

## Визначення етапів управління проєктами з потенціалом для використання технологій ШІ

*Іван Крискун,*

*к. політ. н., доцент кафедри  
міжнародних відносин та журналістики,  
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,  
e-mail: DaliavskaTP@krok.edu.ua,  
ORCID: 0000-0002-4473-0684*

*Науковий керівник:*

**Ольга Орлова-Курилова,**

*д.е.н, доц., професор кафедри інформаційного менеджменту,  
математики та статистики,  
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,  
e-mail: orlovakov@krok.edu.ua,  
ORCID: 0000-0001-8382-8070*

**Актуальність роботи:** управління проєктами постійно вимагає підвищення ефективності. Активний розвиток штучного інтелекту (ШІ) який відбувається в останні роки суттєво впливає на ефективність та результативність управління проєктами. Дослідження інструментів ШІ щодо можливостей та перспектив використання при управлінні проєктами є актуальним в сучасних реаліях стрімкого розповсюдження технологій ШІ в різних сферах застосування, у тому числі при проектуванні.

Проблематиці вивчення особливостей управління проєктами в галузі інформаційних технологій із застосуванням ШІ, зокрема, присвячені наукові праці Бачинського О. І. [1], Лахмана М.[2], Антоніо Н. [3] та інших вчених.

**Об'єктом цього дослідження** процеси управління проєктами в галузі інформаційних технологій.

**Предметом дослідження** є процеси управління проєктами та їх складових в галузі інформаційних технологій з приводу можливостей використання ШІ.

**Метою дослідження** є визначення потенційних можливостей використання інструментів ШІ на окремих етапах управління проєктом в галузі ІТ. Дослідження має на меті з'ясувати, як ШІ може вдосконалити або переосмислити управлінські практики, підвищити ефективність, швидкість прийняття рішень та загальну результативність проєктів.

Доцільно визначити в цілому що вкладається в поняття управління проєктом. Управління проєктами (або Project Management) – це специфічна діяльність, спрямована на реалізацію всіх завдань, поставлених у проєкті [1, с. 9]. Також можемо додати що специфічна діяльність яка пов'язана з впровадженням та реалізацією проєктів відбувається завдяки різноманітним процесам, якими потрібно злагоджено управляти, а це означає що вчасно наповнювати змістом, інформацією, аналітичними даними, визначати виконавців, здійснювати оперативні комунікації. Для цього ми бачимо багато потенційних можливостей стосовно використання технологій ШІ, які допоможуть підвищити ефективність

та зробити проєкти більш результативними.

Згідно з дослідженнями, щорічно в проєкти вкладається близько 48 трильйонів доларів. Однак, дані дослідницької компанії Standish Group за 2022 рік свідчать, що лише 35% проєктів, що реалізуються по всьому світу, можна вважати успішними. Це означає, що 65% проєктів не досягають поставлених цілей, що призводить до значних втрат ресурсів та недоотримання очікуваних результатів [1].

Перед підприємствами завжди постають різні проблеми виробничого, кадрового, соціального характеру відповідно до цілей які воно прагне досягти в процесі своєї роботи. Додаткові можливості підприємства знаходять за рахунок ведення проєктної діяльності якою необхідно управляти. В практиці управління використовуються різні підходи до управління проєктами.

Залежно від поставленої мети, галузі та спеціалізації, підприємство може обрати певний метод, який найкраще підходить для конкретного випадку. Поширеними методи проєктного управління є Waterfall, Agile (Scrum, Lean, Kanban), PRINCE2, Six Sigma [4].

Agile є найбільш поширеною методологією в галузі інформаційних технологій, близько 52% ІТ-компаній використовують Agile при реалізації проєктів [5]. Ця методологія відносно молода та використовується останні 20 років закордонними та вітчизняними ІТ-компаніями.

Але в цьому дослідженні ми хотіли показати перспективи використання технологій ШІ саме на окремих етапах управління проєктами. Загально визначено, і це підтверджує автор праці [1, с. 38-39], що до етапів узгодження проєкту відносяться: визначення проблеми; розробка варіантів рішення; планування проєкту; виконання плану; моніторинг та контроль проєкту; завершення проєкту.

