

С. П. Школяр,
к. т. н., доцент, Полтавський національний педагогічний університет
ім. В. Г. Короленко, м. Полтава, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-2072-3933>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.19.122

АНАЛІЗ ПРОЦЕСІВ РОЗВИТКУ СТАНДАРТИЗАЦІЇ В ПРОЄКТНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ

S. Shkoliar,
PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine

ANALYSIS OF THE EVOLUTION OF STANDARDIZATION PROCESSES IN PROJECT MANAGEMENT

В статті проводиться аналіз процесів розвитку стандартизації в проектному менеджменті. Розглядається розвиток основних міжнародних стандартів у сфері управління проектною діяльністю інноваційних систем, зокрема стандартів PMBOK Guide. Порівняльний аналіз стандартів здійснювався з метою виявлення їх основних відмінностей та спільних рис, виявлення тенденції їх розвитку. Зокрема увага приділена простеженню еволюції методологічних аспектів, орієнтацій на інновації, а також їх практичного застосування у реальних проектах з метою оцінки впливу кожного зі стандартів на ефективність управління інноваційними проектами та програмами, враховуючи специфіку сучасного динамічного бізнес-середовища. Вивчалися зміни в редакціях цих стандартів, їх вплив на управління проектами, а також зв'язок з концепцією сталого розвитку. Виявлено, що вони включають принципи і підходи, які сприяють сталому управлінню проектами. Це сприяє орієнтації на створення цінності для зацікавлених сторін, системне мислення, гнучкість і адаптивність, управління ризиками, інтеграцію інноваційних підходів, а також етику і професійну відповідальність. Порівнювалися ключові особливості та відмінності, а також оцінювалося, як ці стандарти допомагають проектним менеджерам адаптуватися до сучасних викликів і тенденцій у відповідності до концепції сталого розвитку. Показано, що це передбачає врахування інтересів різних груп і забезпечення тривалих вигод, що позитивно впливають на суспільство та навколишнє середовище. Також показано, що це сприяє інтеграції сталих практик у всі етапи проекту, забезпечуючи зменшення негативного впливу на навколишнє середовище і покращення соціальних умов. Крім того, допомагає проектним організаціям адаптувати свої стратегії і процеси для досягнення цілей сталого розвитку в умовах змінюваного середовища.

The article analyzes the development processes of standardization in project management. The development of the main international standards in the field of management of project activities of innovative systems is considered, in particular the standards of the PMBOK Guide. The comparative analysis of standards was carried out in order to identify their main differences and common features, to identify the trend of their development. In particular, attention is paid to tracing the evolution of methodological aspects, innovation orientations, as well as their practical application in real projects

in order to assess the impact of each of the standards on the effectiveness of management of innovative projects and programs, taking into account the specifics of the modern dynamic business environment. Changes in the editions of these standards, their impact on project management, as well as the connection with the concept of sustainable development were studied. They were found to include principles and approaches that contribute to sustainable project management. It promotes a focus on creating value for stakeholders, systems thinking, flexibility and adaptability, risk management, integration of innovative approaches, as well as ethics and professional responsibility. Key features and differences were compared, and how these standards help project managers adapt to modern challenges and trends in accordance with the concept of sustainable development was evaluated. It is shown that this involves taking into account the interests of different groups and ensuring long-term benefits that positively affect society and the environment. It is also shown to facilitate the integration of sustainable practices in all stages of the project, ensuring a reduction in negative environmental impact and an improvement in social conditions. In addition, it helps project organizations adapt their strategies and processes to achieve sustainable development goals in a changing environment. Provides a more sustainable approach to project implementation, taking into account the long-term consequences for the environment and society. It helps to ensure socially responsible management of project-oriented business and supports the principles of sustainable development, taking into account the achievement of such sustainable goals as reducing emissions, saving energy, and improving resource efficiency. The analysis of standardization development processes in project management showed that the understanding and use of standards can significantly increase the effectiveness of project management and contribute to the successful implementation of innovative initiatives.

