

DOI <https://doi.org/10.32782/2078-0877-2025-25-3-13>

УДК 004.42:005.8:004.738.5

С. В. Шаров, канд. пед. наук

ORCID: 0000-0001-5732-9980

О. Г. Зінов'єва, ст. виклад.

ORCID: 0000-0001-5732-9980

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

e-mail: sergii.sharov@tsatu.edu.ua

## ОГЛЯД ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ОНЛАЙН-СЕРВІСІВ УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ

*Анотація.* У статті здійснено огляд програмного забезпечення для управління ІТ-проектами. Виявлено, що управління ІТ-проектами пов'язано з високим ступенем невизначеності, можливою зміною вимог, високим рівнем ризиків тощо. Наведено коротку характеристику водоспадної моделі Waterfall, гнучких підходів Agile, Scrum, Lean та Kanban. Висвітлено характеристики найбільш відомих програмних продуктів для управління ІТ-проектами. Проаналізовано desktop-версії Microsoft Project, Open Plan Professional, SureTrak Project Manager, Primavera Project Planner та хмарні сервіси KanbanTool, Pipefy, Trello, Zoho Sprints. Зазначено, що більш прості системи мають меншу вартість, досить простий та зручний інтерфейс користувача, орієнтацію на співробітників без спеціальних технічних знань. Водночас професійні системи мають більш широкі можливості, але передбачають значні фінансові витрати з боку підприємства та більш високий рівень підготовки операторів.

*Ключові слова:* інформатизація, цифровізація, менеджмент, проєкт, програмне забезпечення, гнучкі методології.

*Постановка проблеми.* Інтенсивний розвиток інформаційних технологій (ІТ) та їх зростаюча інтеграція в усі сфери економіки суттєво вплинули на збільшення кількості проєктів у цій галузі. ІТ-проекти відзначаються високим рівнем динамічності, міждисциплінарністю та значним впливом зовнішніх чинників. Вони реалізуються в умовах стрімкої еволюції цифрових технологій, зростаючої конкуренції між виробниками програмного забезпечення, жорстких вимог до інноваційності та гнучкості. У цих умовах ефективність управлінських підходів до розроблення програмного забезпечення (інформаційних систем, баз даних тощо) набуває особливої уваги, оскільки вони опосередковано впливають на конкурентоспроможність компаній, що функціонують у цифровому просторі [1].

Управління проєктами є складним і багатокомпонентним процесом, який потребує ретельного планування, чіткого виконання та постійного контролю [2]. У відповідь на це підприємства вибирають відповідні методології, наприклад Agile та Scrum [3], що дає змогу адаптуватися до нових викликів та забезпечити високу продуктивність і прозорість усіх процесів. Окрім того, процес управління ІТ-проектами супроводжується використанням спеціалізованих цифрових інструментів [4], що спрощують моніторинг виконання завдань, сприяють автоматизації операцій та оптимізації використання ресурсів, надають можливість забезпечити ефективну взаємодію між усіма учасниками проєкту.

Сьогодні ринок програмного забезпечення для управління ІТ-проектами доволі різноманітний, починаючи від простих програмних продуктів та закінчуючи професійними програмними системами, що охоплюють увесь процес розроблення та впровадження програмного забезпечення. Кожна система управління ІТ-проектами має власний набір функціональних можливостей, що дає змогу адаптувати її до специфіки окремого проєкту з урахуванням масштабу, складності, термінів та цілей замовника.



*Аналіз останніх досліджень.* В Україні питання управління ІТ-проєктами привертає увагу дослідників унаслідок своєї актуальності, різноманітності методологій та програмних засобів. Так, Д. Новохацька дослідила основні причини, що негативно впливають на реалізацію та завершення ІТ-проєктів в Україні. У роботі І. Оніщенко здійснено ранжування окремих ризиків під час виконання ІТ-проєкту. Методології для управління ІТ-проєктами розглянули С. Парашук, Ж. Васильковська, І. Василенко та інші вчені. О. Ткаченко та К. Ткаченко розглянули можливості найбільш відомих інструментів для управління ІТ-проєктами. Безкоштовні інструменти для управління ІТ-проєктами за методологією Agile розглянуто у дослідженні О. Храпкіна та О. Кіндрат. Порівняння систем управління ІТ-проєктами за різними критеріями здійснено у роботах В. Воробйова, О. Черечіна, Я. Поволоцького, Р. Усенко та інших дослідників.

