



УДК 005.8:004.65

[https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-7\(17\)-857-865](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-7(17)-857-865)

Корхіна Інна Арнольдівна кандидат технічних наук, доцент, доцент
Українського державного університету науки і технологій, м. Дніпро, тел.: (097)
857-32-41, <https://orcid.org/0000-0002-7530-7993>

ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТУ PMIS ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЄЮ У ПРОЄКТАХ

Анотація. У статті досліджено проблеми управління інформацією у проєктах та визначено ключову роль інформаційних систем управління проєктами у забезпеченні ефективності та успішності реалізації проєктної діяльності. В умовах сучасного динамічного середовища проєкти характеризуються зростаючою складністю, багаторівневістю та участю великої кількості зацікавлених сторін, що зумовлює значне навантаження на інформаційні потоки. Основними проблемами, що виникають в процесі управління інформацією у проєктах, є надлишковість та фрагментація інформації, недостатня якість даних, затримки в обміні інформацією, а також складності у забезпеченні доступності, актуальності та безпеки інформаційних ресурсів.

Зазначені проблеми негативно впливають на прийняття управлінських рішень, своєчасне виконання завдань, моніторинг прогресу проєктів та досягнення поставлених цілей. У зв'язку з цим виникає необхідність впровадження ефективних засобів інформаційної підтримки, серед яких особливе місце займають інформаційні системи управління проєктами (Project Management Information Systems, PMIS). Такі системи забезпечують автоматизацію збору, зберігання, обробки та розповсюдження інформації, сприяють покращенню комунікацій між учасниками проєктів, підвищують прозорість процесів та спрощують доступ до актуальної інформації в реальному часі.

У статті проаналізовано призначення та функціональні можливості інформаційної системи управління проєктами (PMIS). Розглянуто застосування PMIS на всіх фазах життєвого циклу проєкту: від ініціації до завершення. Визначено її ключову роль у плануванні, контролі витрат, ресурсів, графіків, комунікації, аналітиці та забезпеченні конкурентних переваг підприємства.

Зазначено, що впровадження інформаційних систем управління проєктами є необхідною умовою для підвищення ефективності управління інформацією у проєктах, мінімізації ризиків, покращення взаємодії між учасниками та досягнення стратегічних цілей організації.

Ключові слова: PMIS, проєкт, управління інформацією, інформаційні ресурси, програмне забезпечення, ефективність, зручність, витрати



Korkhina Inna Arnoldivna Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Ukrainian State University of Science and Technology, Dnipro, tel.: (097) 857-32-41, <https://orcid.org/0000-0002-7530-7993>

ADVANTAGES OF IMPLEMENTING PMIS TOOLS FOR INFORMATION MANAGEMENT IN PROJECTS

Abstract. The article explores the challenges of information management in projects and highlights the key role of Project Management Information Systems (PMIS) in ensuring the efficiency and success of project implementation. In today's dynamic environment, projects are characterized by increasing complexity, multi-level structures, and the involvement of a large number of stakeholders, which creates a significant load on information flows. The main problems arising in the process of information management in projects include information redundancy and fragmentation, insufficient data quality, delays in information exchange, as well as difficulties in ensuring the accessibility, relevance, and security of information resources.

These problems negatively affect managerial decision-making, timely task execution, project progress monitoring, and achievement of set goals. Therefore, there is a need to implement effective information support tools, among which Project Management Information Systems (PMIS) play a special role. Such systems ensure the automation of data collection, storage, processing, and dissemination, improve communication among project participants, enhance process transparency, and simplify access to up-to-date information in real time.

The article provides a comprehensive analysis of the purpose, structure, and functional capabilities of the Project Management Information System (PMIS). It explores the use of PMIS across all phases of the project life cycle — from initiation, planning, execution, to closure. The paper emphasizes PMIS's essential role in project scheduling, cost, resource and performance control, improving communication, ensuring team collaboration, generating analytical reports, managing multiple projects simultaneously, and increasing the organization's competitive advantage through data-driven decision-making.