Етап 1. «Визначення проблеми» - необхідно визначити проблему яку вирішує проєкт. Для візуалізації прогнозованого результату проєкту доцільно використовувати: для генерування зображень ChatGPT [6], Leonardo AI [7], Midjourney [8]; для побудови графіків та інтерактивних мап Asana [9], Tableau [10].

Етап 2. «Розробка варіантів рішення» - визначення способів за допомогою яких менеджер розв'язує проблему. Встановлення можливих альтернативних рішень можна за допомогою ChatGPT [6]. Ця мовна модель ШІ може полегшити мозковий штурм, генерувати різноманітні варіанти рішень і давати уявлення про потенційні результати.

Етап 3. «Планування проєкту» - менеджеру необхідно знайти відповіді: Що потрібно зробити? Хто буде робити? Скільки буде коштувати робота? В які терміни будуть виконані обсяги робіт? На нашу думку на етапі планування, ШІ може покращити ефективність виконання наступних завдань:

- графіки – покращення формування графіків реалізації проєкту базуючись на наявних ресурсах. А також оптимізація графіків через зміну пріоритетів, ресурсів чи інших факторів. Наприклад Asana [9] - цей інструмент відстежує прогрес проєкту в режимі реального часу, автоматизує завдання планування. Вбудований ШІ допомагає виявляти проблемні місця, гарантуючи, що графіки

залишатимуться в рамках плану;

- покращення прогнозування вартості проєкту за рахунок аналізу вже реалізованих проєктів та поточних цін. Це відбувається ефективніше в порівнянні із людиною. Наприклад Forecast [11] - цей інструмент окрім планування, спеціалізується на управлінні бюджетом, оцінці витрат за допомогою автоматизації. Допомагає менеджерам проєктів оптимізувати розподіл ресурсів, враховуючи фінансові обмеження;

- підбір виконавців – ШІ допоможе з правильним підбором виконавців для реалізації відповідних задач, враховуючи вміння та наявний досвід у виконавців. Наприклад Wrike [12] - завдяки ШІ може підбирати завдання для найбільш підходящих членів команди на основі наявних навичок та доступності, покращуючи процес відбору;

- моделювання – ШІ допоможе з моделюванням різних сценаріїв в залежності від зміни тих чи інших факторів. ШІ зможе змоделювати як зміниться реалізація певного етапу при додаванні або видаленні ресурсів. Наприклад ClickUp [13] - пропонує комплексний набір функцій на основі ШІ, які допомагають у різних аспектах планування. Можливості ШІ включають інтелектуальні оцінки часу, розумне балансування робочого навантаження, що дозволяє командам ефективно моделювати сценарії розподілу ресурсів і термінів виконання проєктів;

- вибір методології управління проєктом – ШІ допоможе менеджеру запропонувати різні методології реалізації проєкту. Наприклад Jira [14] - підходить для гнучких методологій, Jira підтримує різні фреймворки, такі як Scrum або Kanban, використовуючи при цьому штучний інтелект для безперервного вдосконалення процесів.

Етап 4. «Виконання» - слід регулярно вимірювати та аналізувати плани та визначати відхилення. Нами передбачається, що на етапі виконання ШІ може покращити ефективність виконання наступних завдань:

- огляд задач – ШІ допоможе зібрати та відображати критичні задачі, бачити їх статус, прогрес, терміни реалізації, а також «вузькі місця» в їх реалізації. Такі інструменти як ClickUp [13] або Jira [14] допоможуть з цим етапом;

- звітування – ШІ допоможе з автоматизацією реалізації звітів по проєкту. Такий інструмент як Wrike [12] допоможе з автоматизацією звітів.

