

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В AGILE-УПРАВЛІННІ ІТ-ПРОЄКТАМИ: АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ТА ПІДТРИМКА УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Ревенко Артем Володимирович, аспірант, А-41/М

Сумський державний університет, м. Суми

В умовах прискореної цифровізації глобальної економіки управління ІТ-проєктами стикається з дедалі більшою складністю: зростаючі обсяги даних, розподілені команди та скорочені цикли розробки вимагають від менеджерів швидких і точних рішень. Agile-методології, попри свою гнучкість, залишаються залежними від суб'єктивних оцінок учасників команди та ручної аналітики [1]. Штучний інтелект (AI) виступає новим рівнем зрілості Agile-управління – інструментом, що підсилює, а не замінює людське мислення в ітеративних процесах.

Емпіричні дослідження засвідчують суттєвий вплив AI-інструментів на ефективність розробки. Контрольований експеримент Peng et al. (2023), проведений спільно Microsoft та GitHub, показав, що розробники з доступом до AI-асистента виконували завдання на 55,8% швидше за контрольну групу [2]. За даними Stack Overflow Developer Survey (2024), 81% розробників визначають підвищення продуктивності ключовою перевагою AI-інструментів [3]. У контексті Agile це означає принципово новий рівень підтримки Scrum-процесів: від автоматизації рутинних завдань до аналітичної підтримки стратегічних рішень команди.

Виокремлюють три ключові напрями застосування AI в Agile-управлінні ІТ-проєктами.

По-перше, підтримка прийняття рішень у плануванні. AI-системи здатні аналізувати історичні дані спринтів, velocity команди, рівень технічного боргу та зовнішні ризики, формуючи аналітичну основу для пріоритизації беклогу та оцінки складності задач. Практичний досвід авторів у розробці мобільного стартапу засвідчує: використання Claude [4] як AI-асистента під час планування спринтів дозволяє команді отримувати структуровані рекомендації щодо пріоритетності задач на основі поточного стану проєкту. При цьому фінальне рішення залишається за учасниками команди – AI виступає аналітичним помічником, а не директивним інструментом. Такий підхід відповідає принципам Agile Manifesto щодо цінності людської взаємодії над інструментами [5].

По-друге, AI-підтримка ретроспектив. Ретроспектива [6] є одним із ключових механізмів continuous improvement у Scrum, проте її ефективність

залежить від якості аналізу команди. AI-інструменти здатні систематизувати дані попередніх спринтів, виявляти повторювані патерни проблем та формулювати конкретні висновки, які людина могла б пропустити через суб'єктивне сприйняття. У досліджуваному стартапі Claude використовується для аналізу результатів спринтів та виявлення системних відхилень, що дозволяє команді зосередитися на усуненні першопричин, а не симптомів проблем [7].

По-третє, автоматизація процесів розробки. Застосування AI у безпосередній розробці – генерація коду, code review та дебагінг – суттєво скорочує час виконання рутинних завдань і дозволяє розробникам зосередитися на архітектурних та продуктових рішеннях. Використання Claude Code в розробці мобільного стартапу охоплює усі три складові: AI пропонує варіанти реалізації, аналізує якість коду та допомагає локалізувати помилки. Це відповідає концепції AI-augmented development, де інструменти штучного інтелекту стають інтегрованою частиною Agile-циклу [8].

Концептуально важливим є розуміння AI не як заміни Agile-процесів, а як розширення командного інтелекту. Управлінські ролі – Scrum Master, Product Owner, Team Lead – зберігають свою ключову функцію: прийняття рішень в умовах невизначеності та управління людською динамікою. AI натомість бере на себе аналітичну обробку великих масивів даних і формування рекомендацій, що неможливо або надто затратно виконувати вручну. Такий симбіоз відповідає концепції AI як enabler управлінських рішень [9]: аналітичні інструменти беруть на себе обробку даних, вивільняючи менеджера для прийняття відповідальних рішень в умовах невизначеності.

Водночас впровадження AI в Agile-управління супроводжується низкою викликів. По-перше, якість рекомендацій AI прямо залежить від повноти та структурованості вхідних даних – команди з низькою культурою документування отримують значно менший ефект. По-друге, існує ризик надмірної довіри до AI-рекомендацій, що може призвести до пасивності учасників команди та деградації управлінських компетенцій. По-третє, інтеграція AI змінює динаміку командної взаємодії: розподіл ролей між людиною та машиною потребує нових організаційних домовленостей та управлінської культури [10]. Ці виклики перегукуються з ризиками імітаційного впровадження Agile: поверхнєве застосування AI-інструментів без зміни управлінської культури не дає системного ефекту.

Штучний інтелект формує новий рівень зрілості Agile-управління IT-проектами, де автоматизація аналітичних процесів та підтримка управлінських рішень підсилюють, а не заміщують людський фактор. Практичний досвід засвідчує, що найбільший ефект досягається при органічній інтеграції AI в існуючі Scrum-процеси: планування, ретроспективи

та розробку – за умови збереження за командою права фінального рішення. Перспективою подальших досліджень є розробка моделі оцінки зрілості AI-інтеграції в Agile-командах українського IT-сектору.

Науковий керівник: к.е.н., доцент, старший викладач кафедри управління ім. О. Балацького, СумДУ, Матвєєва Ю.А.

Список використаних джерел

1. Project management survey 2020. Global digital assurance. URL: <https://www.globaldigitalassurance.com/aipm-kpmg-project-management-survey-2020/>
2. Peng, S., Kalliamvakou, E., Cihon, P., & Demirer, M. The impact of AI on developer productivity: Evidence from GitHub Copilot. arXiv. URL: <https://arxiv.org/abs/2302.06590>
3. Stack Overflow. Stack Overflow Developer Survey 2024. URL: <https://survey.stackoverflow.co/2024/ai>
4. Bergmann D. What is Claude AI? IBM. URL: <https://www.ibm.com/think/topics/claude-ai>
5. Beck, K. Manifesto for Agile Software Development. Agile Alliance. URL: <https://agilemanifesto.org/>
6. Петроспектива спринту: 5 способів оживити її. Brainrain. URL: <https://brainrain.com.ua/uk/retrospektiva-sprinta-ukr/>
7. Matthies, C., & Dobrigkeit, F. Towards using data to inform decisions in Agile software development. arXiv. URL: <https://arxiv.org/abs/1907.12959>
8. Peng, S., Kalliamvakou, E., Cihon, P., & Demirer, M. The impact of AI on developer productivity: Evidence from GitHub Copilot. arXiv. URL: <https://arxiv.org/abs/2302.06590>
9. Mahboob, M., Ahmed, M. R. U., Zia, Z., Ali, M. S., & Ahmed, A. K. Future of artificial intelligence in agile software development. arXiv. URL: <https://arxiv.org/abs/2408.00703>
10. Riley, C., Al-Refai, O., Reyes, Y. C., & Hammad, E. (2025). Human-AI interactions: Cognitive, behavioral, and emotional impacts. arXiv. URL: <https://arxiv.org/abs/2510.17753>