It is noted that the implementation of Project Management Information Systems is a necessary condition for improving the efficiency of information management in projects, minimizing risks, enhancing interaction among participants, and achieving the strategic goals of the organization.

Keywords: PMIS, project, information management, information resources, software, efficiency, usability.

Постановка проблеми. У сучасних умовах, коли цифрові технології стали невід'ємною частиною економіки, здатність ефективно управляти інформацією в межах проєкту набуває ключового значення для успішної його реалізації. У довготривалих проєктах, що тривають від 5 до 10 років, накопичується велика кількість різноманітних даних: текстові документи, графічні матеріали,





креслення, електронне листування тощо. Для компанії важливо налагодити системний підхід до зберігання та обігу цих документів, оскільки це стає суттєвим викликом.

Щоб забезпечити стабільну роботу над проектом, необхідно впроваджувати сучасні програмні рішення, а саме інформаційні системи управління проектами, які дозволяють організовано та ефективно управляти всією інформацією, пов'язаною з проектом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема управління інформацією у проектах викликає інтерес як українських, так і закордонних науковців.

В роботі [1] автор запропонував структуру інформаційного процесу на підприємстві розглядати як сукупність інформаційних потоків, техніки та технологій, що використовується для зберігання та передачі інформації, а також правил та процедур. Однак в роботі не наведені конкретні методи управління інформацією на підприємстві.

Так, автор [2] пропонує використовувати концепцію інтегрованої реалізації будівельних проектів (IPD) для вирішення проблеми зберігання, обміну і використання інформації всіма суб'єктами, які беруть участь на різних етапах циклу життя будівлі. Однак, ця концепція стосується лише будівельної сфери.

Автор [3], в свою чергу, дав роз'яснення поняттям «інформація» та а її ролі в управлінні підприємством, а також проаналізував та охарактеризував управлінську та економічну інформацію. Знову ж таки автор не вдається до конкретних методів або інструментів з управління інформацією на підприємстві.

Деякі методи та моделі управління інформаційною діяльністю та інформаційними ресурсам на підприємстві розглядаються авторами [4]. Однак ці методи та моделі не зовсім підходять для сфери управління проектами, то му що ця діяльність завжди унікальна і тому має свої особливості.

В роботі [5] автори звернули увагу на те, що при обміні інформацією, доступу до неї або її обробці, витрачається час проекту та споживаються ресурси проекту. Вони наголосили на тому, що ефективна реалізація стратегій управління інформацією сприятиме досягненню цілей зі скороченню загальної вартості проекту. Автори також представили три стратегії, які розроблені для покращення процесу управління проектами та не залежать від інформаційних технологій. Але сьогодні практично неможливо реалізовувати стратегію управління інформацією без залучення сучасних програмних засобів та технологій.

Мета статті – дослідження ефективності використання PMIS в процесі управління інформацією проекту в умовах постійного інформаційного перевантаження

Виклад основного матеріалу. У сучасному світі, де цифровізація охопила майже всі сфери економіки та управління, здатність ефективно організовувати роботу з інформацією проекту має вирішальне значення для його успішного виконання.

Реалізація будь-якого проекту супроводжується постійним створенням великої кількості різних даних: текстових документів, креслень, графіків, технічної документації, електронного листування, звітів та інших важливих



файлів. Особливо гостро це питання постає у проєктах, що тривають роками й мають складну структуру, де задіяно багато учасників і підрозділів. Без системного підходу до зберігання, обробки та обміну інформацією виникають ризики втрати важливих даних, дублювання роботи, помилок у координації дій між командами, що врешті впливає на строки та якість виконання проєкту.

Правильне управління інформацією дозволяє забезпечити актуальність, цілісність і доступність даних для всіх учасників процесу в будь-який момент часу, сприяє прозорості рішень та полегшує контроль за виконанням завдань.

Управління інформацією в межах проєкту перетворюється з допоміжної функції на один із основних елементів загальної системи управління, що прямо впливає на досягнення проєктних цілей, економію ресурсів, своєчасне реагування на зміни та підтримку стабільності бізнес-процесів.