*Ключові слова: аналіз, процес, розвиток, стандартизація, проектний менеджмент.
Key words: analysis, process, development, standardization, project management.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В умовах глобалізації та швидкого розвитку технологій проектне управління набуває все більшого значення, особливо в сфері інноваційних систем. Міжнародні стандарти "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)" від Project Management Institute (PMI) відіграють ключову роль у формуванні практик управління проектами [1, 2]. Оновлені редакції стандартів PMBOK Guide тісно пов'язані з концепцією сталого розвитку, адже вони включають принципи і підходи, які сприяють сталому управлінню проектами. Це включає орієнтацію на створення цінності для зацікавлених сторін, системне мислення, гнучкість і адаптивність, управління ризиками, інтеграцію інноваційних підходів, а також етику і професійну відповідальність. Розуміння еволюції цих стандартів допомагає впроваджувати ефективні стратегії у сучасному бізнес-середовищі.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженням сучасної проблематики з питань аналізу процесів розвитку стандартизації в проектному менеджменті присвячені роботи таких учених як Бондаренко О., Климович С., Мельничук В., Романова Л., Школяр С., Шпильвий В., James P. Lewis, William J. McDonough, Robert K. Wysocki, Alan P. Smith та ін.

МЕТА СТАТТІ

Дати аналіз процесів розвитку стандартизації в проектному менеджменті. Виявити основні відмінності, спільні риси, тенденції розвитку стандартів PMBOK Guide, простежити еволюцію їх методологічних аспектів, орієнтацію на інновації, а також їх практичного застосування у реальних проектах відповідно до концепції сталого розвитку.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сьогодні стандарти в проектному менеджменті зазнають системних змін, зокрема це стосується видання "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)" від Project Management Institute (PMI), має сім редакцій, починаючи з 1996 р. і закінчуючи 2021 р. [3] (Таблиця 1).

Таблиця 1. Видання "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)"

Рік	PMBOK 1-е	PMBOK 2-е	PMBOK 3-е	PMBOK 4-е	PMBOK 5-е	PMBOK 6-е	PMBOK 7-е
1996	1						
2000		1					
2004			1				
2008				1			
2013					1		
2017						1	
2021							1

Розглянемо більш детально три останні видання "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)". П'ята редакція PMBOK Guide (2013 року) являє собою важливу віху у розвитку стандартів управління проектами. Слід зазначити, що вона структурує управління проектами через 10 областей знань, які є основою для управлінських практик, а саме управління: інтеграцією проекту, обсягом проекту, графіком проекту, витратами проекту, якістю проекту, ресурсами проекту, комунікаціями проекту, ризиками проекту, закупівлями проекту, зацікавленими сторонами проекту.

В рамках цих областей знань в ній представлені 5 груп процесів, які складають структуру управлінської діяльності: ініціація, планування, виконання, моніторинг та контроль, закриття. Отже п'ята редакція акцентує значну увагу на процесному підході до управління проектами, що означає чітке визначення і опис кожного процесу, яке допомагає в управлінні проектом на всіх його етапах. Щодо нововведень до підходів, то слід зазначити, що вперше включено концепцію управління зацікавленими сторонами як окремої області знань, що підкреслює важливість взаємодії з усіма учасниками проекту.

У п'ятій редакції велику увагу приділено використанню різних інструментів і технік, що включають в себе як традиційні, так і сучасні методи управління проектами. Серед них передбачені детальні описання процесів, при цьому докладний опис кожного процесу управління проектом, його входів, виходів, інструментів та технік забезпечує чітке розуміння і впровадження процесів. Також фокусується увага на якості: розширено розділи, що стосуються управління якістю проекту, включаючи стратегії для досягнення і підтримання високих стандартів якості.

Що стосується впливу на практику управління проектами, то закладена стандартизація процесів: п'ята редакція забезпечує стандартизовану структуру і термінологію для управління проектами, що допомагає в уніфікації підходів у різних організаціях. Крім того акцентовано увагу на поліпшеному управлінні: передбачені докладні описи і категоризація процесів сприяють кращому розумінню і реалізації проектів, що підвищує ефективність управлінських практик. Хоча основна структура залишилась незмінною, в ній також закладена адаптація до змін, тобто нові підходи і інструменти допомагають організаціям краще адаптуватися до змін і викликів сучасного бізнес-середовища. Отже, п'ята редакція PMBOK Guide стала важливим кроком у розвитку управлінських стандартів, надаючи чіткі і структуровані інструкції для управління проектами, що сприяє підвищенню якості та ефективності реалізації проектів.

