of the NDR, a thorough analysis of the current state, theoretical aspects of the organization, optimization and management of the logistics processes of cargo and passenger transportation, as well as traffic management in cities in conditions of high congestion of the street and road network, was carried out. The paper develops theoretical concepts of sustainable functioning and development (evolution) of the transport and logistics system, within the framework of Lorenz's synergistic model. With the help of a synergistic approach, the work developed theoretical ideas about the dynamics of traffic flows in the area of high density. The existing swarm methods of artificial intelligence for the optimization of tasks of routing information flows of various nature have been improved, taking into account the influence of the external non-stationary environment on the speed of information transmission along the chains of the information network. An intelligent method of optimizing cargo delivery routes with dynamic route updating under conditions of non-stationary (real) dynamics of traffic flows on the network has been developed. The paper examines the criteria for the effective application of energy-saving programs for the movement of heavy trucks on the main road. A synergistic model of the functioning of the intelligent transport and logistics information system for managing cargo delivery processes in intelligent transport systems based on agents with natural and artificial intelligence has been developed.

Індекс УДК: 65.012.34:004

Коди тематичних рубрик: 06.35.23.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Данчук Віктор Дмитрович

Науковий ступінь: д. ф. -м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Концепція науково-практичних засад інтелектуалізації транспортно-логістичних систем управління процесами доставки вантажів

Назва НТП англійською: The concept of scientific and practical principles of intellectualization of transport and logistics systems for managing cargo delivery processes

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Програмні продукти

Галузь застосування: Інформаційно-комунікаційні технології

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В рамках запропонованої системно-синергетичної концепції науково-практичних засад інтелектуалізації транспортно-логістичних систем управління процесами доставки вантажів шляхом розробки та реалізації інтелектуальних методів та інформаційних технологій динамічної маршрутизації вантажних перевезень в реальному режимі часу з урахуванням нестаціонарної (реальної) динаміки ТП на транспортній мережі.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Організації та установи, які зацікавлені в використанні інтелектуальних методів оптимізації транспортно логістичних процесів

Перспективні ринки: Транспортно-логістична галузь

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

Славінська Олена Сергіївна

д. т. н., 05.22.11

Перелік осіб-виконавців

Гутаревич Олександр Сергійович

Даценко Діана Русланівна

Клочан Арсен Євгенійович

(д.філософ, 275)

Куницька Ольга Миколаївна

(к.т.н., 05.22.01)

Оліскевич Мирослав Стефанович

(д. т. н., 05.22.01)

Рудоман Надія Володимирівна

Сватко Віталій Володимирович

(к. т. н., 05.13.06)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Клочан Арсен Євгенійович

Телефон

+38 (068) 352-81-26

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