Водночас цифрові інструменти для управління ІТ-проєктами постійно вдосконалюються, з'являються нові. З урахуванням цього *метою статті* є огляд сучасного програмного забезпечення для управління ІТ-проєктами.

*Основна частина.* Основною метою будь-якого проєкту є реалізація унікальних цілей і завдань, орієнтованих на досягнення позитивних змін у певній сфері діяльності. Його можна представити у вигляді процесу, що обмежений у часі, має чітко визначений початок та фіксовану дату виконання. Водночас проєкт може мати певні обмеження, зокрема щодо бюджету або досягнення запланованих результатів [5]. Особливості ІТ-проєктів зумовлені низкою чинників, зокрема можливою зміною вимог до функціональних можливостей та характеристик майбутнього продукту у процесі його розроблення, високим рівнем ризиків, іноді переосмисленням самих цілей проєкту. Окрім того, на реалізацію ІТ-проєкту впливають швидкі темпи розвитку технологій. Це може призвести до ситуації, коли під час реалізації проєкту інструментальні засоби та технології або навіть запланований кінцевий продукт утрачають свою актуальність на тлі змін ІТ-ринку та нових потреб користувачів [6].

Науковці вказують на декілька проблем та ризиків, що можуть виникнути під час реалізації ІТ-проєктів. Зокрема, це низький рівень узгодженості проєкту між замовником та виконавцем, високий рівень невизначеності, низький рівень фахової підготовки проєктного менеджера тощо. У роботі [7] найбільш пріоритетними ризиками визначено: а) зміну замовником пріоритетів у проєкті; б) недостовірну інформацію про характеристики технічного та програмного устаткування замовника; в) тимчасову відсутність окремих виконавців ІТ-проєкту внаслідок відрядження, хвороби тощо. Негативний вплив на реалізацію проєкту має ігнорування загальноприйнятих принципів і методологій проєктного менеджменту. Це, зокрема, стосується некоректного збору та аналізу вхідних даних, неефективного планування, неналежного управління ризиками, порушень у комунікаційних процесах між учасниками проєкту, неструктурованого ведення проєктної документації [6].

Застосування сучасних методів і підходів до управління проєктами дає змогу значно підвищити якість досягнутих результатів, раціонально використовувати ресурси, оптимізувати часові та фінансові витрати, мінімізувати потенційні ризики, забезпечити більшу надійність і стабільність реалізації проєктів [5]. Серед основних методів управління ІТ-проєктами виокремлюють моделі Waterfall, Agile, Scrum, Lean та Kanban. Водоспадна модель Waterfall передбачає послідовне проходження всіх етапів – від аналізу до тестування – і застосовується тоді, коли вимоги залишаються незмінними, а результат є передбачуваним. Методологія Agile ґрунтується на ітераційному та інкрементальному виконанні робіт із можливістю швидкого реагування на зміни та нові умови. Найбільш поширеним підходом Agile є методологія Scrum, що базується на спринтах (коротких ітераціях), постійному зворотному зв'язку та самоорганізованих командах. Методологія Lean орієнтується на оптимізацію процесів та зменшення витрат на кожному етапі проєкту з метою підвищення користі для клієнта. Kanban забезпечує візуалі-



зацію потоку робіт і контроль над процесом, більш ефективно виявлення та усунення проблем у процесах, підвищення ефективності роботи [2].

Ефективність управління IT-проектом значною мірою залежить від належної організації інформаційних потоків, представлення ключових даних у структурованій, аналітично зрозумілій формі. Для прийняття обґрунтованих рішень у процесі реалізації IT-проекту необхідно здійснювати обробку великих обсягів інформації, що може бути різноманітною за типом, джерелом походження та динамікою оновлення [8]. Зазначені особливості зумовлюють необхідність використання спеціалізованих програмних продуктів, що отримали назву «Системи управління IT-проектами». Їх використання дає змогу автоматизувати різноманітні процеси життєвого циклу IT-проекту. Зокрема, це стосується створення календарного планування робіт, розрахунку ресурсів та витрат, візуалізації структури IT-проекту та аналізу його виконання, формування проміжних і заключних звітів [5; 9]. Додатково можна використовувати хмарні сервіси (Google [10] або Microsoft) для збереження даних, забезпечення зворотного зв'язку між членами команди тощо.