Шоста редакція PMBOK Guide (2017 року) представляє собою важливу еволюцію стандартів управління проектами і містить кілька суттєвих оновлень порівняно з попередніми виданнями. Не зважаючи на те, що вона зберігає структуру 10 областей знань, введена у п'ятому виданні, але характеризується оновленим змістом і більш детальними описами управління: інтеграцією проекту, обсягом проекту, графіком проекту, витратами проекту, якістю проекту, ресурсами проекту, комунікаціями проекту, ризиками проекту, закупів-

лями проекту, зацікавленими сторонами проекту. При цьому зберігаються традиційні 5 груп процесів: ініціація, планування, виконання, моніторинг та контроль, закриття.

В шостій редакції розробники ввели нову рамку для управління проектом, а саме введено концепцію процесів як частини узагальненої структури управління проектами, що включає специфічні функції та інструменти для управління проектами. Шоста редакція також зосереджується на адаптації методологій і термінологій для міжнародної аудиторії, що полегшує використання стандарту в різних країнах та культурах. Характерним для цієї редакції є те, що в ній є оновлення в процесах управління ризиками, зокрема, розширено розділи, що стосуються ідентифікації, аналізу та управління ризиками проекту, що відображає більшу увагу до проактивного управління ризиками.

Крім того розширена інформація про управління інтеграцією, а саме поліпшено опис процесів управління інтеграцією проекту, що включає координацію всіх частин проекту, забезпечуючи більш глибоке розуміння взаємозв'язків і інтеграційних аспектів. У рамках неї забезпечується інтеграція з іншими стандартами: у цьому виданні PMBOK Guide інтегрується з іншими стандартами і методологіями, такими як Agile, що дозволяє застосовувати гібридні підходи до управління проектами.

Вищенаведене дозволяє ефективно впливати на практику управління проектами, тим самим підвищувати гнучкість, коли оновлені методи і підходи дозволяють краще адаптуватися до змін і нових викликів, що важливо в умовах швидко змінюваного бізнес-середовища з безумовною можливістю виникнення ризиків на певній стадії життєвого циклу проекту. Саме фокусування уваги на ризиках, поглиблене управління ризиками допомагає передбачати і зменшувати потенційні негативні впливи. Отже, шоста редакція PMBOK Guide стала важливим кроком у вдосконаленні проектного менеджменту, відображаючи розвиток галузі і потреби сучасних проектних менеджерів. Передбачена в ній узгодженість і стандартизація дозволяє організаціям стандартизувати підходи до управління проектами на всіх рівнях.

Звертаючись до сьомої редакції PMBOK Guide (2021 року). Слід зазначити, що вона знаменує важливий перехід від процесно-орієнтованого підходу до принципово-орієнтованого підходу в управлінні проектами. Основні аспекти цієї редакції включають наступні основні розділи і зміни у порівнянні з попередніми, серед яких принципово-орієнтований підхід. Згідно даного підходу сьома редакція відходить від детального опису процесів і зосереджується на принципах управління проектами, при цьому вона визначає 12 принципів, що охоплюють ключові аспекти успішного управління проектами: творення цінності, системне мислення, лідерство, співпраця, учасники проекту, етика і професійна відповідальність, ітеративний процес, управління ризиками, стратегії і контекст, адаптивність, управління знаннями, управління комунікаціями.

У даній редакції розробники оперують характеристиками, пов'язаними з поняттям доменної структур, — введено концепцію доменів управління проектами, що

