Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003339

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-08-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Клєванна Ганна Олексіївна
2. Ganna Klievanna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-7450-379X

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 122

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні науки

Галузь / галузі знань: інформаційні технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Комп'ютерні науки

Дата захисту: 05-08-2025

Спеціальність за освітою: Державна служба

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 9818

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, Черкаси, Черкаський р-н., 18006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, Черкаси, Черкаський р-н., 18006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 28.23, 82.05, 28.23.20

Тема дисертації:

1. Інтерактивні моделі та методи планування типових проєктів
2. Interactive models and methods of planning typical projects

Реферат:

1. У дисертаційному дослідженні вирішено актуальну науково-прикладну задачу розвитку науково-методологічного базису управління проєктами за рахунок створення інтерактивних моделей і методів планування типових проєктів. Проведено аналіз інтелектуальних систем та існуючих інформаційних технологій. Встановлено їх обмеження, сформульовані вимоги та визначено напрям подальшого дослідження. Підготовлено концепцію доповнення інструментальних засобів планування проєктів інтелектуальними надбудовами, які запропоновано створювати над інструментальними програмними засобами управління проєктами. Вони беруть на себе функції інтерактивного інтелектуального інтерфейсу для автоматичного розпізнавання мовлення та підготовки інформації для розрахунку планів проєктів в інструментальних програмних засобах. На основі аналізу особливостей задачі інтелектуалізації інструментів

планування проєктів показано, що найбільш ефективним є реактивний підхід задля сприймання інформації в інтерактивному режимі від різних учасників проєкту одночасно та довільною мовою. Показано, що створення нейромережі, у якій величини впливів нейронів на вихідні реакції визначатимуться статистичними характеристиками фрагментів природномовних текстів, дозволить усунути необхідність постійного перенавчання системи, зменшить витрати й час підготовки такої системи до реального використання в проєктах. Сформовано науково-методологічний базис дослідження, який базується на оцінці моделей, методів і засобів штучного інтелекту та проєктного менеджменту стосовно задачі цифрової трансформації проєктного менеджменту за рахунок інтелектуалізації планування проєктів. Розроблено інформаційну модель взаємодії менеджерів і спеціалістів, зайнятих в процесах планування проєктів, яка вимагає на порядок менше витрат праці на створення систем, здатних формувати стратегічні, робочі та оперативні плани проєктів. Запропоновано створити інтерактивну інтелектуальну систему, здатну сприймати та обробляти інформацію звичайною природною мовою та приймати рішення щодо плану проєкту, з урахуванням попереднього досвіду планової роботи конкретних керівників і спеціалістів та величини відхилень від плану. Вироблено підхід до застосування методів машинного навчання для вироблення адекватних реакцій на природномовну інформацію від членів команд проєктів, документації та з історичних даних. Запропоновано комплексний метод інтерактивного планування типових проєктів, який включає метод вироблення адекватних реакцій на потоки вхідних даних та рефлекторний метод врахування історичних даних. В основі методу вироблення адекватних реакцій на потоки вхідних даних в ІІНПТП лежить, створена на основі реактивного підходу, багатомовна рефлекторна інтелектуальна модель ідентифікації змісту тексту. Цей метод дозволяє мінімізувати невизначеність параметрів проєктів та автоматично сформувати інформаційне середовище інструментальних засобів планування проєктів. Виділено місце інтерактивних моделей і методів планування типових проєктів в інформаційній технології управління проєктами, як основного інструменту інтелектуалізації процесів з підготовки планування. Запропонована її макроструктура. Розроблено методику експериментальних досліджень по оцінці ефективності ІІНПТП щодо обробки мовно-незалежної природномовної інформації для планування проєктів. В рамках методики відібрано три проєкти для експериментальних досліджень, проведення яких показало високу ефективність розпізнавання змісту природномовних звертань до інтерактивної інтелектуальної надбудови планування типових проєктів. Це дозволяє перейти до створення промислової інтерактивної інтелектуальної надбудови планування типових проєктів. Таким чином, у ході дослідження було досягнуто мети дослідження - розроблені модель та метод багатомовної інтерактивної інтелектуальної системи планування проєктів та проведено її експериментальну апробацію. Створення ІІНПТП дозволяє вирішити науково-практичну задачу цифрової трансформації проєктного менеджменту за рахунок інтелектуалізації процесів планування проєктів, що підвищує реалістичність планів та зменшує ризики їх невиконання. Результати дисертаційної роботи були використані в процесі виконання проєктів в ТОВ «Вапняковий папір України». Було успішно апробовано ІІНПТП і встановлено, що вона здатна за мінімальної участі людини формувати плани проєктів на основі накопиченої в попередніх проєктах інформації, експертних знань та документації й вибирати адекватні дії по формуванню плану проєкту.

