

УДК 004

*Обмінний Д. С., магістрант,
Чижмотор О. В., ст. викладач
Державний університет «Житомирська політехніка»*

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ РЕСУРСІВ ІТ- ПРОЄКТІВ

Сучасні ІТ-проєкти характеризуються високою динамічністю вимог, обмеженістю ресурсів та необхідністю прийняття оперативних управлінських рішень у нестабільних умовах. Тому створення та впровадження інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень, що здатні автоматизувати планування та оптимізувати використання ресурсів, є однією з актуальних задач у сфері управління інформаційними технологіями.

У зв'язку зі зростанням конкурентності ринку ІТ-послуг ефективне управління ресурсами проєктів набуває вирішального значення для їх своєчасної реалізації, дотримання бюджету та забезпечення необхідної якості продукту. Актуальні дослідження свідчать, що застосування інтелектуальних технологій значно підвищує точність прогнозування, скорочує витрати та сприяє раціональному розподілу людських, матеріальних і часових ресурсів [1].

Системи підтримки прийняття рішень у сфері ІТ-проєктів використовують математичні моделі, експертні системи, алгоритми машинного навчання та методи аналізу багатокритеріальних альтернатив. Ключовою метою таких систем є оцінювання стану проєкту, прогнозування можливих ризиків та автоматичне або рекомендаційне формування оптимальних рішень щодо планування ресурсів.

Сучасні інструменти забезпечують інтеграцію з системами управління проєктами, що дозволяє оперативно отримувати актуальні дані. Вони також підтримують візуалізацію ключових показників ефективності, що допомагає менеджерам швидше реагувати на зміни. Системи здатні враховувати архівні дані для побудови точніших прогнозів. Завдяки цьому прийняття рішень стає більш обґрунтованим.

Інтелектуальні системи можуть аналізувати структуру задач, складність програмних модулів, рівень кваліфікації виконавців, а також залежності між операціями. Це дає змогу підвищити точність оцінювання тривалості робіт, визначити критичні шляхи, а також збалансувати навантаження між членами команди. Важливою особливістю таких систем є можливість навчання на основі

накопичених даних, що дозволяє поступово підвищувати точність рішень [2].

Одним із ключових напрямів оптимізації ресурсів в ІТ-проектах є застосування багатокритеріальних моделей, які враховують не лише вартісні та часові показники, але й ризики, пріоритетність завдань, компетенції виконавців та ступінь невизначеності зовнішніх факторів. У вітчизняних дослідженнях наголошується, що використання таких моделей сприяє мінімізації людського фактора, зменшенню помилок планування та підвищенню ефективності управлінських рішень [3].

Найбільш поширеними проблемами у плануванні ресурсів ІТ-проектів є: неточне оцінювання трудомісткості завдань, недооцінювання ризиків, перевантаження виконавців, нерівномірність розподілу робочого часу та неефективне використання бюджету. ІСППР дозволяє усунути зазначені недоліки шляхом застосування адаптивних механізмів оцінювання, автоматизації аналітичних процесів й побудови прогнозних моделей з урахуванням реальних даних попередніх проектів.

Таким чином, використання інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень у процесі планування й оптимізації ресурсів ІТ-проектів сприяє підвищенню ефективності управління, зменшенню проектних ризиків, забезпеченню збалансованого розподілу ресурсів та досягненню заданих показників якості. Для максимізації результатів доцільним є комбіноване застосування математичних методів, аналітичних моделей та інтелектуальних технологій, а також постійне оновлення баз знань і адаптація систем до змін у проектному середовищі.

Застосування описаних підходів забезпечить оптимізацію проектних ресурсів, підвищить точність планування та сприятиме успішній реалізації ІТ-проектів у конкурентних умовах.

Список використаних джерел:

1. Системи і методи підтримки прийняття рішень. П. І. Бідюк, О. Л. Тимошук, А. Є. Коваленко, Л. О. Коршевніюк. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 259 с.
2. Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень. Київ: Національна академія управління при Президентові України, 2016. 188 с.
3. Запорожець Т. В. Застосування інтелектуальних технологій та систем штучного інтелекту для підтримки прийняття управлінських рішень. Публічне управління та регіональний розвиток. 2020. № 2. С. 113–120.