Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U032029

Державний реєстраційний номер: 0123U104417

Відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2024

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Комп`ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на виробництві та транспорті

Початок етапу: 09-2023

Закінчення етапу: 08-2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071168

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

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

Телефон: 380577003864

E-mail: admin@khadi.kharkov.ua

WWW: https://www.khadi.kharkov.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071168

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

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380577003864

E-mail: admin@khadi.kharkov.ua

WWW: https://www.khadi.kharkov.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Комп`ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на виробництві та транспорті

Назва роботи (англ)

Computer-integrated technologies for automation of technological processes in production and transport

Реферат (укр)

Об'єктом дослідження є комп`ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на виробництві та транспорті. Предметом дослідження є моделі та методи проектування комп`ютерно-інтегрованих систем автоматизації технологічних процесів на виробництві та транспорті. Мета роботи – підвищення ефективності систем автоматизації технологічних процесів на виробництві та транспорті за рахунок використання відомих та створення нових моделей, методів, технологій, пристроїв та програмних комплексів автоматизації проектних робіт. Методи дослідження - методики розробки та оцінки стратегій розвитку комп`ютерно-інтегрованих систем, математичного моделювання, синтез, розвиток та реінжиніринг систем управління технологічними процесами на виробництві та транспорті. Науково-технічний результат полягає у подальшому розвитку моделі вибору програмного забезпечення для оцінки мобільних додатків, що дозволяє приймати науково обґрунтовані рішення в залежності від проектної ситуації в умовах нечіткої інформації, в підвищенні ефективності та безпеки експлуатації фронтальних навантажувачів за рахунок забезпечення руху навантажувача раціональним маршрутом, в обґрунтовані застосування гнучкого підходу до заключення контрактів на основі гібридної методології управління проєктами модернізації систем автоматизованого управління на асфальтобетонних заводах, в розробці нових моделей і методів формування комплекту засобів системи обробки вантажу на сучасному терміналі, в розробці нової інфологічної моделі системи вибору мікроавтобуса із врахуванням багатьох критеріїв і її програмній реалізації, в поширенні методу аналізу ієрархій на новий клас об'єктів - комплекси засобів захисту інформації за багатьма критеріями в умовах інтервальної невизначеності початкової інформації, в розробці звукового сигнального пристрою, що має різні тональності та звукові ефекти, які дозволяють легко визначити стан контрольованих органів управління автогрейдера навіть при одночасному виконанні декількох функцій

Реферат (англ)

The object of the research is computer-integrated technologies of automation of technological processes in production and transport The subject of the research is models and methods of designing computer-integrated systems of automation of technological processes in production and transport. The purpose of the work is to increase the efficiency of automation systems of technological processes in production and transport due to the use of known and creation of new models, methods, technologies, devices and software complexes of automation of design work. Research methods - methods of developing and evaluating strategies for the development of computer-integrated systems, mathematical modeling, synthesis, development and reengineering of technological process control systems in production and transport. The scientific and technical result consists in the further development of the software selection model for evaluating mobile applications, which allows making scientifically based decisions depending on the project situation in the conditions of unclear information, in increasing the efficiency and safety of the operation of front-end loaders by ensuring the movement of the loader along a rational route, in substantiated application of a flexible approach to concluding contracts based on the hybrid methodology of project management of modernization of automated control systems at asphalt concrete plants, in the development of new models and methods of forming a set of tools cargo handling systems at a modern terminal, in the development of a new informational model of the minibus selection system taking into account many criteria and its software implementation, in the extension of the method of analyzing hierarchies to a new class of objects - complexes of means of protecting information according to many criteria in conditions of interval uncertainty of the initial information, in the development of a sound signaling device that has different tones and sound effect

Індекс УДК: , 004.4, 62-932:62.532, 005.8

Коди тематичних рубрик НТІ: 20.57.01

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): рекомендації щодо підвищення ефективності систем автоматизації технологічних процесів на виробництві та транспорті

Назва продукції (англ): recommendations for increasing the efficiency of technological process automation systems in production and transport

Очікувані результати: Методичні документи, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Дослідження і розробки в галузі технічних наук

Опис продукції (укр): Науково-технічний результат полягає у подальшому розвитку моделі вибору програмного забезпечення для оцінки мобільних додатків, що дозволяє приймати науково обґрунтовані рішення в залежності від проектної ситуації в умовах нечіткої інформації, в підвищенні ефективності та безпеки експлуатації фронтальних навантажувачів за рахунок забезпечення руху навантажувача раціональним маршрутом, в обґрунтовані застосування гнучкого підходу до заключення контрактів на основі гібридної методології управління проєктами модернізації систем автоматизованого управління на асфальтобетонних заводах, в розробці нових моделей і методів формування комплекту засобів системи обробки вантажу на сучасному терміналі, в розробці нової інфологічної моделі системи вибору мікроавтобуса із врахуванням багатьох критеріїв і її програмній реалізації, в поширенні методу аналізу ієрархій на новий клас об'єктів - комплекси засобів захисту інформації за багатьма критеріями в умовах інтервальної невизначеності початкової інформації, в розробці звукового сигнального пристрою, що має різні тональності та звукові ефекти (трель, сирена), які дозволяють легко визначити стан контрольованих органів управління автогрейдера навіть при одночасному виконанні декількох функцій.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Підвищення продуктивності праці, Підвищення автоматизації виробничих процесів

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: ХНАДУ

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 99

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Ільге Ігор Генріхович (к. т. н., доц.)

Біньковська Анжела Борисівна (к. т. н., доц.)

Бугаєвський Михайло Сергійович

Кононихін Олександр Сергійович (к. т. н., доц.)

Кудирко Ольга Миколаївна

Нефьодов Леонід Іванович (д.т.н., професор)

Петренко Юрій Антонович (д. т. н., професор)

Плугіна Тетяна Вікторівна (к. т. н., доц.)

Філь Наталія Юріївна (к. т. н., доц.)

Керівник організації:

Дмитрієв Ілля Андрійович (д. е. н., професор)

Керівники роботи:

Гурко Олександр Геннадійович (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.