2. The dissertation research solves the topical scientific and applied problem of developing a scientific and methodological framework for project management by creating interactive models and methods for planning typical projects. An analysis of intelligent systems and existing information technologies was conducted. Their limitations were identified, requirements were formulated, and directions for further research were determined. A concept has been developed for supplementing project planning tools with intelligent add-ons, which are proposed to be created on top of project management software tools. They take on the functions of an interactive intelligent interface for automatic speech recognition and preparation of information for calculating project plans in software tools. Based on an analysis of the specifics of the task of intellectualising project planning tools, it has been shown that the most effective approach is a reactive one for receiving information in interactive mode from different project participants simultaneously and in any language. It is shown that the creation of a neural network, in which the values of the influences of neurons on the output reactions will be determined by the statistical

characteristics of fragments of natural language texts, will eliminate the need for constant retraining of the system, reduce costs and the time required to prepare such a system for real use in projects. A scientific and methodological basis for research has been formed, based on the evaluation of models, methods and means of artificial intelligence and project management in relation to the task of digital transformation of project management through the intellectualisation of project planning. An information model of interaction between managers and specialists involved in project planning processes has been developed, which requires significantly less labour to create systems capable of forming strategic, working and operational project plans. It has been proposed to create an interactive intelligent system capable of perceiving and processing information in ordinary natural language and making decisions regarding the project plan, taking into account the previous experience of specific managers and specialists in planning work and the magnitude of deviations from the plan. An approach has been developed for applying machine learning methods to generate adequate responses to natural language information from project team members, documentation, and historical data. A comprehensive method for interactive planning of typical projects is proposed, which includes a method for generating adequate responses to input data flows and a reflexive method for taking historical data into account. The method of developing adequate responses to input data flows in IIPATP is based on a multilingual reflexive intelligent model for identifying text content, created on the basis of a reactive approach. This method allows minimising the uncertainty of project parameters and automatically forming an information environment for project planning tools. The place of interactive models and methods for planning typical projects in project management information technology as the main tool for intellectualising planning preparation processes has been highlighted. Its macrostructure has been proposed. A methodology for experimental research has been developed to evaluate the effectiveness of IIPATP in processing language-independent natural language information for project planning. Within the framework of the methodology, three projects were selected for experimental research, which showed high efficiency in recognising the content of natural language queries to the interactive intelligent superstructure for planning typical projects. This allows us to move on to the creation of an industrial interactive intelligent superstructure for planning typical projects. Thus, the research achieved its goal: a model and method for a multilingual interactive intelligent project planning system were developed and experimentally tested. The creation of IIPATP allows solving the scientific and practical problem of digital transformation of project management by intellectualising project planning processes, which increases the realism of plans and reduces the risks of their non-fulfilment. The results of the dissertation were used in the process of implementing projects at LLC 'Limestone Paper of Ukraine'. The IIPATP was successfully tested and found to be capable of forming project plans with minimal human involvement based on information accumulated in previous projects, expert knowledge and documentation, and selecting appropriate actions for forming a project plan.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Інформаційні та комунікаційні технології