Але в процесі управління проєктом керівник або компанія, де реалізується проєкт, стикаються з деякими факторами, які значно погіршують управління інформацією проєкту. Ці аспекти зображені на рис.1.



Рис.1 – Фактори погіршення процесу управління інформацією проєкту

Так, серед ключових викликів виділяється унікальність кожного проєкту, адже навіть схожі за характером проєкти мають свої особливості. Це змушує компанії зберігати не лише основні документи, такі як контракти чи листування, а й численні проміжні версії та чернетки, які можуть знадобитися в майбутньому. Важливо забезпечити доступ до цієї інформації для всіх учасників проєкту, адже команда може складатися як із кількох осіб, так і з декількох десятків. До того ж її склад часто змінюється, що ускладнює передачу знань і документів без втрати часу та важливих даних.





Ще однією поширеною проблемою є інформаційне перевантаження. У процесі роботи над проектом накопичується велика кількість різних файлів: від креслень і звітів до фотографій і технічних записів. Через відсутність єдиного місця зберігання та стандартизованих правил іменування файлів пошук потрібної інформації стає складним. Це призводить до витрат часу і ризику втрати важливих даних.

Саме тому для ефективної організації обігу та збереження інформації необхідно впроваджувати сучасні програмні продукти, які допоможуть централізувати управління всіма файлами та документами, полегшити їхній пошук і доступ для всіх учасників проекту незалежно від їхнього місцезнаходження та ролі в команді.

Для зменшення впливу факторів, які вказані на рис. 1, згідно [6] треба слідувати певним порадам. Всі вони представлені на рис.2.



Рис.2 – Поради для зменшення впливу негативних факторів на процес управління інформацією



Інформаційна система управління проектами (Project Management Information System, PMIS) представляє собою спеціалізоване програмне забезпечення, що сприяє керуванню, контролю та плануванню інформаційних потоків і даних у межах проєкту. Вона відповідає за збір, структурування та використання проєктних даних.

Завдяки PMIS керівники проєктів отримують можливість організовувати планування, виконання та завершення проєктів. Існує багато різновидів PMIS, проте більшість із них мають спільні функції: збір інформації, авторизація завдань, засоби планування та доставки тощо. PMIS створена для підтримки всіх аспектів управління проєктами, включно з інформацією, яку потрібно збирати або відстежувати.

Зокрема, її використовують для контролю змісту проєкту, що охоплює процеси, які гарантують включення до проєкту лише тих робіт, які необхідні для його успішного виконання. Управління змістом проєкту тісно пов'язане з керуванням строками, вартістю та якістю, і саме PMIS допомагає ефективно координувати всі ці процеси. Характеристики PMIS зведені у таблицю 1.

Таблиця 1 – Основні характеристики PMIS

Характеристика	Опис
Збір та зберігання інформації	Централізоване збереження даних, документів, планів, бюджетів
Планування проєкту	Створення графіків, розподіл ресурсів, визначення термінів
Контроль виконання завдань	Відстеження прогресу, контроль термінів, бюджету, обсягів
Аналіз та звітування	Формування звітів, аналіз стану проєкту, підтримка прийняття рішень
Управління змінами	Фіксація змін, контроль їхнього впливу на проєкт
Підтримка командної роботи та комунікацій	Спрощення взаємодії між учасниками проєкту, обмін інформацією
Гнучкість та масштабованість	Адаптація до різних типів і розмірів проєктів

PMIS дозволяє створювати розклади проєктів із розрахунком критичного шляху, резервного часу, ранніх і пізніх термінів виконання. Система значно полегшує управління ресурсами: введення даних, розподіл, вирівнювання навантаження та інші функції.

Крім того, PMIS контролює всі витрати за окремими роботами, оскільки бюджет формується на основі оцінок кожної роботи. Для точнішого бюджету враховуються дані замовника, ресурси та наявний час.