Етап 5. «Моніторинг та контроль» - менеджеру необхідно виявити відхилення від плану. Звернення уваги на проблемні моменти. Вважаємо, що доцільно використовувати ШІ для покращення ефективності виконання таких завдань:

- генерація листів до клієнтів, команди та інших стейкхолдерів. Інструменти CopyAI [15] та Zapier [16] інтегрований з ChatGPT [6] допоможуть з автоматизацією;

- оцінка ризиків – прогнозування потенційних ризиків, розробка стратегій зниження, аналіз закономірностей, бази даних. Інструменти на базі ШІ Asana [9], Forecast [11], Jira [14] допоможуть з ідентифікацією потенційних ризиків.

Етап 6. «Завершення проєкту» - менеджеру доцільно провести аудит,

проаналізувати попередню роботу і відкоригувати наявні неточності. На цьому етапі доцільно використовувати наступні інструменти: ChartGPT [6], Leonardo [7], Midjourney [8], Asana [9], Tableau [10].

Таким чином нами визначені аспекти застосування технологій ШІ в управлінні проектами, розглянуті особливості етапів проекту з використанням ШІ. Хочемо звернути увагу на те, що технічні характеристики згаданих інструментів ШІ в цьому дослідженні не передбачались.

**Висновок:** в умовах постійного підвищення ефективності управління проектами, виникає необхідність аналізу сучасних технологій ШІ, оцінка їх ефективності та способи інтеграції ШІ в різні аспекти управління проектами. В процесі дослідження встановлено, що ШІ значно підвищує ефективність управління проектами в галузі інформаційних технологій. Стало зрозуміло які проблеми проектування можна вирішувати при інтеграції ШІ. Надані рекомендації по ефективному використанню ШІ фокусом на прогнозування та мінімізацію ризиків. Перспективним напрямом для подальших наших досліджень бачимо здійснення аналізу сучасних інструментів і технологій ШІ, що застосовуються в управлінні проектами, їхні можливості, обмеження та придатність для різних управлінських завдань.

**Ключові слова:** Управління проектами, штучний інтелект (ШІ), інформаційні технології (ІТ).

### Список використаних джерел

1. Бачинський О. І. Використання штучного інтелекту як інструменту управління проектами. Випуск 61/2024, DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-18>
2. Lahmann M. AI will transform project management. Are you ready?. PwC. URL: <https://www.pwc.ch/en/insights/risk/ai-will-transform-project-management-are-you-ready.html> (дата звернення 16.11.2024)
3. Antonio Nieto-Rodriguez, Ricardo Viana Vargas. How AI Will Transform Project Management, HBR, February 02, 2023. URL: <https://hbr.org/2023/02/how-ai-will-transform-project-management> (дата звернення 16.11.2024)
4. Нечипорук О. В. Сучасні підходи та методи управління проектами. Наука і техніка. Випуск 12/2023, DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-12\(26\)-262-272](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-12(26)-262-272)
5. Daria Stashenko, November 23, 2023, Top 5 Best Project Management Methodologies for the IT Industry, URL: <https://www.hys-enterprise.com/blog/top-5-best-project-management-methodologies-for-the-it-industry/> (дата звернення 16.11.2024)
6. ChatGPT. URL: <https://openai.com/chatgpt/overview/>
7. Leonardo AI. URL: <https://leonardo.ai/>
8. Midjourney. URL: <https://www.midjourney.com/home>
9. AI tool for planning Asana. URL: <https://asana.com/uses/organizational-planning> (дата звернення 25.11.2024)
10. Tableau. URL: <https://www.tableau.com/>
11. AI tool for cost efficiency Forecast. URL: <https://www.forecast.app/teams/finance> (дата звернення 25.11.2024)
12. AI tool for resource allocation. URL: <https://www.wrike.com/> (дата звернення 25.11.2024)
13. Clickup tool with AI. URL: <https://clickup.com/> (дата звернення 25.11.2024)

14. *Jira with AI*. URL: <https://www.atlassian.com/ru/software/jira> (дата звернення 25.11.2024)
15. *AI writing assistant*. URL: <https://www.copy.ai/>
16. *Zapier tool*. URL: <https://zapier.com/>