

Насад Неоніла Вікторівна,
*Кандидат економічних наук .
Державний університет
інформаційно-комунікаційних технологій*
Крискун Іван Миколайович,
*аспіранткафедри менеджменту
та інноваційного розвитку
Університет "Крок"*

ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ІТ-КОМПАНІЙ: МЕТОДИКИ ТА ІНСТРУМЕНТИ

Статтю присвячено аналізу проблемі управління проектами в сучасних ІТ-компаніях та можливі шляхи удосконалення цього процесу. Зазначено, що кожна ІТ-компанія є унікальною та має свої особливості, тому для кожної з них необхідний індивідуальний підхід до проектного управління. В рамках управління ІТ-проектами постійно виникають питання щодо дедлайнів, бюджетних обмежень, а також можливих недоліків у кваліфікації персоналу. Керівники часто стикаються з необхідністю вирішення складних технологічних проблем, пов'язаних із технічними засобами, програмним забезпеченням, операційними системами та базами даних.

Оскільки управління ІТ-проектами є складним завданням, розглянуто кілька загальних принципів, що сприяють спрощенню цієї роботи. Проаналізовано та систематизовано методологічні підходи до управління ІТ-проектами, а також підкреслено важливість новації, що нещодавно отримала широке застосування — штучного інтелекту.

Ключові слова: *ІТ-проект, управління ризиками, управління проектами, проектний менеджмент, штучний інтелект, методологія.*

Постановка проблеми. В сучасному цифровому середовищі інформаційні технології є рушійною силою економіки, а ефективне управління проектами відіграє ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності ІТ-компаній. Висока динаміка ринку, швидкі технологічні зміни, зростаючі вимоги замовників та глобальна конкуренція ставлять перед менеджерами проектів нові виклики.

Одним із головних факторів успішної реалізації ІТ-проектів є застосування гнучких методологій управління, таких як Agile, Scrum, Kanban, DevOps. Вони дозволяють швидко адаптуватися до змін, мінімізувати ризики та підвищити ефективність роботи команди. Водночас ІТ-компанії стикаються з проблемами, пов'язаними з управлінням розподіленими командами, ресурсами, дедлайнами та комунікацією, що робить дослідження цієї теми особливо актуальним.

Додатково, глобальні тренди, такі як використання штучного інтелекту для автоматизації управлінських процесів, розвиток віддаленої роботи та необхідність дотримання міжнародних стандартів якості, формують нові вимоги до управління проектами в ІТ-сфері.

Таким чином, дослідження сучасних методів і підходів до управління проектами в ІТ-компаніях є важливим для підвищення ефективності розробки програмних продуктів, оптимізації бізнес-процесів та забезпечення сталого розвитку галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика управління ІТ-проектами знаходила своє відображення у працях таких вчених, як: Н. М. Данилюк, Ю. В. Шулик, О. І. Качан [2], А. В. Катренко [3], О. А. Сметанюка, А. В. Бондарчука [7], О. В. Колянко, Г. В. Озимок [5], Ю. І. Грицюк, М. Р. Жабич [1], О. Кіндрат [4]. Особливості розвитку підходів та інструментів проектного управління були висвітлені в роботах таких вчених та фахівців проектного менеджменту як Хігні Дж. [8], Сазерленд Дж., Керзнер А. [9]

Метою статті виявлення ключових особливостей здійснення проєктів у галузі інформаційних технологій та на основі сформувані засади для ефективного управління ІТ-проєктами

Методи дослідження. При написанні статті було використано такі теоретичні методи, як аналіз, синтез обґрунтування й узагальнення загальної інформації отриманої з праць провідних вчених, де практична значимість полягала в аналізі та оцінці значущості та ролі управління ІТ-проєктами, а також розкриття теоретичних питань, що стосуються досліджуваної проблематики та можуть бути використані у подальших теоретичних та практичних розробках.

Виклад основного матеріалу. Організація управління ІТ-проєктом нерідко ускладнюється неконтрольованими факторами як зовнішнього, так і внутрішнього середовища організації, що заважає оперативному та ефективному досягненню поставлених цілей. Такі чинники можуть спричинити затримки у виконанні проєкту, перевищення бюджету та невідповідність кінцевого результату очікуванням замовника. Обраний підхід до управління проєктом значною мірою впливає на ключові показники ефективності, зокрема дотримання вимог, оптимізацію витрат і строки реалізації. Для мінімізації цих ризиків керівники ІТ-проєктів часто застосовують загальновизнані стандарти управління, що формують основу сучасних методологій роботи з ІТ-проєктами.

