

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U104081

Державний реєстраційний номер: 0118U001358

Відкрита

Дата реєстрації: 02-03-2021



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** Методологічні основи інтелектуальної інформаційно-координаційної технології логістичного управління будівництвом.

**Початок етапу:** 05-2018

**Закінчення етапу:** 06-2020

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02070909

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** просп. Повітрофлотський, буд. 31, м. Київ, Київська обл., 03037, Україна

**Телефон:** 380442454690

**Телефон:** 380442484901

**Телефон:** 380442484905

**E-mail:** knuba\_admin@ukr.net

**WWW:** <http://www.knuba.edu.ua/>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02070909

**Адреса:** просп. Повітрофлотський, буд. 31, м. Київ, Київська обл., 03037, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Телефон:** 380442454690

**Телефон:** 380442484901

**Телефон:** 380442484905

**E-mail:** knuba\_admin@ukr.net

**WWW:** <http://www.knuba.edu.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:**

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

**Джерела фінансування**

## **5. Науково-технічна робота**

**Назва роботи (укр)**

Інтелектуальна інформаційно-координаційна система логістичного управління будівництвом.

**Назва роботи (англ)**

Intelligent Information and Coordination System of Logistics Construction Management.

**Реферат (укр)**

Звіт про НДР: 60 с., 33 рис., 8 табл., 63 джерела. Предметом дослідження є інформаційні технології інтелектуальних інформаційно-координаційних систем логістичного управління будівництвом. Об'єктом дослідження є методи, моделі та засоби розробки інтелектуальних інформаційно-координаційних систем логістичного управління будівництвом. Мета досліджень – підвищення ефективності оперативного управління логістикою вантажо-перевезень у будівництві за допомогою розробки інформаційної системи оперативного управління логістикою. В результаті виконання НДР розроблено ІС, що включає інформаційно-комунікативні технології та хмаро-орієнтованих технологій, які дозволяють індивідуалізувати потреби підприємств та розширити можливості організації та впровадження сучасних інформаційних систем управління та логістичних інформаційних систем, як частини єдиного інформаційного простору організації. Проведені експериментальні дослідження із застосуванням штучного інтелекту (ШІ) в будівництві з метою проведення оцінки відповідності процесу будівництва робочим графікам і прогнозуванням можливих затримок у проекті. Описані отримані переваги, які можуть допомогти галузі загалом заощадити час і гроші у вигляді праці; замінити надлишкову робочу силу, щоб допомогти галузі домогтися економії ефективності, яка була неможлива до появи такого типу технологій.

**Реферат (англ)**

GDR report: 60 pages, 33 figures, 8 tables, 63 sources. The subject of the research is information technologies of intelligent information-coordination systems of logistics management of construction. The object of research are methods, models and tools for the development of intelligent information and coordination systems for logistics management of construction. The purpose of the research is to increase the efficiency of operational management of freight logistics in construction by developing an information system of operational logistics management. As a result of SRW, IS was developed, which includes information and communication technologies and cloud-oriented technologies that allow individualizing the needs of enterprises and expanding the organization and implementation of modern management information systems and logistics information systems as part of a single information space. Experimental studies with the use of artificial intelligence (AI) in construction were conducted in order to assess the compliance of the construction process with work schedules and predict possible delays in the project. Describes the benefits that can help the industry as a whole save time and money in the form of labor; replace redundant labor to help the industry achieve efficiency savings that were impossible before this type of technology.

**Індекс УДК:** 339.56, 005:37

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 72.13.39

## **6. Науково-технічна продукція (НТП)**

**НТП 1**

**Назва продукції (укр):** Система підтримки прийняття рішень в логістиці

**Назва продукції (англ):** Decision support system in logistics

**Очікувані результати:** Методи, теорії, Методичні документи

**Галузь застосування:** 122, 126, 121

**Опис продукції (укр):** Інформаційна система управління на основі логістичних інформаційних систем, як частина єдиного інформаційного простору організації.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Збільшення обсягів виробництва, Економія енергоресурсів, Підвищення продуктивності праці, Підвищення автоматизації виробничих процесів, Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