Сучасний ринок програмного забезпечення для управління проектами, у тому числі в IT-сфері, представлений достатньо широкою лінійкою продуктів із різним ступенем відповідності вимогам проектного менеджменту [8]. Простим системам управління IT-проектами притаманні інтуїтивна зрозумілість інтерфейсу, швидке опанування функціоналу та можливість оперативного отримання результатів без необхідності глибоких технічних знань із боку користувача. З іншого боку, професійні програмні рішення мають широкі можливості щодо гнучкого планування, управління ресурсами, моніторингу ключових показників та контролю проектних процесів. Однак їх ефективне використання потребує фінансових витрат, більш професійної підготовки співробітників, підготовки вихідних даних і подальшого аналітичного супроводу [5]. Як наслідок, вибір конкретного інструменту залежить від масштабів проекту, цілей організації, наявних людських і технічних ресурсів тощо.

Проаналізуємо можливості найбільш поширених систем управління IT-проектами.

Microsoft Project є досить поширеною системою управління IT-проектами, що поєднує зручний користувацький інтерфейс, простоту використання, орієнтацію на користувача без спеціальної підготовки у сфері проектного менеджменту. Програма підтримує покрокове розроблення IT-проекту, надає інтелектуальні підказки та зручні засоби для створення звітів на основі широкого вибору шаблонів. Основними перевагами Microsoft Project є інтеграція до пакету Microsoft Office, наявність інструментів для побудови графіків, діаграм Ганта, відстеження ходу реалізації проекту та оцінка термінів виконання завдань. Програмний продукт дає змогу працювати з людськими ресурсами та обладнанням без розширеної підтримки фінансових, матеріальних або інших типів ресурсів. Разом із тим основним недоліком Microsoft Project вважається обмежений набір функцій для широкого управління ресурсами [5; 9].

Компанія Microsoft пропонує кілька тарифних планів для Microsoft Project у хмарному середовищі або для desktop-версії. Для користувачів доступна ознайомча 30-денна версія, що дає змогу оцінити можливості системи перед ухваленням рішення про придбання.

Open Plan Professional є потужною системою управління IT-проектами від американської компанії Deltek, Inc, що спеціалізується на розробленні програмного забезпечення для управління проектами, ресурсами та фінансами. Open Plan Professional має розширені можливості ресурсного та бюджетного планування, дає змогу ефективно створювати моделі проектів, планувати та контролювати витрати, аналізувати ризики та працювати з декількома проектами одночасно [5]. Система підтримує ієрархічне моделювання IT-проектів із можливістю створення складної структури завдань і зв'язків між ними, підтримує управління всіма типами ресурсів (людськими, технічними, матеріальними та фінансовими). Програмний продукт дає змогу здій-



снювати детальний вартісний аналіз, ураховуючи витрати на розроблення, тестування та впровадження IT-проєкту, надає можливість формувати звіти з різним рівнем деталізації [9].

Open Plan Professional розповсюджується на комерційній основі, вартість ліцензії залежить від конфігурації та кількості користувачів. Для ознайомлення доступна демо-версія з обмеженими можливостями або тимчасовим безкоштовним доступом на період до 30 днів. Також компанія Deltek, Inc пропонує користувачам полегшену версію Open Plan Desktop [11].

Лінійка програмних продуктів Primavera Systems Inc. (нині належить корпорації Oracle) охоплює як базові потреби (SureTrak Project Manager), так і масштабне управління великими IT-проєктами (Primavera Project Planner). SureTrak Project Manager орієнтований на управління невеликими IT-проєктами або з окремими фрагментами проєктів. SureTrak має обмежені інструменти планування, однак підтримує візуалізацію проєктної інформації. Для середніх та великих проєктів призначена багатофункціональна система Primavera Project Planner (Primavera P6). До її особливостей слід віднести високу масштабованість, розширене управління ресурсами, можливість аналізу витрат і ризиків, підтримку багатокористувацького середовища, а також розширені засоби звітності. Вона підтримує моделювання IT-проєкту з використанням різних типів робіт, надає засоби групування та впорядкування робіт за різними критеріями, що полегшує навігацію всередині великого проєкту [9].

