

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова, м. Миколаїв
Харківський національний університет радіоелектроніки
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Південний державний проєктно-конструкторський
та науково-дослідний інститут авіаційної промисловості, м. Харків
Громадська академія наук, м. Лодзь, Польща
ISMA Вища школа менеджменту інформаційних систем, м. Рига, Латвія
Університет Масарика, м. Брно, Чехія

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ
МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ
В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ
ТА ПРОГРАМАМИ»**

Харків–Коблево, 2024



Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки
Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова
Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова,
м. Миколаїв
Національний університет «Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка»
Південний державний проєктно-конструкторський та науково-дослідний
інститут авіаційної промисловості, м. Харків
Громадська академія наук, м. Лодзь, Польща
ISMA Вища школа менеджменту інформаційних систем, м. Рига, Латвія
Університет Масарика, м. Брно, Чехія

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ
МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В УПРАВЛІННІ
ПРОЄКТАМИ ТА ПРОГРАМАМИ»**

Харків – Коблево, 2024

УДК 658.012.32

Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи в управлінні проєктами та програмами», Коблево, 9–13 вересня 2024 р. Збірник праць. – Харків: ХНУРЕ, 2024. – 254 с.

Подано матеріали пленарних та секційних доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проєктами та програмами». Протягом виступів було обговорено основні напрями та перспективи науково-технічних дослідів, досвіду впровадження сучасних методів економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій в управління бізнесом, проєктами та програмами. Висвітлено сучасний рівень розвитку теорії та практики інноваційного менеджменту, управління проєктами і економічної безпеки.

Для спеціалістів, викладачів, аспірантів і студентів.

*Статті відтворені з авторських оригіналів, поданих оргкомітету,
в авторській редакції.*

*Рекомендовано до друку Науково-технічною радою
Харківського національного університету радіоелектроніки
(протокол № 9 від 26.09.2024 р.).*

УДК 658.012.32

© Харківський національний
університет радіоелектроніки, 2024

ІНІЦІАТОРИ ТА ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки
Харківський національний університет міського господарства
ім. О. М. Бекетова
Національний університет кораблебудування
ім. адмірала Макарова, м. Миколаїв
Національний університет «Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка»
Південний державний проектно-конструкторський та науково-дослідний
інститут авіаційної промисловості, м. Харків
Громадська академія наук, м. Лодзь, Польща
ISMA Вища школа менеджменту інформаційних систем, м. Рига, Латвія
Університет Масарика, м. Брно, Чехія

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова:

Ігор Рубан

доктор технічних наук , професор, в.о. ректора
Харківського національного університету
радіоелектроніки.

Співголови:

Володимир Бабаєв

доктор наук з державного управління, професор,
голова вченої ради Харківського національного
університету міського господарства ім. О.М. Бекетова.

Сергій Бушуєв

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри
управління проектами Київського національного
університету будівництва і архітектури, президент
Української асоціації управління проектами.

Євген Трушляков

доктор технічних наук, професор,
ректор Національного університету кораблебудування
імені адмірала Макарова;

Члени програмного комітету:

Роман Артюх

кандидат технічних наук, директор ДП «Південний
державний проектно-конструкторський та науково-
дослідний інститут авіаційної промисловості»;

- Ізбал Бабаєв*** доктор технічних наук, професор, президент Азербайджанської асоціації управління проєктами, м. Баку, Азербайджан;
- Вікторс Гопеєнко*** доктор технічних наук, професор, ISMA Вища школа менеджменту інформаційних систем, м. Рига, Латвія;
- Четін Елмаз*** доктор наук, професор, завідувач кафедри штучного інтелекту Газі університету, президент Турецької асоціації управління проєктами (TrPMA), президент Асоціації промислового штучного інтелекту (IAIA), м. Анкара, Туреччина;
- Віктор Косенко*** доктор технічних наук, професор, професор кафедри автоматизації, електроніки та телекомунікацій Національного університету «Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка»;
- Юрій Романенков*** доктор технічних наук, професор, проректор з наукової роботи Харківського національного університету радіоелектроніки;
- Володимир Тімофєєв*** доктор технічних наук, професор, професор кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова;
- Валентин Філатов*** доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри штучного інтелекту Харківського національного університету радіоелектроніки;
- Танака Хіроши*** доктор наук, професор Токійського університету розвитку технологій, м. Токіо, Японія;
- Софія Хрустальова*** кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та робототехніки Харківського національного університету радіоелектроніки;
- Сергій Чернов*** доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри управління проєктами Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова;
- Ігор Чумаченко*** доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова;
- Наталія Чухрай*** доктор економічних наук, професор, Громадська академія наук, м. Лодзь, Польща.