Одним із головних викликів у сфері управління ІТ-проєктами є відсутність уніфікованого підходу до стандартизації. Наразі існує широкий спектр методологій, які враховують особливості інформаційних технологій як специфічного об'єкта управління. Серед найбільш поширених стандартів, що застосовуються у сфері ІТ-проєктів, можна виокремити IPMA Competence Baseline, ISO 10006, ISO 21500, PMBOK Guide та інші.

Управління проєктами в ІТ-компаніях передбачає застосування спеціальних методологій, інструментів та підходів для ефективного планування, контролю та реалізації програмних продуктів. Основні принципи ІТ-менеджменту включають:

- Визначення цілей проєкту та ключових показників ефективності (KPI).
- Розподіл ресурсів та формування команди.
- Вибір методології управління (традиційний підхід – Waterfall, гнучкі методи – Agile, Scrum, Kanban, DevOps).
- Контроль ризиків та забезпечення якості.

2. Основні методології управління проєктами в ІТ

Різні ІТ-компанії застосовують ті чи інші методології управління залежно від специфіки продукту, потреб ринку та культури організації:

- Waterfall (Каскадна модель) – підходить для чітко структурованих проєктів із детальною специфікацією.
- Agile (Гнучка методологія) – забезпечує гнучкість у змінах та швидку адаптацію до вимог замовника.
- Scrum – орієнтований на короткі ітерації (спринти) та постійний зворотний зв'язок.
- Kanban – акцент на візуалізацію процесу та управління потоками завдань.
- DevOps – інтеграція розробки (Development) та операційної діяльності (Operations) для швидкого впровадження продуктів.

Розглянемо основні етапи управління ІТ-проєктом:

1. Ініціація проєкту – аналіз ринку, визначення вимог, постановка цілей.
2. Планування – розподіл ролей, складання бюджету, визначення дедлайнів.
3. Виконання – безпосередня розробка продукту, тестування, впровадження.
4. Моніторинг та контроль – оцінка продуктивності, виявлення проблем та їх вирішення.
5. Завершення – оцінка досягнутих результатів, документування досвіду, підтримка продукту.

Варто звернути увагу на виклики та проблеми в управлінні ІТ-проєктами.

Серед головних проблем, з якими стикаються ІТ-компанії:

- Часті зміни вимог замовника, що впливає на строки та бюджет.

- Висока конкуренція та нестача кваліфікованих кадрів.
- Ризики, пов'язані з безпекою даних та кібератаками.
- Управління розподіленими командами та дистанційна робота.

У 2021 році була випущена нова, сьома версія Зводу знань з управління проєктами (PMBOK Guide), що містить оновлені рекомендації для проєктних керівників. На відміну від попередніх шести видань, які орієнтувалися виключно на предиктивний підхід, нова редакція запровадила важливі зміни. Зокрема, вона відмовляється від жорсткого дотримання всіх процесів, багато з яких в ІТ-індустрії складно або неможливо реалізувати [6].

Серед ключових нововведень – концепція «доменів реалізації», які є групами взаємопов'язаних операцій, критично важливих для успішного завершення проєкту. Згідно з оновленими підходами, управління в цих доменах ґрунтується на 12 принципах проєктного управління, що визначають ефективну реалізацію проєктів. Це дає змогу керівникам ІТ-проєктів адаптувати методи управління відповідно до специфіки галузі, підвищуючи гнучкість і результативність управлінських рішень.

Сьома версія Зводу знань з управління проєктами включає вісім доменів виконання, серед яких: невизначеність, вимірювання, постачання, робота проєкту, планування, підхід до розробки та життєвий цикл, команда, зацікавлені сторони.

Перший принцип акцентує увагу на відповідальному плануванні та управлінні. Для ІТ-проєктів цей аспект є критично важливим, оскільки усунення помилок на пізніх етапах значно дорожче, ніж попереднє детальне опрацювання стратегії дій відповідно до цілей і завдань проєкту. Тому керівник ІТ-проєкту має не лише ретельно планувати кожен етап роботи, а й ефективно реагувати на потенційні ризики.