Primavera P6 є комерційним продуктом із можливістю придбання щорічної підписки. Для ознайомчих цілей компанія Oracle пропонує безкоштовну демо-версію. Для освітніх цілей у межах програми Oracle Academy доступ до Primavera P6 здійснюється через Oracle Learning.

Серед безкоштовних (умовно безкоштовних) онлайн-сервісів, що підтримують управління IT-проєктами за методологією Agile [3], слід назвати такі. Онлайн-сервіс KanbanTool призначений для невеликих команд, особистого планування або візуалізації простих бізнес-процесів. Він дає змогу створювати цифрові Kanban-дошки з картками, доріжками, мітками, пріоритетами та кольорами, що забезпечує високий рівень наочності та контроль за виконанням завдань. До особливостей KanbanTool слід віднести зручний інтерфейс користувача, можливість налаштувати та автоматизувати окремі робочі процеси. Базова версія безкоштовна для двох користувачів і двох дошок. Також є відносно недорогий платний тариф, який пропонує розширені функції.

Платформа Pipefy призначена для підприємств малого та середнього бізнесу, що потребують гнучкого налаштування внутрішніх процесів без необхідності програмування. До особливостей слід віднести високу гнучкість у налаштуванні та можливість формування складних логік. Візуально онлайн-сервіс представлений у вигляді Kanban-дошок. Pipefy не містить готових шаблонів, але користувачі можуть самостійно створювати та оптимізувати робочі процеси за допомогою конструктора. Безкоштовна версія доступна для команд до п'яти користувачів, також є відносно недорогий платний тариф.

Хмарна платформа Wrike підтримує як класичні, так і гнучкі методології, відрізняється гнучкою структурою доступу, можливістю налаштування інформаційних панелей, підтримкою шаблонів. Інструмент дає змогу створювати завдання, підзадачі, діаграми Ганта, формувати звіти, контролювати навантаження співробітників та інтегрувати систему з поширеними сервісами (Google Drive, Microsoft Teams тощо). Безкоштовна обмежена версія доступна для команд до п'яти користувачів, також є відносно недорогий платний тариф.

Для управління Agile-проєктами можна використовувати спеціалізований хмарний інструмент Zoho Sprints. Онлайн-платформа підтримує роботу зі спринтами, story points, ретроспективами. Призначена переважно для Agile-команд, які потребують ефективного інструменту для організації спринтів і відстеження завдань у гнучкому середовищі. Доступна як безкоштовна (до п'яти користувачів і п'яти активних проєктів), так і платна версії програмного продукту.





Доволі популярним онлайн-сервісом для управління ІТ-проєктами є система Trello. Вона підтримує гнучку методологію Kanban і відрізняється від інших менеджерів завдань можливістю візуалізувати весь обсяг роботи на одній дошці. До особливостей Trello слід віднести зручність використання, наочне представлення завдань у вигляді колонок, вбудовані чати та повідомлення про зміни в проєкті, наявність чек-листів, кольорових стікерів для пріоритетів і таймерів дедлайнів [12]. Для користувачів доступна обмежена безкоштовна версія або платні підписки для професійного використання [4]. Також компанія Atlassian пропонує безкоштовний пробний період для платних планів, що дає змогу оцінити всі переваги сервісу перед придбанням.

*Висновки.* Отже, інформаційне суспільство висуває нові вимоги до управління ІТ-проєктами, що пов'язано з обробкою великих обсягів даних, високим ступенем невизначеності, високим рівнем ризиків, швидким розвитком інформаційних технологій тощо. Це, своєю чергою, зумовлює використання сучасних гнучких методологій управління ІТ-проєктами та зростання ролі спеціалізованого програмного забезпечення для досягнення мети.

У дослідженні з'ясовано, що сучасний ринок програмного забезпечення для управління ІТ-проєктами доволі різноманітний. Найбільш поширеними системами для управління ІТ-проєктами виявилися Microsoft Project, Open Plan Professional, SureTrak Project Manager, Primavera Project Planner, а також хмарні сервіси на прикладі KanbanTool, Pipefy, Trello, Zoho Sprints тощо. Кожний програмний продукт відрізняється платформою (desktop-версія або хмарне середовище), функціональними можливостями (у першу чергу це стосується підтримки ресурсів різних типів), вартістю тощо. Вибір конкретної системи залежить від конкретного ІТ-проєкту, фінансових потужностей підприємства, команди, яка буде працювати над реалізацією проєкту, тощо.

