

## ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПЛАНУВАННЯ РОБОТИ КОМАНДИ ВИКОНАВЦІВ ІТ-ПРОЕКТУ

Дудка М. В.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Міхнов Д. К.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ІУС

м. Харків, Україна

e-mail: [maksym.dudka@nure.ua](mailto:maksym.dudka@nure.ua)

This research paper delves into the intricate issue of resource allocation and scheduling across multiple projects, alongside the intricate process of selecting the most appropriate resources for a team. It carefully examines the complexities and challenges that organizations face when tasked with the optimal distribution of limited resources among competing projects, ensuring that each initiative receives the necessary inputs to succeed. Furthermore, the document articulates a compelling argument for the adoption of a mathematical model to manage this system. This approach is championed as a means to bring about a more structured, efficient, and effective method of resource planning and allocation.

У сучасному швидкоплинному світі інформаційних технологій корпорації стають лідерами в ініціюванні інновацій, запровадженні новітніх технологічних рішень та визначенні напрямів для цифрової трансформації нашого суспільства. Вони відіграють вирішальну роль у формуванні технологічного майбутнього, пропонуючи широкий спектр рішень, що сприяють прогресу в різних галузях. Розуміння цієї різноманітності є критично важливим для адаптації стратегій управління ІТ-проектами, особливо у контексті автоматизації процесів планування для тих команд, які залучені до реалізації цих проектів. В цьому контексті, розробка і впровадження автоматизованих систем для підбору персоналу та оптимізації планування робіт може значно підвищити ефективність як для компаній, так і для працівників, що прагнуть знайти роботу або створити ефективну команду. Застосування сучасних технологій, таких як системи рекомендацій, класифікаційні моделі, алгоритми оптимізації, а також інтегровані платформи для управління проектами на базі детально опрацьованих баз даних, пропонує комплексний підхід до вирішення проблем автоматизації розподілу завдань у компаніях великого масштабу. Враховуючи різноманіття ІТ-компаній, очевидно, що підхід до управління ІТ-проектами, включаючи планування та розподіл роботи між розробниками, має бути пристосований до конкретного контексту кожної компанії. Але саме великі ІТ-компанії підходять найкраще, бо це компанії де масштаб проектів вимагають складних методів для автоматизації планування проектів. У таких середовищах проблема розподілу робочих елементів на основі індивідуального досвіду програмістів стає особливо гострою. Великі компанії часто мають великі репозиторії попередніх

проектів, що робить можливим використовувати цю велику кількість даних для узгодження завдань проекту з програмістами, які мають найбільш відповідний досвід.

У цьому контексті ця робота пропонує метод автоматизації планування роботи для команд розробників ІТ-проектів, використовуючи новий підхід, який враховує історичні шаблони кодування та знання програмістів у предметній галузі. Таким чином, мета полягає в тому, щоб покращити результати проекту шляхом узгодження завдань із конкретними можливостями членів команди, таким чином оптимізуючи продуктивність і сприяючи інноваціям у рамках великих ІТ-підприємств.

Запропонований метод автоматизації планування роботи за допомогою систем рекомендацій, моделей класифікації та алгоритмів оптимізації найбільш безпосередньо застосовний до лінійних працівників, таких як інженери (програмісти, QA, DevOps). Ці ролі включають конкретні, вимірювані завдання, які можна оптимізувати на основі минулих показників і досвіду. Використовуючи детальну інформацію про минулі проекти кожного інженера та шаблони кодування, метод спрямований на підвищення продуктивності та успіху проекту, гарантуючи, що завдання узгоджуються з індивідуальними сильними сторонами.

Ця робота підкреслює вирішальну роль корпорацій у просуванні інновацій та цифровій трансформації через розробку та впровадження автоматизованих систем управління ІТ-проектами. Запропоновані методи автоматизації демонструють потенціал для покращення підходів до управління ІТ-проектами, особливо в великих компаніях, де потреби в точному підборі персоналу та раціональному розподілі завдань є особливо актуальними. Такий підхід не тільки спрощує процес планування, але й відкриває шлях для інновацій, забезпечуючи, що команди максимально використовують свій потенціал для досягнення цілей проекту.

Список використаних джерел:

1. Джинджиристий А.З. Математичне та програмне забезпечення автоматизованої системи підбору команди розробників: автореферат дипломної роботи магістра за спеціальністю «123» – комп'ютерна інженерія/ А. З. Джинджиристий – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя – Тернопіль, ТНТУ, 2019. – 10 с.

2. Клименко, А.І. Автоматизація процесу планування виконання робіт з ІТ-проектування [Електронний ресурс] / А.І. Клименко, Н.М. Нечитайло // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. – 2012. – № 1. – С. 44-48.

3. Євланов М. В. Методи, моделі і технологія розробки інформаційних систем при зміні вимог Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – Харків, 2008. – 32 с.