Таблиця 2. Порівняльний аналіз п'ятої, шостої та сьомої редакцій PMBOK Guide

№	Характеристика	5-е видання (2013)	6-е видання (2017)	7-е видання (2021)
1	Структура	10 областей знань, 5 груп процесів	10 областей знань, 49 процесів	12 принципів, 8 доменів управління проектами
2	Орієнтація	Процеси і області знань	Процеси і області знань	Принципи і домени управління проектами
3	Методологічний підхід	Процесно-орієнтований	Процесно-орієнтований	Принципово-орієнтований
4	Кількість процесів	49 процесів	49 процесів	Не визначено конкретна кількість процесів
5	Фокус на цінності	Обмежений	Обмежений	Основний фокус
6	Гнучкість	Низька, жорстка структура	Низька, жорстка структура	Висока, адаптивний підхід
7	Системне мислення	Неявно включене	Неявно включене	Явно включене
8	Адаптивність	Обмежена	Обмежена	Висока, підтримка гнучких методологій
9	Інтеграція інноваційних підходів	Обмежена	Розширена	Висока, акцент на нові технології
10	Управління ризиками	Стандартизоване, з фокусом на процесах	Стандартизоване, з акцентом на стратегічні аспекти	Включено в принципи та домени
11	Етика і професійна відповідальність	Зазначено	Зазначено	Підкреслено важливість
12	Сталість і екологічний аспект	Не акцентовано	Не акцентовано	Включено, з фокусом на сталий розвиток

представляють собою основні області, в яких потрібно досягати результатів. Це дозволяє гнучкіше підходити до управлінських практик, адаптуючи їх під специфічні потреби проекту: інтеграція, інтереси зацікавлених сторін, управління продуктом, управління проектом, стратегічне управління. Ця остання оновлена редакція акцентує увагу на гнучких підходах і адаптації до змінюваного середовища проекту. Вона пропонує більше уваги адаптивним і гібридним методам управління, що дозволяє легше реагувати на швидкі зміни та нові виклики. В ній також підкреслюється важливість створення цінності для всіх зацікавлених сторін. Це включає економічні, соціальні і екологічні аспекти, що відповідають концепції сталого розвитку.

Важливим аспектом є те, що сьома редакція підтримує системне мислення як ключовий аспект управління проектами, що допомагає краще розуміти та управляти взаємозв'язками між різними компонентами проекту. В структурі документу розглядаються різні методології, включаючи традиційні, гнучкі та гібридні підходи, що надає проектним менеджерам більше можливостей для вибору підходів, які найкраще відповідають специфіці проекту.

Підсумовуючи аналіз сьомої редакції PMBOK Guide з точки зору впливу на практику проектного менеджменту можна констатувати, що вона забезпечує адаптацію до змін, — оперування гнучким підходом до управління проектами дозволяє організаціям легше адапту-

ватися до швидких змін і нових умов. Також включення принципів, які підтримують сталий розвиток, допомагає реалізовувати проекти, що враховують довгострокові соціальні та екологічні наслідки. Орієнтація на цінність і результат в ній фокусує увагу на створенні цінності для всіх зацікавлених сторін, забезпеченні орієнтації на досягнення результатів, що мають реальне значення для проекту і його учасників.

Як зазначалося вище її характерна риса як гнучкості при застосуванні різних методологій менеджменту дозволяє краще відповідати на специфічні потреби проекту і забезпечувати ефективніше управління проектами в умовах невизначеності. Отже, сьома редакція PMBOK Guide представляє сучасний погляд на управління проектами, акцентуючи увагу на принципах, цінності та гнучкості, що відображає зміни у глобальних практиках і потребах сучасного бізнес-середовища.

Задля більш зручного сприйняття та розуміння спільних рис та відмінностей останніх трьох редакцій наведемо порівняльний аналіз п'ятої, шостої та сьомої редакцій PMBOK Guide в табличній формі (Таблиця 2).

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

З метою формування перспектив подальших розвідок у даному напрямі надамо деякі пояснення до Таб-

лиці 2 та зробимо висновки відповідно до результатів досліджень. Як видно з таблиці 2 є певні зміни в структурі документу. Так, п'ята редакція була побудована навколо 10 областей знань і 5 груп процесів, шоста редакція зберігає ту ж структуру, але додає акцент на стратегічні аспекти управління, у той же час сьома редакція замінила цю структуру на принципи та домени управління проектами, що забезпечує більшу гнучкість. Щодо орієнтації, то п'ята і шоста редакції зосереджені на процесах і областях знань, тоді як сьома редакція переміщується до принципово-орієнтованого підходу. У той же час змінився й методологічний підхід: п'ята і шоста редакції дотримуються процесно-орієнтованого підходу, тоді як сьома редакція впроваджує принципово-орієнтований підхід, що дозволяє більшу адаптацію до змін.