- 108 Цифрові двійники та предиктивна аналітика в управлінні енергоспоживанням і портфелями проєктів енергозбереження на металургійних підприємствах
Кійко С., Дружинін Є., Прохоров О., Федорович О.
- 112 Сучасний стан і проблеми систем електронного урядування
Кобзєв В., Кілані М., Блох Д.
- 116 Огляд стратегій керування роєм БпЛА
Ковалевський М., Дружинін Є.
- 119 Управління проєктами в епоху штучного інтелекту та гнучких методологій
Ковальчук О., Кобилкін Д., Павук І.
- 122 Екологічна цінність логістичного продукту
Ковтун Т., Ковтун Д., Пенев І.
- 126 Обґрунтування доцільності застосування циркулярних процесів у логістиці
Ковтун Т., Крупська О.
- 130 Аналіз системи автоматизованого управління виробництвом
Коломієць А.
- 133 Система знань з практичної психології в процесі формування робочих колективів
Косенко Н.
- 137 Особливості управління проєктами транспортних підприємств
Кравчук І., Литвишко Л.
- 141 Ризики в логістичних проєктах
Курянов О.
- 145 Застосування сучасних фреймворків методології *AGILE* в не-ІТ-проєктах
Майданюк І.
- 149 Управління ризиками в умовах цифровізації HR-процесів у безпеко-орієнтованих системах
Матківська Х., Зачко О.
- 152 Модель інтегрованого управління операційними та проєктними ризиками «Метелик»
Меліксетов О., Гайдаєнко О.
- 156 Вплив технології *Deepfake* на кібербезпеку інформаційних систем
Мельник А., Мелешко Є., Міхав В.
- 158 Інновінг сучасних трендів управління логістичними проєктами в умовах воєнного стану
Мицько Р., Зачко О. І
- 160 Перспективи застосування штучного інтелекту в проєктному управлінні
Молоканова В.

Ковальчук О.І., Кобилкін Д.С., Павук І.В.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В ЕПОХУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ГНУЧКИХ МЕТОДОЛОГІЙ

У тезах розглянуто роль штучного інтелекту, гнучких методологій управління IT-проєктами та управління життєвими циклами проєктів, програм і портфелів проєктів у сучасному управлінні проєктами. Зроблено висновок, що поєднання цих підходів підвищує адаптивність, точність і ефективність управління, що є важливим для успішної реалізації проєктів у динамічному технологічному середовищі.

У сучасному світі інформаційних технологій управління проєктами перетворюється на складну та динамічну дисципліну, яка вимагає від керівників не лише традиційних навичок, але й здатності адаптуватися до нових технологічних викликів. Штучний інтелект (ШІ) для проєктних менеджерів, гнучкі методології управління IT-проєктами та управління життєвими циклами проєктів, програм і портфелів проєктів відіграють важливу роль у забезпеченні успіху проєктів в умовах стрімких змін. Ці ключові аспекти створюють основу для формування сучасних підходів до управління, що дає змогу ефективніше досягати цілей та адаптуватися до нових викликів.

Штучний інтелект вже активно використовується в управлінні проєктами для автоматизації рутинних завдань, прогнозування ризиків та оптимізації ресурсів. Для проєктних менеджерів ШІ стає надійним помічником, що дає змогу зосередитися на стратегічних рішеннях. Наприклад, алгоритми здатні аналізувати великі обсяги інформації, виявляти закономірності та тенденції, визначати потенційні загрози та можливості для покращення.