Другий принцип стосується ефективного управління командою. Він підкреслює важливість формування колективу з фахівців різного рівня кваліфікації, які мають різний досвід і навички. Команди, що працюють злагоджено та спрямовані на досягнення спільної мети, демонструють вищу продуктивність та ефективність у виконанні завдань.

На сучасному етапі майже всі ІТ-проєкти реалізуються командною роботою, оскільки високі вимоги до якості та стислі терміни виконання унеможливають розробку проєкту однією людиною. Злагоджена взаємодія команди стає визначальним фактором успіху, що робить цей принцип особливо актуальним для ІТ-галузі.

Ще один важливий принцип – цінність, яка є ключовим показником успішності ІТ-проєкту. Враховуючи його значення, команда повинна постійно переглядати та коригувати цілі, завдання і пріоритети проєкту, щоб забезпечити його відповідність актуальним вимогам і очікуванням.

Принцип лідерства передбачає необхідність демонстрації лідерської поведінки для досягнення як особистих, так і командних цілей. Важливо розрізняти лідерство та авторитарний стиль управління, оскільки ефективний лідер мотивує команду та сприяє її продуктивності, а не лише контролює її дії.

В умовах управління ІТ-проєктами лідерство має гармонійно поєднуватися з принципом командної роботи, допомагаючи реалізовувати проєкт відповідно до визначених замовником цілей і завдань, а не нав'язувати одноосібні рішення.

Один із ключових принципів – якість, адже це основна вимога замовника в ІТ-індустрії. Високий рівень якості продукту визначає успіх проєкту та його конкурентоспроможність, тому управління проєктом має бути спрямоване на забезпечення відповідності кінцевого результату встановленим стандартам і очікуванням.

Принцип залучення зацікавлених сторін підкреслює важливість взаємодії з усіма учасниками процесу для підвищення ефективності ІТ-проєкту. Успішна реалізація проєкту значною мірою залежить від активної комунікації та врахування інтересів усіх сторін, що сприяє досягненню максимального рівня задоволеності замовника.

Оскільки ІТ-проєкти можуть змінювати структуру та зміст у процесі реалізації, їхня команда має вміти адаптуватися та сприймати проєкт у цілісному вигляді, реагуючи на динамічні умови розробки.

Принцип адаптації цілей та завдань акцентує увагу на необхідності гнучкого підходу до розробки, враховуючи не лише ключові цілі, а й позицію зацікавлених сторін та вплив зовнішнього середовища. Такий підхід допомагає ефективно керувати змінами та коригувати проєкт відповідно до актуальних вимог.

Принцип складності проєктного управління передбачає постійну оцінку та поділ проєкту на окремі етапи, що полегшує його реалізацію та дозволяє команді ефективно керувати життєвим циклом. У новій версії Зводу знань з управління проєктами цей принцип став особливо актуальним для ІТ-проєктів, оскільки дозволяє уникнути жорстких коригувань базового плану, які раніше були складними або навіть неможливими в умовах ІТ-індустрії.

Дослідження успішності ІТ-проєктів є актуальним напрямом, над яким активно працюють вчені та практики. Спочатку в основі цих досліджень лежали статистичні моделі, які, однак, не повною мірою відповідали потребам сучасного управління проєктами.

Сьогодні у сфері штучного інтелекту (ШІ) визначено ефективні алгоритми та інструменти, здатні працювати з численними змінними проєкту та складними середовищами. Завдяки цьому вже зараз розробляються алгоритми, спрямовані на вирішення конкретних проблем у проєктному управлінні майбутнього.

Передбачається, що ШІ зможе самостійно приймати оптимальні рішення та своєчасно управляти ресурсами. У такій моделі керівник ІТ-проєкту трансформується у науковця з даних, який працюватиме разом із ШІ для аналізу інформації та ухвалення стратегічних рішень. Навіть із розвитком автоматизованих систем роль керівників проєктів залишатиметься ключовою, оскільки вони забезпечуватимуть адаптацію, контроль і вдосконалення процесів управління в умовах інтеграції ШІ.