#### Список використаних джерел

1. Васильєв Д. Інформаційне забезпечення системи керування проєктами у муніципальній сфері. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. 2022. № 3(134). С. 39–46.
2. Парашук С.Д., Васильковська Ж.В., Василенко І.М., Щербина О.В. Основи управління ІТ-проєктами: принципи, методи та інструменти. *Наука і техніка сьогодні*. 2025. № 5(46). С. 1925–1933.
3. Храпкін О., Кіндрат О., Чопей Р. Управління проєктами в ІТ-галузі: методика, інструменти та керування ризиками. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. С. 1–9.
4. Діджиталізація процесу управління ІТ-проєктами / В.В. Воробйов та ін. *Академічні візії*. 2023. № 26. С. 1–8.
5. Качан Г.М. Особливості курсу «Управління ІТ-проєктами» у закладах вищої освіти. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2020. № 22(29). С. 73–80.
6. Новохацька Д.В. Особливості та проблеми реалізації ІТ-проєктів в Україні. *Вісник Черкаського державного технологічного університету. Серія «Технічні науки»*. 2016. № 2. С. 72–77.
7. Онищенко І.І. Аналіз ризиків у процесі управління ІТ-проєктами. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2014. № 3(1046). С. 95–100.
8. Поволоцький Я.О., Усенко Р.Р. Оцінювання та вибір програмних засобів сучасних систем управління ІТ-проєктами. *Вісник Черкаського державного технологічного університету. Серія «Технічні науки»*. 2018. № 3. С. 50–55.
9. Ткаченко О., Ткаченко К. Огляд сучасних систем управління ІТ-проєктами. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2019. № 1(2). С. 27–40.
10. Колмакова В., Терещук С., Шаров С. Використання цифрових інструментів Google Workspace For Education у дистанційному навчанні. *Наука і техніка сьогодні*. 2023. № 7(21). С. 334–347.
11. Каверіна С.Ю., Башинська І.О. Інформаційні технології в управлінні проєктами. *Економіка та суспільство*. 2017. № 10. С. 883–887.



12. Фурсова Н.А. Особливості використання програмних інструментів управління ІТ-проектами. *Новітні інформаційні системи та технології*. 2017. № 7. С. 1–6.

*Стаття надійшла до редакції 27.09.2025*

*Стаття прийнята 10.10.2025*

*Статтю опубліковано 25.11.2025*



**S. Sharov, O. Zinovieva**

*Dmytro Motorny Tavria State Agro-technological University*

## **REVIEW OF SOFTWARE AND ONLINE SERVICES FOR IT PROJECT MANAGEMENT**

### *Summary*

The article reviews software for managing IT projects. The method of analysis and abstraction was used to study the functional capabilities of modern IT project management systems. The synthesis method allowed us to generalize the results of the analysis to build a comprehensive picture of the effectiveness of using individual IT project management systems. The generalization method was used to formulate conclusions about the feasibility of using the relevant digital tools. It was found that IT project management is associated with a high degree of uncertainty, possible changes in requirements, a high level of risks, etc. The risks that may arise during the implementation of IT projects are highlighted. In particular, this is a low level of coordination between the customer and the client, temporary absence of performers, unreliable or incomplete information about the customer's software and hardware capabilities, etc. A brief description of the Waterfall model, flexible approaches Agile, Scrum, Lean and Kanban is given. It is found that the use of specialized IT project management systems allows you to automate various processes during the implementation and implementation of IT projects. The characteristics of the most famous software products for IT project management are highlighted. The desktop versions of Microsoft Project, Open Plan Professional, SureTrak Project Manager, Primavera Project Planner and cloud services KanbanTool, Pipefy, Trello, Zoho Sprints were analyzed. It is noted that simpler systems have a lower cost, a fairly simple and convenient user interface, and are oriented towards employees without special technical knowledge. At the same time, professional systems have wider capabilities, but involve significant financial costs from the enterprise and a higher level of operator training. It was found that most IT project management systems are available for review or have a limited free license. The results of the study will allow you to choose the right IT project management system that best meets user requirements. In further research, it is planned to evaluate the capabilities of cloud IT project management services in more detail.

**Keywords:** informatization, digitalization, management, project, software, flexible methodologies.