Упровадження таких технологій значно підвищує точність прогнозів і допомагає керівникам проєктів більш ефективно розподіляти ресурси, зменшувати ризики та забезпечувати вчасне виконання проєктів. Крім того, інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень можуть стати в нагоді у розв'язанні складних завдань, надаючи рекомендації на основі аналізу даних, а також забезпечуючи постійний моніторинг прогресу проєкту.

Гнучкі методології управління IT-проєктами, такі як *Agile, Scrum, Kanban* тощо, вже давно стали стандартом у сфері IT. Вони дають змогу адаптувати

проекти до змін, швидко реагувати на нові вимоги замовників та забезпечувати високу якість результату. Гнучкі методології зосереджуються на ітеративному підході, де розвиток проєкту відбувається поетапно, що допомагає мінімізувати ризики й підвищити задоволеність замовника. Наприклад, методологія *Agile* передбачає розроблення продукту невеликими частинами, які постійно вдосконалюються на основі зворотного зв'язку від замовника. Це дає змогу гнучко реагувати на зміни та зменшувати ймовірність помилок на ранніх етапах розроблення. *Scrum* зі свого боку робить акцент на командній роботі, де регулярні спринти допомагають ефективно координувати дії команди та швидко усувати недоліки.

Використання таких методологій у поєднанні з ШІ сприяє значному підвищенню ефективності роботи команд і швидкості реалізації проєктів. Управління життєвими циклами проєктів, програм та портфелів проєктів стає критичним у контексті комплексних ІТ-проєктів. Життєвий цикл проєкту передбачає всі етапи – від ініціації до завершення, і кожен з них вимагає точного планування та контролю. Програми та портфелі проєктів потребують більш широкого підходу, де необхідно брати до уваги взаємозалежності між проєктами, їх вплив на бізнес і стратегічні цілі організації.

Управління портфелем проєктів передбачає оптимізацію ресурсів і балансування між ризиками й вигодами, що є надзвичайно важливим для досягнення стратегічних цілей організації. У цьому контексті штучний інтелект може стати ключовим інструментом для підвищення ефективності управління портфелем. Наприклад, використання ШІ дає змогу автоматично аналізувати інформацію про продуктивність проєктів, виявляти потенційні конфлікти ресурсів і пропонувати альтернативні варіанти їх розподілу. Це допомагає проєктним менеджерам зосередитися на стратегічних аспектах управління та приймати обґрунтовані рішення на основі аналітичних даних.

Отже, поєднання штучного інтелекту, гнучких методологій та ефективного управління життєвими циклами проєктів, програм та портфелів проєктів формує новий підхід до управління проєктами, який відповідає викликам сучасності. Ці інструменти забезпечують високу адаптивність, точність і ефективність управління, що стає критично важливим в умовах швидкозмінного технологічного середовища. Упровадження таких підходів не лише підвищує шанси на успіх проєкту, але й зміцнює позиції організації на ринку, забезпечуючи їй конкурентну перевагу.

References

1. Bushuyeva N., Bushuiev D., Bushuieva V., Achkasov I. IT Projects Management Driving by Competence. 2018 IEEE 13th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, CSIT 2018 – Proceedings, 2018, 2, pp. 226–229.
2. Ковальчук О. І., Зачко О. Б., Кобилкін Д. С. Моделі і методи проектування організаційної структури віртуальної команди. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2022.
3. O. Zachko, O. Kovalchuk, D. Kobylkin, V. Yashchuk, Information technologies of HR management in safety-oriented systems, in: IEEE 16th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT 2021), vol. 2, Lviv, 2021, pp. 387–390.
4. I. Kononenko, G. Sushko, «Forming a project team to develop information and communication technologies», *Information Technologies and Learning Tools*, 2019, pp. 307–322.

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ
МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В УПРАВЛІННІ
ПРОЄКТАМИ ТА ПРОГРАМАМИ»**

Підп. до друку 26.09.2024. Формат 60x84 1/16. Спосіб друку – ризографія.
Умов. друк. арк. 13,2. Тираж 300 прим. Ціна договірна.

Віддруковано в типографії ФОП Андреев К.В.
61166, Харків, вул. Богомольця, 9, кв. 50.
Свідоцтво про державну реєстрацію №24800170000045020 від 30.05.2003 р.
ep.zakaz@gmail.com
тел. 063-993-62-73