Одним із найважливіших проривів у сфері управління ІТ-проєктами стало впровадження ChatGPT-4 – удосконаленої мовної моделі на основі штучного інтелекту, яка здатна революціонізувати робочі процеси у цій галузі.

ChatGPT-4, розроблений OpenAI, є високотехнологічною мовною моделлю, що використовує глибинне навчання для аналізу та генерації тексту, максимально наближеного до людського. Його ключова особливість – розуміння контексту та генерація змістовних відповідей, що робить його неоціненним інструментом для менеджерів ІТ-проєктів.

Завдяки можливостям ChatGPT-4, фахівці з управління проєктами можуть оптимізувати робочі процеси, покращити комунікацію між учасниками команди, а також забезпечити більш обґрунтоване прийняття рішень на всіх етапах життєвого циклу проєкту.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Ефективне управління проєктами в ІТ-компаніях є критичним фактором їхнього успіху та розвитку. Використання сучасних методологій, цифрових технологій та адаптивних стратегій дозволяє компаніям швидко реагувати на зміни ринку, мінімізувати ризики та підвищити якість кінцевого продукту. Управління проєктами в сфері інформаційних технологій останнім часом здобуло визнання як один із найефективніших підходів до планування та реалізації інвестиційних проєктів. Однак сучасні ІТ-проєкти стикаються з численними викликами, які можуть знижувати ефективність проєктного менеджменту та робити реалізацію ідей нерентабельною. Основними проблемами в цій сфері залишаються дефіцит кваліфікованих фахівців, питання розподілу відповідальності серед керівників та відсутність готової моделі досягнення стратегічних цілей.

Оновлена версія Зводу знань з управління проєктами зазнала суттєвих змін. Вона відрізняється новою структурою, відсутністю жорсткої необхідності дотримуватися фіксованого набору процесів, а також більш гнучким підходом до реалізації проєктів. У попередніх версіях підхід передбачав чітке дотримання процесів, що в умовах ІТ-проєктів було незручним або навіть неможливим.

Сучасна редакція Зводу знань пропонує рамковий підхід, що дозволяє адаптувати принципи до конкретних галузей. Вона вводить домени виконання проєктів та нові принципи управління, які сприяють застосуванню більш гнучких методологій і дозволяють максимально ефективно досягати поставлених цілей.

Таким чином, ці зміни можуть усунути протиріччя між традиційними підходами та Agile-методологіями, зробивши Звід знань з управління проектами ще більш актуальним та корисним для ІТ-галузі.

References:

1. Hrytsiuk Yu. I. and Zhabych M. R. (2018) Upravlinnia ryzykamy realizatsii proqramnykh proiektiv [Management of risks of realization of program projects]. Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy – Scientific bulletin of NLTU of Ukraine, vol. 28(1), pp. 150–162. (in Ukrainian)
2. Danylyuk N. M., Shulyk Yu. V., Kachan O. I. (2021) Suchasni pidkhody do upravlinnia proiektnoiu diialnistiu IT-kompanii [Modern approaches to project management of IT companies]. Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Seriiia «Ekonomika»: naukovyi zhurnal – Scientific notes of the National University «Ostroh Academy». «Economics» series: scientific journal. Ostrog: Publication of NaUOA, №. 22(50), pp. 88–94. (in Ukrainian)
3. Katrenko A.V. (2011) Upravlinnia IT-proektamy. Knyha 1. Standarty, modeli ta metody upravlinnia proektamy: pidruchnyk [IT project management. Book 1. Standards, models and methods of project management]. Lviv: Novyi Svit – 2000. 550 p. (in Ukrainian)
4. Kindrat O.V., Dutka G.I. (2021) Agile-metody dlya efektyvnoyi ta produktyvnoyi implementatsiyi IT-produktu [Agile methods for effective and productive IT product implementation]. Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava. Seriiia ekonomichna. Seriiia yurydychna – Scientific notes of the Lviv University of Business and Law. The series is economical. Legal series, № 28, pp. 149–157. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5269131> (in Ukrainian)
5. Kolyanko O. V., Ozymok G. V. (2017) Using rigid “Waterfall” and flexible “Agile” project management models. [Use of rigid "Waterfall" and flexible "Agile" project management models] Visnyk Lvivskoho tor- hovelno-ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Lviv University of Trade and Economics. Economic sciences, № 52, pp. 177–182. (in Ukrainian)
6. Seventh version of the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) (2021) https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/274061/mod_resource/content/1/PMBOK7_Ukr_ForPersonalUseOnly.pdf
7. Smetaniuk O. A., Bondarchuk A. V. (2020) Osoblyvosti systemy upravlinnia proiektamy v it-kompaniiakh. [Peculiarities of the project management system in it-companies]. Ahrosvit – Agroworld. № 10, pp. 105–111. doi: 10.32702/2306-6792.2020.10.105 (in Ukrainian)
8. Heagney J. Fundamentals of Project Management - Fabula, 2020. - 272 pages
9. Kerzner A. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. URL: <http://surl.li/gyjor>