**Стадія завершеності НТП:** Ідея, концепція, Звіт по НДДКР, Експериментальний (макетний зразок)

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** КНУБА

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## 7. Бібліографічний опис

1. Цюцюра С.В. Управління інноваційними проектами модернізації енергоємних галузей. /Монографія/. К.: Науковий світ, 2007. – 225 с.
2. Цюцюра С.В. Практика застосування ключових показників ефективності та впровадження системи цільового управління [Текст] / С.В. Цюцюра О.В. Криворучко // Управління розвитком складних систем: Зб. наук. праць. – К.: КНУБА, 2012. – Вип. 11. – № 11. – С. 79-85.
3. Цюцюра С.В. Застосування задач та моделей організаційного стратегічного управління для впровадження системи цільового управління. [Текст] / С.В. Цюцюра О.В. Криворучко // Управління розвитком складних систем: Зб. наук. праць. – К.: КНУБА, 2012. – Вип. 12. – № 12. – С. 116-119.
4. Цюцюра С.В. Основні тенденції прозорості бюджетного процесу [Текст] / С.В. Цюцюра О.В. Криворучко // Управління розвитком складних систем: Зб. наук. праць.: – К.: КНУБА, 2013. – Вип. 13. – № 13. – С. 66 -68.
5. Цюцюра В.Д. Значення і проблеми стандартизації в створенні комп'ютерних інтегрованих систем [Текст] / В.Д. Цюцюра, О.В. Криворучко // Всеукраїнський науково-технічний журнал. Автоматизація виробничих процесів. Науково – виробнича корпорація “Київський інститут автоматики” – К.: 2007. – № 1 (24). С. 27-32.
6. Kyivska Kateryna I. A Study of the Concept of Parametric Modeling of Construction Objects. [text] / Kateryna I. Kyivska, Svitlana V. Tsiutsiura, Mykola I. Tsiutsiura, Olena V. Kryvoruchko, Andrii V. Yerukaiev, Vladyslav V. Hots //, International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET) Volume 10, Issue 2, March-April 2019, pp. 636-646, Article ID: IJARET\_10\_02\_060 Available online at <http://www.iaeme.com/IJARET/issues.asp?JType=IJARET&VType=10&IType=02> ISSN
7. Kyivska K., Tsiutsiura M., Tsiutsiura S., Terentyev A., Kryvoruchko O. The concept of the Information model construction object. The 1-st International scientific and practical conference “Scientific achievements of modern society” (September 11-13, 2019) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2019.p. 266-272.
8. Kyivska K., Tsiutsiura M., Tsiutsiura S., Terentyev A. Methodology for building project portfolio. The 2nd International scientific and practical conference “Eurasian scientific congress” (February 24-25, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. p.147-152.
9. Korzh R., Peleshchyshyn A., Trach O., Tsiutsiura M.: Analysis of the integrity and completeness of the higher education institution informational image coverage In: Proceedings of International Scientific Conference Computer Sciences and Information Technologies (CSIT-2019), vol. 3, pp. 48-50. IEEE (2019). (Scopus)

10. Korzh R., Peleshchyshyn A., Trach O., Tsiutsiura M. (2020) Increasing the Efficiency of the Processes of Formation of the Informational Image of the HEI. In: Shakhovska N., Medykovsky M. (eds) Advances in Intelligent Systems and Computing IV. CCSIT 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1080. Springer, Cham, 661-679. (Scopus)
11. Kryvoruchko Olena Information Technology Models for Project Management of Education Development. [text] / Olena Kryvoruchko, Yevgeniy Borodavka, Mykola Tsiutsiura // International Journal of Computer Science and Telecommunications. – February 2015. Vol. 6, Issue 2. – pp. 7-9.
12. Kryvoruchko Olena Rationale of Project-Oriented Management of Higher Educational Institution Project. [text] / Olena Kryvoruchko, Mykola Tsiutsiura, Viktor Kotetunov // Development International Journal of Science and Research (IJSR); (Issue 12), 2016. – p. 1098-1100.
13. Kryvoruchko Olena Scrum and Kanban Software Product Development Agile Technologies. [text] / Olena Kryvoruchko, Mykola Tsiutsiura, Viktor Kotetunov // International Journal of Computer Science and Telecommunications Volume 7, Issue 8, December 2016. – p. 12-15.
14. Kryvoruchko Olena Architectural solution of time management system in test driven development approach [text] / Olena Kryvoruchko, Mykhailo Kostyuk, Mykola Tsiutsiura //International Journal of Science and Research (IJSR) ISSN (Online): 2319-7064 Impact Factor (2012): 3.358; Volume 7 Issue 07, 2017. – p. 1098-1100.
15. Olena Kryvoruchko. Divergent Methodology of Decision Harmonization in Project Management of Development [Текст] / Olena Kryvoruchko // International Journal of Science and Research. January 2014. Vol. 4 Issue 1. – pp. 1723-1724.
16. Olena Kryvoruchko. Models of Making Management Decisions [Текст] / Olena Kryvoruchko, Yevgeniy Borodavka // International Journal of Science and Research. – 2014. – Vol.3, Issue 12. – pp. 613-616.
17. Yevgeniy Borodavka, Conceptual Model of Data Structure for Building Object [Текст] / Yevgeniy Borodavka, Olena Kryvoruchko // In Proceedings of the WORLD Science Conference “Scientific and Practical Results in 2014. Prospects for Their Development”, pp. 37-40.

## **8. Звітна документація**

**Кількість сторінок в звіті:** 60

**Мова звіту:** Українська

**Умови поширення в Україні:** Не заборонено

**Умови передачі іншим країнам:** Не заборонено

**Кількість файлів у звіті:** 1

## **9. Заключні відомості**

### **Перелік осіб-виконавців**

Єрукаєв Андрій Віталійович (к. т. н.)

Гончаренко Євгеній Олександрович

Гончаренко Тетяна Андріївна (к. т. н., доц.)

Гоц Владислав Володимирович (к. т. н.)

Данилишин Сергій Миколайович

Київська Катерина Іванівна (к. т. н., доц.)

Кулеба Микола Борисович

Лисицін Олексій Борисович (к. т. н., доц.)

Лященко Тамара Олексіївна

Рябчун Юлія Володимирівна

Терентьев Александр Александрович (д. т. н., професор)

Цюцюра Микола Ігорович (д. т. н., доц.)

**Керівник організації:**

Куліков Петро Мусійович

**Керівники роботи:**

Цюцюра Світлана Володимирівна (д. т. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.