

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

Управління проєктами в сучасному світі змінюється на фундаментальному рівні. Складність проєктів зростає через глобалізацію, швидкий технологічний прогрес та збільшення обсягу інформації. Щоб залишатися конкурентоспроможними, організації загалом, та заклади освіти зокрема, повинні знайти нові способи, які забезпечують більш ефективне управління проєктами [1].

Одним з найбільш інноваційних рішень, яке відкриває нові горизонти в цій сфері, є впровадження штучного інтелекту (ШІ). ШІ надає змогу не лише знижувати навантаження на команди через автоматизацію рутинних завдань, а й інтегрує аналітичний і прогностичний потенціал для прийняття рішень, що базуються на даних. Це дозволяє суттєво покращити процеси планування, зменшити невизначеність, покращити управління ризиками, а також підвищити загальну ефективність виконання проєктів. Здатність ШІ аналізувати великі обсяги даних у режимі реального часу відкриває нові можливості для керівників проєктів, що дозволяє їм зосередитися на стратегічному управлінні та інноваціях. Таким чином, інтеграція ШІ в проєкти стає не лише бажаною, але й необхідною умовою для успіху в умовах сучасного організаційного середовища та освітнього процесу.

В своїй науковій діяльності автор займається дослідженнями щодо використання ШІ для управління проєктами. В цьому конкретному дослідженні автор задається двома питаннями:

1. Які домени знань [2] управління проєктами можуть бути покращені або змінені за допомогою ШІ?
2. Як ці покращення та зміни впровадити в існуючі засоби управління проєктами?

Метою цієї роботи є аналіз існуючих підходів до управління проєктами, а також розробка рекомендацій щодо підвищення ефективності управління проєктами за рахунок використання ШІ.

Штучний інтелект (ШІ) на сьогодні стає невід'ємною частиною інструментарію керівника проєктів, що забезпечує багатогранну підтримку на різних етапах управління проєктами, програмами

та портфелями [3]. Основні переваги його застосування розкриваються у таких сферах як:

- **Автоматизація планування та моніторингу:** Щоденна робота керівника проєкту часто пов'язана з аналізом даних та створенням прогностичних моделей, які допомагають коригувати стратегічні плани. ШІ дозволяє автоматизувати ці процеси, зменшуючи витрати часу на рутинні завдання. Розумні системи можуть надавати рекомендації щодо оптимізації графіків, що дозволяє проєктним командам зосередитись на більш важливих аспектах проєкту.

- **Ефективне управління ризиками:** Завдяки розвиненому алгоритмічному аналізу, технології машинного навчання здатні виявляти потенційні ризики задовго до того, як вони насправді можуть вплинути на проєкт. ШІ аналізує історичні дані з метою ідентифікації закономірностей, які можуть свідчити про настання ризику, та розробляє стратегії їх мінімізації, дозволяючи швидше вживати відповідних заходів.

- **Оптимізація ресурсів:** В сучасному проєктному середовищі головною умовою успішного виконання проєктів є раціональне використання ресурсів. ШІ може допомогти в оптимізації ресурсів шляхом аналізу та прогнозування змін в потребах проєкту, що дозволяє створювати гнучкі плани ресурсного забезпечення, які враховують як фактичні, так і майбутні потреби.

- **Підвищення кваліфікації персоналу:** Застосування сценарних навчань допомагає розвивати готовність членів команди до вирішення реальних викликів в реальних проєктах, покращуючи командну співпрацю та швидкість адаптації.

В дослідженні автор стикнувся, з двома обставинами:

1. Більшість людей ще не дуже добре вміє ставити завдання штучному інтелекту.

2. Навіть якщо використовувати ШІ на основі великих мовних моделей (LLM), треба ще додатково донавчати модель для більш точного виконання завдань [4].

Ці дві обставини привели до трьох практичних аспектів:

1. Навчання членів проєктних команд новому цифровому навичку – **конструюванню підказок (Prompt Engineering)**. Це дозволяє коригувати та налаштовувати моделі ШІ для отримання більш точних, актуальних та корисних результатів [5].

2. Застосування спеціалізованого **машинного навчання (Machine Learning)** щоб звузити напрям «думок» ШІ в тієї чи іншої галузі знань з управління проєктами.

3. Використання асистентів ШІ у якості **експертів у конкретній галузі (Subject Matter Experts)**, заповнюючи прогалини в знаннях

проектних команд і надаючи нові рішення проблем. Це особливо корисно при необхідності прийняття складних рішень [6].

Додатково ШІ вже сьогодні можна інтегрувати зі звичними програмними інструментами управління проектами, такими як Microsoft Project або Jira, що дозволяє автоматизувати рутинні завдання, як от складання звітів про статус проекту. Це допомагає зняти навантаження з проектних команд, дозволяючи їм зосередитися на більш стратегічних аспектах проектного процесу.

Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) в управління проектами має потенціал значно змінити організаційні та освітні практики. Вона створює передумови для більш адаптивного, гнучкого і ефективного управління, завдяки застосуванню новітніх технологій. Організації та заклади освіти, які вже зараз приймають рішення про впровадження ШІ, можуть значно полегшити свою роботу, зменшити трудові витрати та уникати багатьох потенційних помилок у процесі здійснення проектів.

Результати дослідження показують, що на основі аналізу великих обсягів даних, ШІ може передбачати ризики, що дає проектним командам можливість завчасно вживаючи заходи щодо їхнього усунення, що є критичним для забезпечення успішної реалізації проектів. Використання ШІ для планування обсягів робіт, термінів та ресурсів зменшує навантаження на команди проектів, скорочує тривалість планування в разі, при цьому покращує точність планування.

З іншого боку, планування бюджетів проектів залишається за людиною, тому що неможливо перекласти відповідальність за неправильні розрахунки на ШІ. Хоча з розвитком технологій зріст використання ШІ в управлінні проектами є неминучим, що забезпечить ще більші переваги у майбутніх проектах і перетворить способи роботи на більш інтегровані та процеси, орієнтовані на дані.

Література:

1. PMI. Navigating Complexity: A Practice Guide. – Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2014.
2. PMI. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – Seventh Edition and The Standard for Project Management. – Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2021.
3. PMI. Pushing the Limits: Transforming Project Management With GenAI Innovation. – Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2024.
4. Walch K. The Seven Patterns Of AI // Forbes. – 2019.
5. PMI. Talking to the Machine: Prompt Engineering Essentials for Project Professionals. – Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2024.
6. PMI. AI Essentials for Project Professionals. – Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2024.