Що торкається критерію гнучкості, то зауважимо, що і п'ята і шоста редакції мають жорстку структуру, тоді як сьома редакція дозволяє більшу адаптацію через гнучкість в підходах і методологіях. У той же час у сьомій редакції системне мислення стає центральним елементом, тоді як у попередніх редакціях воно було менш явно включене. Також, слід зауважити, що п'ята і шоста редакції мають обмежену адаптивність, тоді як сьома редакція підтримує адаптивний підхід до управління проектами.

Урахування інтеграції інноваційних підходів показує, що п'ята редакція мало акцентує на інноваціях, шоста редакція розширює цей аспект, а сьома редакція надає високу підтримку новим технологіям і підходам. При цьому у п'ятій і шостій редакціях управління ризиками є частиною процесів, а в сьомій редакції воно інтегроване в принципи і домени. Питання етики і професійної відповідальності показують, що п'ята і шоста редакції зазначають ці аспекти, а сьома редакція підкреслює їхню важливість. І, наприкінці, оцінюючи вплив концепції сталого розвитку, зауважимо, що п'ята і шоста редакції не акцентують на ній, тоді як сьома редакція включає принципи сталого розвитку, зокрема екологічний і соціальний аспекти.

Перспективи подальших досліджень полягають в удосконаленні процесів розвитку стандартизації в проектному менеджменті, розроблення шляхів реалізації реальних проектів на їх основі в умовах викликів сьогодення.

Література:

1. Шпильовий В. Д., Школяр С. П. Еволюція основних міжнародних стандартів в сфері управління проектною діяльністю інноваційних систем. Ресурсно-орієнтоване навчання в "3D": доступність, діалог, динаміка: збірник тез доповідей IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 22-23 лютого 2024 року). Полтава: ФКУЕП ПДАУ, 2024. С. 146—151. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/23136>

2. Школяр С.П., Шпильовий В.Д., Бабенко І.В. Стандарти в проектному менеджменті: маркетингові інновації та зміни в методології бізнес-процесів та управління проектами. Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі (XXXI КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 110 річниці університету (м. Полта-

ва, 30—31 травня 2024 р.) / за заг. ред. М. В. Гриньової. Полтава: ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2024. С. 190—193.

3. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) and the Standard for Project Management — Seventh Edition. ANSI/PMI 99-001-2021. 2021. 274 p.

References:

1. Shpylovy, V. D. and Shkoliar, S. P. (2024), "Evolution of the main international standards in the field of management of project activities of innovative systems", *Resursno-orientovane navchannia v "3D": dostupnist', dialoh, dynamika: zbirnyk tez dopovidej IV Mizhnar. nauk.-prakt. internet-konf.* [Resource-oriented learning in "3D": accessibility, dialogue, dynamics: a collection of abstracts of reports IV International. science and practice Internet Conf.], FKUEP PDAU, Poltava, Ukraine, February 22—23, pp. 146—151. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/23136>

2. Shkoliar, S.P. Shpilovy, V.D., and Babenko, I.V. (2024), "Standards in project management: marketing innovations and changes in the methodology of business processes and project management", *Metodyka navchannia pryrodnychkh dystsyplin u serednij ta vyschij shkoli (XXXI KARYSHYN'S'KI CHYTANNYA): materialy Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii, prysviachenoi 110 richnytsi universytetu* [Methods of teaching natural sciences in secondary and higher schools (XXXI KARYSHYN READINGS): materials of the International scientific and practical conference dedicated to the 110th anniversary of the university], PNPU named after V.G. Korolenko, Poltava, Ukraine, May 30—31, pp. 190—193.

3. Project Management Institute (2021), A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) and the Standard for Project Management, Seventh Edition, ANSI/PMI 99-001-2021, Project Management Institute, USA.

Стаття надійшла до редакції 11.09.2024 р.

<https://nayka.com.ua>

Електронне фахове видання

Ефективна
ЕКОНОМІКА

Виходить 12 разів на рік

**Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)
Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292**

e-mail: economy_2008@ukr.net

 viber: +38 050 3820663