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Підсумки дослідження: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- Teslia I., Yehorchenkova N., Yehorchenkov O., Khlevna I., Kataieva Y., Klievanna G., Khlevnyi A., Latysheva T., Ivanov I., & Sazonov A. Development of a multilingual intelligent project planning and monitoring system. EasternEuropean Journal of Enterprise Technologies. 2023. Т. 2, № 3 (122). С. 82-94. DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.277618. ISSN 1729-3774. URL: https://journals.uran.ua/eejet/article/view/277618. Видання індексується в наукометричній базі Scopus.
- Teslia I., Yegorchenkov O., Khlevna I., Yegorchenkova N., Kataeva Y., Khlevny A. & Klevanna G. Development of the Concept of Intelligent Add-On over Project Planning Instruments. In: Faure, E., Danchenko, O.,

Bondarenko, M., Tryus, Y., Bazilo, C., Zaspa, G. (eds). Information Technology for Education, Science, and Technics. ITEST 2022. Cham: Springer, 2023. Vol. 178. P. 149–161. (Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies). DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-35467-0_10. ISSN 2367-4512. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-35467-0_10. Видання індексується в наукометричній базі Scopus.

- Teslia I., Klevanna G. Development of a Reflective Intelligent Project Planning System // Proceedings of the 3rd International Workshop IT Project Management (ITPM 2022), Kyiv, August 26, 2022. Vol. 3295. P. 170-182. URL: https://ceur-ws.org/Vol-3295/paper16.pdf. ISSN 1613-0073. Видання індексується в наукометричній базі Scopus та DBLP
- Teslia I., Yehorchenkova N., Khlevna I., Yehorchenkov O., Kataieva Y., Klevanna G. Development of Reflex Technology of Action Identification in Project Planning Systems // 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Nur-Sultan, Kazakhstan, 2022. P. 1-6. IEEE Xplore: 21 November 2022. DOI: 10.1109/SIST54437.2022.9945727. ISBN 978-1-6654-6791- 9. URL: https://ieeexplore.ieee.org/document/9945727. Видання індексується в наукометричній базі Scopus.
- Клєванна Г.О. Концепція інтелектуальної надбудови над засобами автоматизованого планування проєктів // Project, Program, Portfolio Management. P3M-2022: Тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції: [у 2 т.]. Відповідальний за випуск П.О. Тесленко. Том 1. Одеса: ІШІР, 2022. С. 48. URL:https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/4631/1/%d0%9e%d0%b4%d0%b5 %d1%81%d0%b0%2022-23.pdf
- Teslia I., Yegorchenkov O., Khlevna Yu., Yegorchenkova N., Kataeva E., Khlevny A., Klevanna G. Concept of intellectual superstructure over project 15 planning instruments // Conference proceedings of the VI International ScientificPractical Conference "Information Technologies in Education, Science and Technology" (ITEST-2022), Cherkasy, 2022. P. 52-53. URL: https://knsa.chdtu.edu.ua/wpcontent/uploads/2022/08/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D1%82%D0%B5%d0%b7_%d0%86%d0%a2%d0%9e%d0%9d %d0%a2-2022_01_08.pdf

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тесля Юрій Миколайович

2. Iurii Teslia

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.13.06

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-5185-6947

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, Черкаси, Черкаський р-н., 18006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бушуєва Наталія Сергіївна
2. Nataliia Bushuieva

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.13.22

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-4969-7879

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заріцький Олег Володимирович
2. Oleh Zaritskyi

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-6116-4426

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ланських Євген Володимирович
2. Yevhen Lanskykh

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.13.06

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-3389-5720

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, Черкаси, Черкаський р-н., 18006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колеснікова Катерина Вікторівна
2. Kateryna Kolesnikova

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.13.22

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-9160-5982

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, буд. 460, Черкаси, Черкаський р-н., 18006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Данченко Олена Борисівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Данченко Олена Борисівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Здобувач PhD
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна