

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U004318

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-12-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поволоцький Ярослав Олегович

2. Yaroslav O. Povolotskyi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 126

Назва наукової спеціальності: Інформаційні системи та технології

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Інформаційні системи та технології

Дата захисту: 12-12-2025

Спеціальність за освітою: 122 Комп'ютерні науки

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 11143

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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, Черкаси, Черкаський р-н., 18006, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 50.01.30

Тема дисертації:

1. Інформаційні технології оцінювання ефективності IT -проектів.
2. Information technologies for evaluating the efficiency of IT projects.

Реферат:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології (12 Інформаційні технології). Черкаський державний технологічний університет, Міністерство освіти і науки України, Черкаси, 2025. В дисертаційній роботі вирішено актуальну науково-прикладну задачу розробки нових інформаційних технологій оцінювання ефективності IT-проектів, що сприятиме підвищенню ефективності управління проектами. В роботі було проаналізовано особливості реалізації проектів в галузі інформаційних технологій, де важливого значення набуває контроль та моніторинг показників як технологічної, так і організаційної складової проекту, що впливають на ефективність проекту. Автором досліджено показники та критерії оцінювання ефективності IT проекту, що реалізується в умовах Scrum, з врахуванням технологічної та організаційної складової IT-проекту, що перебувають у взаємозв'язку та взаємозумовленості. Вдосконалено систему показників та критерії оцінювання ефективності IT-проекту. Автором досліджено процедуру оцінювання ефективності IT-проектів на основі компетентнісного підходу, що забезпечить отримання інтегрального показника компетентності проектної команди. Це надасть

можливість визначення ефективності IT-проекту на основі компетентностей членів проектної команди, що сприятиме максимальній передбачуваності кінцевого результату та оптимальним термінам реалізації IT-проекту. Автором побудовано модель індексу ефективності IT-проекту, що враховує організаційну та технологічну складову проекту та забезпечує формалізований опис зв'язку між складовими IT-проекту та їх вплив на ефективність проекту. Запропонований індекс ефективності проекту сприяє подальшому дослідженню різних альтернативних сценаріїв реалізації проекту та прогнозу динаміки досягнення стратегічних цілей, а також динаміки реалізації процесів. Автором розроблено комплексний метод оцінювання ефективності IT проектів, що реалізовано в класі організаційно-технологічних систем на основі комбінованого застосування формалізованих, інтелектуальних та експертних методів. Даний метод передбачає визначення індексу ефективності IT-проекту на основі якого здійснюється оперативне прийняття управлінських рішень, а також визначення майбутньої стратегії. В роботі розроблено метод оцінювання ефективності проектів IT портфелю на основі багатокритеріального підходу, що сприяє прийняттю оптимальних стратегічних рішень. Результатом застосування методу оцінювання ефективності проектів IT портфелю є підвищення загальної ефективності портфелю за рахунок мінімізації впливу людського фактору, зниження втрат у проекті та перевитрати ресурсів. В роботі досліджено формування інформаційних потоків в процесі оцінювання ефективності IT-проектів в рамках запропонованої інформаційної технології, що інтегруються в загальну систему управління проектом в якості інтелектуальної підсистеми підтримки та прийняття рішень. Автором розроблено алгоритмічне та програмне забезпечення інформаційної технології оцінювання ефективності IT-проектів з використанням сучасних інструментальних програмних засобів, складові якої інтегруються в загальну систему управління проектом. Проведено експериментальні дослідження в реальних умовах реалізації проектів IT компанії Андерсен. Розроблено імітаційну модель з метою визначення ефекту від впровадження методів оцінювання ефективності IT-проектів на основі застосування програмного засобу SimPy(Python-бібліотека). Для доведення адекватності імітаційної моделі застосовано порівняння статистичних даних реалізації різних проектів IT компанії Андерсен та їх оцінка за допомогою критеріїв Стюдента. Розроблена інформаційна технологія оцінювання ефективності IT-проектів має практичне значення, завдяки впровадженню якої підвищилась загальна ефективність проектів та загальний економічний ефект діяльності компанії в галузі інформаційних технологій.

2. Dissertation for obtaining the scientific degree of Doctor of Philosophy in the specialty 126 Information systems and technologies (12 Information Technologies). Cherkasy State Technological University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Cherkasy, 2025. In the dissertation work, an actual scientific and applied task was developed information technologies for evaluating the efficiency of IT projects, which will help increase the efficiency of project management. The work analyzed the features of project implementation in the field of information technology, where control and monitoring of indicators of both the technological and organizational components of the project, which affect the effectiveness of the project, is of great importance. The author has studied the indicators and criteria for assessing the effectiveness of an IT project implemented in Scrum conditions, taking into account the technological and organizational components of the IT project, which are interconnected and interdependent. The system of indicators and criteria for assessing the effectiveness of an IT project has been improved. The author has studied the procedure for assessing the effectiveness of IT projects based on a competency approach, which will ensure obtaining an integral indicator of project team competence. This will make it possible to determine the effectiveness of an IT project based on the competencies of project team members, which will contribute to maximum predictability of the final result and optimal timing of the IT project implementation. The author has built a model of the IT project efficiency index, which takes into account the organizational and technological components of the project and provides a formalized description of the relationship between the components of the IT project and their impact on the efficiency of the project. The proposed project efficiency index contributes to further research into various alternative scenarios for project implementation and forecasting the dynamics of achieving strategic goals, as well as the dynamics of process implementation. The author has developed a comprehensive method for assessing the effectiveness of IT projects,