PMIS забезпечує ефективне управління інформацією через постійний аналіз, контроль витрат і продуктивності, оновлення планів відповідно до нової інформації чи змін, а також формування сценаріїв для керівника. Звітування та комунікацію забезпечують автоматично сформовані PMIS звіти, графіки та





діаграми зібраних даних, доступних для команди проєкту та інших учасників. PMIS також дає змогу працювати з інформацією кількох проєктів одночасно та поєднувати її з іншими інформаційними системами. [7]

PMIS забезпечує підтримку потреб менеджера проєкту та сприяє виконанню завдань, характерних для певної фази проєкту. На різних етапах проєкту система виконує різноманітні функції. Основна PMIS повинна надавати можливість контролювати час, обсяг робіт і вартість проєкту. Якісна PMIS включає розширений набір інструментів для управління проєктами, які застосовуються протягом усього його життєвого циклу.

PMIS допомагає менеджеру проєкту вирішувати завдання, що відповідають конкретній фазі проєкту. Залежно від етапу, PMIS виконує різні функції: від контролю часу, вартості та обсягу до забезпечення повного управління даними на всіх стадіях життєвого циклу проєкту. В таблиці 2 показано впровадження PMIS на кожному етапі життєвого циклу проєкту.

Таблиця 2 – Використання PMIS на етапах реалізації проєкту

Фаза проєкту	Використання PMIS на цій фазі
Ініціація	Оцінювання попереднього бюджету та ресурсів, визначення цілей і меж проєкту, створення початкових заявок. Формування структури даних і збереження початкової документації. Підготовка звітів для зацікавлених сторін, фіксація вихідних умов для планування.
Планування	Детальне планування робіт і завдань, розрахунок критичного шляху, встановлення базових параметрів часу, вартості та обсягу. Планування ресурсів, формування резервних планів, управління бюджетом і витратами з використанням фінансових показників і КРІ.
Виконання (реалізація)	Координація виконання завдань, моніторинг прогресу, контроль бюджету й графіків. Централізоване збереження документів, організація спільного доступу до даних, ведення історії змін. Порівняння фактичних показників із плановими, коригування плану, звітність, управління матеріалами та витратами.
Завершення (закриття)	Оцінка досягнення цілей, фінальне звітування, аналіз результатів. Організація архівування всієї інформації про проєкт, збереження даних для майбутніх проєктів. Формування підсумкових аналітичних матеріалів і рекомендацій для зацікавлених сторін.

Системи управління проєктами (PMIS) бувають ручними, онлайн або хмарними. Онлайн- та хмарні рішення мають перевагу над ручними, забезпечуючи швидкість, точність, ефективність, обсяг обробки даних та економію ресурсів, причому найважливішою перевагою є саме швидкість.

PMIS дозволяє тримати проєкт у межах запланованого курсу. Завдяки постійному контролю графіків, витрат і бюджету можна уникнути серйозних відхилень та помилок. Система надсилає миттєві повідомлення про відхилення



через SMS або електронну пошту, даючи змогу вчасно виявляти проблеми й вносити корективи. Команда оперативно змінює розподіл ресурсів і коригує процеси, а після змін може відстежувати продуктивність за допомогою швидких аналітичних інструментів PMIS, що дозволяє компаніям залишатися конкурентоспроможними, виконуючи проекти у межах бюджету й строків.

PMIS також сприяє кращій командній роботі. Завдяки синхронізації актуальних версій документів команда завжди працює з оновленими даними. Менеджери можуть контролювати документи, вносити зміни, а команда миттєво отримує інформацію про оновлення.

Окрім цього, PMIS забезпечує бізнесу конкурентну перевагу, оскільки формує рішення на основі даних. Дані з системи допомагають залучати нових клієнтів та збільшувати прибуток у порівнянні з організаціями, які не використовують аналітику. PMIS надає доступ до всієї інформації, що стосується проекту: від технічних деталей до результатів тестувань та обліку робочого часу. Це дозволяє приймати обґрунтовані рішення, підвищувати продуктивність і досягати проектних цілей.

Ще одна перевага — можливість управляти кількома проектами одночасно. Менеджери отримують чітку картину стану кожного проекту, незалежно від того, завершений він, перебуває у процесі виконання чи тільки планується. Усі зацікавлені сторони можуть постійно відстежувати хід справ за різними проектами.

