

УДК 004.4:005.8]:614.2

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ПЛАНУВАННЯ ПРИ УПРАВЛІННІ ІТ-ПРОЄКТОМ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПОЛІКЛІНІК

Курченко Є.А.

e-mail: yelyzaveta.kurchenko@nure.ua

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ІУС
м. Харків, Україна

The specific features of the IT project for the dental clinic's health information system (HIS) have been identified. The role of planning as one of the stages of IT project development for the dental clinic and its impact on the final result has been determined. The main risks and consequences of poor planning have been analyzed. Existing planning methods such as CPM, PERT, Monte Carlo, Fast Tracking, Crashing, and Resource Leveling have been reviewed in the context of their application in the development of the dental clinic's HIS. Additionally, their advantages and disadvantages have been identified.

Розвиток цифрових технологій у сфері надання стоматологічних послуг зумовлює зростання значущості ролі ІТ-проектів з розробки медичних інформаційних систем (МІС) і полягають в розробці складних технологічних рішень, в тому числі пов'язаних з інтеграцією МІС з діагностичним обладнанням отримання зображення та обладнанням моделювання та виготовлення зубних конструкцій, забезпеченням кібербезпеки медичних даних, тощо [1].

Ефективне управління ІТ-проектами на всіх стадіях їх реалізації є критично важливим для успішного впровадження МІС стоматологічних поліклінік, що в свою чергу сприяє підвищенню якості надання стоматологічних послуг та ефективному управлінню діяльністю стоматологічних поліклінік [2]. Характерною відмінністю таких ІТ-проектів є невеликий розмір команди управління, складність та нечіткість формулювання специфічних кінцевих потреб користувачів; постійні зміни у нормативних вимогах законодавства, що в свою чергу вимагає гнучкого внесення змін до виконання ІТ-проекту та оперативного коригування функціоналу чи інтерфейсу МІС під час реалізації ІТ-проекту.

Фундаментальною складовою успішного ІТ-проекту є стадія планування, яка пов'язана з визначенням стратегічних цілей, методології розробки, параметрів та структури ІТ-проекту, забезпеченням розподілу завдань та визначенням механізмів їх реалізації, визначення часових, фінансових, людських, технічних, інфраструктурних, організаційно-адміністративних, інформаційно-знаннєві ресурсів ІТ-проекту [3].

Ефективна організація стадії планування ІТ-проекту стоматологічних поліклінік значно знижує ризики виникнення критичних помилок у функціонуванні МІС, а відповідно вартості переробки ІТ-проекту та

вимагає аналізу існуючих методів планування з метою вибору такого, що буде враховувати специфіку ІТ-проєкту стоматологічних поліклінік.

Серед поширених методів планування доцільно розглядати методи Монте-Карло, швидкого відстеження (Fast Tracking), крашинг (Crashing), вирівнювання ресурсів (Resource Leveling), а також методи мережевого планування такі як метод критичного шляху (CPM) та метод оцінки та перегляду програм (PERT) [4]. З огляду на специфіку ІТ-проєкту стоматологічних поліклінік найбільш доцільним є поєднання методів CPM або PERT із гнучкими підходами, що дає змогу визначати ключові етапи ІТ-проєкту та точно оцінювати тривалість ІТ-проєкту, водночас забезпечуючи гнучкість для своєчасного реагування на потребу в зміні структури ІТ-проєкту. В умовах підвищеної невизначеності вимог до МІС доцільно приділити увагу методу Монте-Карло, оскільки ймовірнісний аналіз строків і бюджетних сценаріїв ІТ-проєкту допоможе заздалегідь передбачити можливі перевитрати та технічні ризики. Метод швидкого відстеження та крашинг є менш придатними для застосування, адже паралельне впровадження одразу декількох рішень та різке збільшення ресурсів можуть призвести до конфліктів у модулях МІС, значних фінансових витрат і ускладнень у координації команди. Метод вирівнювання ресурсів дозволяє уникнути перевантаження команди, але здатен значно подовжити загальні строки реалізації ІТ-проєкту, що в стоматологічній практиці часто суперечить потребі оперативного впровадження нових цифрових інструментів.

Результати проведеного аналізу створюють основу для формування стратегічного бачення планування, яке враховуватиме специфіку ІТ-проєкту та потреби стоматологічних поліклінік. Використання отриманих висновків під час вибору й комбінування методів дозволить побудувати ефективну стратегію планування ІТ-проєкту, орієнтовану на стабільне та гнучке впровадження МІС стоматологічних поліклінік.

Список використаних джерел:

1. Wardhana E. S., Rahman E. F., Christiono S., Hadiano E., Firdausy M. D., Failasufa H., Firdhaus M. Development and Analysis of a Web-Based Management Information System for Dental Practices to Improve Healthcare Services. *South Eastern European Journal of Public Health*. 2024. С. 165–172. DOI: 10.70135/seejph.vi.685. (дата звернення: 24.02.2025).
2. Інформаційні технології ведення та обробки медичної документації. URL: <https://surl.li/lrqlur> (дата звернення: 25.02.2025).
3. IT Project Management – Planning Phase. URL: <https://surl.li/zgmxag> (дата звернення: 25.02.2025).
4. Методи планування проєктів. URL: <https://surl.li/faleav> (дата звернення: 26.02.2025).