implemented in the class of organizational and technological systems based on the combined use of formalized, intellectual and expert methods. The work has developed a method for assessing the effectiveness of IT portfolio projects based on a multi-criteria approach, which contributes to making optimal strategic decisions. The result of applying the method for assessing the effectiveness of IT portfolio projects is to increase the overall portfolio effectiveness by minimizing the impact of the human factor, reducing project losses and overspending of resources. The work investigates the formation of information flows in the process of assessing the effectiveness of IT projects within the framework of the proposed information technology, which is integrated into the general project management system as an intelligent subsystem for support and decision-making. The author has developed algorithmic and software support for information technology for assessing the effectiveness of IT projects using modern software tools, the components of which are integrated into the general project management system. The author conducted experimental studies in the real conditions of the implementation of IT projects of the Andersen company. A simulation model was developed to determine the effect of implementing methods for assessing the effectiveness of IT projects based on the use of the SimPy software tool (Python library). To prove the adequacy of the simulation model, a comparison of statistical data on the implementation of various IT projects of the Andersen company and their evaluation using Student's criteria was used. The developed information technology evaluating the efficiency of IT projects has practical significance, thanks to the implementation of which the overall effectiveness of projects and the overall economic effect of the company's activities in the field of information technologies increased.

Державний реєстраційний номер ДіР: №0120U104341, №0123U101686

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Інформаційні та комунікаційні технології

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

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Prokopenko, T., Lavdanska, O., Povolotskyi, Y., Obodovskyi, B., Tarasenko, Y. Devising An Integrated Method For Evaluating The Efficiency Of Scrum-Based Projects In The Field Of Information Technology. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2021. 5(3-113), стр. 46–53 DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.242744> (Scopus) URL: <https://journals.uran.ua/eejet/article/view/242744/241454>
- Prokopenko, T., Lanskykh, Y., Kataiev, D., Rudenko, V., & Povolotskyi, Y. (2025). Devising a method for assessing the efficiency of a project portfolio based on a multi-criteria approach. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4(3 (136), 6–14. DOI:<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2025.337910> (Scopus) URL: <https://journals.uran.ua/eejet/article/view/337910/326678>
- Прокопенко, Т. О., Поволоцький, Я. О. СИСТЕМА КРИТЕРІЇВ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЄКТІВ ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. *Вісник Черкаського державного технологічного університету*. 2022. (4), 23–30. DOI:<https://doi.org/10.24025/2306-4412.4.2022.271448> (Фахове видання України категорії Б) URL: <https://bulletin-chstu.com.ua/en/journals/t-22-4-2022/sistema-kriteriyiv-otsinyuvannya-efektivnosti-proyektiv-galuzi-informatsiynikh-tekhnologiy>
- Ya. O. Povolotsky, R. R. Usenko Evaluation and selection of software tools of modern it project management systems. *Bulletin of Cherkasy State Technological University*, 2018. 23(3), 50–55. DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4412.3.2018.162735> (Фахове видання України категорії Б) URL: <https://bulletin-chstu.com.ua/en/journals/t-23-3-2018/otsinyuvannya-ta-vibir-programnikh-zasobiv-suchasnikh-sistem-upravlinnya-it-proyektami>
- Tetiana Prokopenko, Yaroslav Povolotskyi CONCEPTUAL PROCEDURE FOR ESTIMATING THE PERFORMANCE PROJECT BASED ON FLEXIBLE SCRUM METHODOLOGIES IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGIES. *Bulletin of NTU "KhPI". Series: Strategic Management, Portfolio, Program and Project*

Management 2021. 2(4). 60–66. DOI: <https://doi.org/10.20998/2413-3000.2021.4.8>
<http://pm.khpi.edu.ua/article/view/229492>

- Tetiana Prokopenko, Yaroslav Povolotskyi. ANALYSIS OF THE IMPACT OF COMPETENCIES ON EFFICIENCY IN PROJECT MANAGEMENT IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Monograph · 42. Copyright by Katowice School of Technology, 2020. P. 136 – 141. ISBN 978-83-957298-5-0
- Поволоцький Я. О. Особливості формування системи критеріїв оцінювання проектів галузі інформаційних технологій //Збірник тез доповідей Міжнар. наук. 9 практич. конфер. «Інновації та перспективні шляхи розвитку інформаційних технологій» (9 груд. 2022 р., м. Черкаси) [Електронний ресурс] / упоряд. : Т. О. Прокопенко, Я. В. Тарасенко. М-во осв
- Поволоцький Я. О. Критерії оцінки компетентності// Матеріали VII Міжнародної науково-технічної Internet-конференції «Сучасні методи, інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем керування організаційно-технічними та технологічними комплексами», 26 листопада 2020 [Електронний ресурс]. К: НУХТ, 2020. . С .1 80 URL: https://drive.google.com/file/d/1uqm12pA_MKFlcB1wJMGySg_Y_NuyguFR/view
- Поволоцький Я. О. Графоаналітична модель оцінювання ефективності проектів . 2021. IX Міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми інформатизації» 18 19 листопада 2021 року Черкаси-Харків-Баку-Бельсько-Бяла. Том 2: секція 4. С.25.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: підвищення продуктивності праці

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: №0120U104341, №0123U101686

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Прокопенко Тетяна Олександрівна
2. Tetiana Prokopenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6204-0708

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грибков Сергій Віталійович
2. Serhii V. Hrybkov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2552-2839

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дендаренко Владислав Юрійович
2. Vladislav Y. Dendarenko

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет цивільного захисту України

Код за ЄДРПОУ: 08571363

Місцезнаходження: вул.Онопрієнка, Черкаси, Черкаський р-н., 18034, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Данченко Олена Борисівна
2. Olena B. Danchenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5657-9144

Додаткова інформація: <https://scholar.google.com/citations?hl=uk&user=SHQTx9gAAAAJ>;
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57213096811>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/2226739>