Висновки. У статті підкреслюється, що в умовах цифровізації ефективне управління інформацією стало ключовим чинником успішної реалізації будь-якого проекту. Проектна діяльність завжди супроводжується великим обсягом даних, тому без системного підходу до їх обробки та збереження виникають ризики втрати важливої інформації, затримок, дублювання роботи та зниження якості виконання завдань. Зокрема, складність управління інформацією посилюється унікальністю кожного проекту, інформаційним перевантаженням та часто змінюваним складом команд.

Для подолання цих викликів у статті пропонується використовувати інформаційні системи управління проектами (PMIS), які дозволяють централізувати всі дані, забезпечити їх доступність, контроль строків, бюджету та ресурсів. PMIS виступає не просто технічним інструментом, а повноцінною частиною системи управління проектом, що супроводжує його на всіх етапах життєвого циклу — від ініціації до завершення. Вона допомагає ухвалювати обґрунтовані рішення на основі актуальної аналітики, зберігає історію змін, сприяє синхронізації роботи команд та поліпшує комунікацію між учасниками.

Таким чином, у сучасних умовах впровадження PMIS стає не просто бажаним, а необхідним кроком для будь-якої організації, що прагне забезпечити успішне виконання проектів, ефективно управляти ресурсами та залишатися конкурентоспроможною на ринку.





Література:

1. Абушов, Т. А. Термінологія управління інформацією на підприємстві. *Підприємництво і торгівля*. 2023. №38. С.5-12.
2. Трач Р. В. Управління інформацією під час інтегрованої реалізації інвестиційно-будівельних проєктів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2017. Випуск 12, частина 2 С. 130-133
3. Петькун С. М. Види та значення інформації в управлінні підприємством. *«Економіка. Менеджмент. Бізнес»*. 2017. № 1(19). С36-42.
4. Гаврильчик, Л., Аверкіна, М. Методи і моделі управління інформаційною діяльністю та інформаційними ресурсами на підприємствах. *Логос. Онлайн*. 2020. С1-7
5. Back, W. E. & Moreau, K. A. Information management strategies for project management. *Project Management Journal*, 2001. №32(1), 10–19.
6. What Makes a Great Project Information Management System? *Full Sail Partners Blog*. веб-сайт. URL: <http://www.eco-live.com.ua> (дата звернення: 14.07.2025).
7. What is a Project Management Information System? *Simplilearn* веб-сайт. URL: <https://www.simplilearn.com/what-is-project-management-information-system-article> (дата звернення: 14.07.2025).

References:

1. Abushov T. A. (2023) Terminolohiia upravlinnia informatsiiei na pidpriemstvi [Terminology of information management at the enterprise]. *Pidpriemnytstvo i torhivlia*, no. 38, pp. 5–12.
2. Trach R. V. (2017) Upravlinnia informatsiiei pid chas intehrovanoi realizatsii investytsiino-budivelnykh proektiv [Information management during integrated implementation of investment and construction projects]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, no 12, part 2, pp. 130–133.
3. Petkun S. M. (2017) Vydy ta znachennia informatsii v upravlinni pidpriemstvom [Types and significance of information in enterprise management]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, no. 1(19), pp. 36–42.
4. Havrylchik L., Averkina M. (2020) Metody i modeli upravlinnia informatsiinoiu diialnistiu ta informatsiinyi resursamy na pidpriemstvakh [Methods and models of information activity and information resource management at enterprises]. *Logos. Online*, pp. 1–7.
5. Back W. E., Moreau K. A. (2001) Information management strategies for project management. *Project Management Journal*, vol. 32, no. 1, pp. 10–19.
6. What Makes a Great Project Information Management System? *Full Sail Partners Blog*. Available at: <http://www.eco-live.com.ua> (accessed: 14.07.2025).
7. What is a Project Management Information System? *Simplilearn* Available at: <https://www.simplilearn.com/what-is-project-management-information-system-article> (accessed: 14.07.2025).