NEONILA NASAD, IVAN KRYSKUN. PRINCIPLES OF PROJECT MANAGEMENT FOR IT COMPANIES: METHODS AND TOOLS. *The article analyzes the problems of project management in modern IT companies and possible ways to improve this process. It is noted that each IT company is unique and has its own characteristics, therefore, each of them requires an individual approach to project management. Within the framework of IT project management, questions constantly arise regarding deadlines, budget constraints, as well as possible shortcomings in personnel qualifications. Managers often face the need to solve complex technological problems related to hardware, software, operating systems and databases.*

Effective project management in IT companies is a critical factor in their success and development. The use of modern methodologies, digital technologies and adaptive strategies allows companies to quickly respond to market changes, minimize risks and improve the quality of the final product.

Project management in the field of information technology has recently gained recognition as one of the most effective approaches to planning and implementing investment projects. However, modern IT projects face numerous challenges that can reduce the effectiveness of project management and make the implementation of ideas unprofitable. The main problems in this area

remain the shortage of qualified specialists, the issue of distribution of responsibility among managers and the lack of a ready-made model for achieving strategic goals.

The updated version of the Project Management Knowledge Base has undergone significant changes. It features a new structure, no rigid need to adhere to a fixed set of processes, and a more flexible approach to project implementation. In previous versions, the approach assumed strict adherence to processes, which was inconvenient or even impossible in the context of IT projects.

The current edition of the Knowledge Base offers a framework approach that allows you to adapt the principles to specific industries. It introduces project domains and new management principles that promote the use of more flexible methodologies and allow you to achieve your goals as efficiently as possible.

Keywords: *IT project, risk management, project management, project management, artificial intelligence, methodology*

УДК 004:621.39]:338.5

DOI: 10.31673/2415-8089.2025.016269

Осмятченко Володимир Олександрович,
*доктор економічних наук, професор,
Державний університет
інформаційно-комунікаційних технологій*
Мартиненко Марина Олександрівна,
*PhD з менеджменту
Державний університет
інформаційно-комунікаційних технологій*

ОСОБЛИВОСТІ ЦІНОУТВОРЕННЯ В ЕПОХУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПОСЛУГ

В умовах цифрової трансформації телекомунікаційного сектору відбувається радикальна зміна підходів до ціноутворення на послуги зв'язку та інтернет-доступу. Дослідження спрямоване на аналіз сучасних методів ціноутворення, що застосовуються операторами мобільного та фіксованого зв'язку, а також на виявлення ключових факторів, які впливають на вартість телекомунікаційних послуг. У статті розглядаються моделі динамічного ціноутворення, персоналізовані тарифні плани, принципи freemium-стратегії та механізми монетизації даних користувачів. Визначено роль великих даних (Big Data) та штучного інтелекту в розрахунку тарифів, а також обґрунтовано доцільність використання моделей ціноутворення на основі поведінкової аналітики. Основні висновки підкреслюють необхідність адаптації регуляторної політики для забезпечення прозорості тарифів та конкурентного середовища на ринку телекомунікацій.

Ключові слова: *ціноутворення, телекомунікації, цифрова трансформація, Big Data, динамічне ціноутворення, персоналізовані тарифи.*

Постановка проблеми. Цифрова трансформація телекомунікаційної галузі суттєво змінила традиційні підходи до ціноутворення. Швидкий розвиток технологій, таких як штучний інтелект (AI), великі дані (Big Data), хмарні обчислення та 5G-мережі, спричинив перехід від класичних фіксованих тарифів до персоналізованих та динамічних моделей ціноутворення.