

УДК: [658.5+339]

DOI: 10.31359/2312-3427-2019-4-2-64

**О.П. Чебанова, канд. екон. наук, доцент**

n\_chebanova@ukr.net

**Український державний університет залізничного транспорту**

## **ГНУЧКИ МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ, ЯК ІНСТРУМЕНТ КЕРУВАННЯ**

***Предмет дослідження.** Основні методи гнучкої системи управління проектом на підприємствах.*

***Мета дослідження.** На основі систематизації останніх публікацій і даних моніторингу по використанню гнучких методів управління проектами розглянуті такі аспекти - виділені особливості методів проектного управління та переваги гнучких методологій в порівнянні з використанням традиційного підходу до управління з метою подальшого успішного стратегічного розвитку підприємства. Для повного розкриття мети дослідження були вирішені ряд завдань, а саме:*

*- проведення аналізу та порівняння існуючих гнучких методів проектного управління;*

*- визначення і опис переваг і недоліків гнучких методологій в порівнянні з використанням традиційного підходу до управління проектами;*

*- представлені основні характеристики кожного методу, розглянуті їх особливості.*

***Методи дослідження.** Були використані наступні методи:*

*- тестування компаній і отримання зворотного зв'язку, щоб оцінити результати виконаної роботи;*

*- аналіз вторинної інформації, щоб вивчити особливості гнучкого управління проектами і проектного управління.*

***Результати роботи.** Дані дослідження показують, що можливо більш широке застосування методології гнучкого управління проектами в різних сферах бізнесу, де необхідно створення ефективно функціонуючої команди, для виконання локального завдання технічного, технологічного, маркетингового та інших напрямків в рамках існуючої структури управління, або в рамках реалізації комплексного проекту. Переваги гнучких підходів полягають в швидкості розробки нових продуктів і більш точним виконанням вимог замовників, при цьому керівник може*

*використовувати неформальний підхід до управління, мінімізувавши адміністрування.*

***Сфера застосування результатів** Отримані результати можуть бути використані як одна з пропозицій при організації управлінської діяльності на підприємствах України.*

***Ключові слова:** Управління проектами, Scrum, APF, Waterfall, Six Sigma, гнучкі методи управління проектами, Agile, аналіз, порівняння, проектна діяльність, модель управління, інструменти керування.*

**Постановка проблеми.** На сьогодні застосування проектних методів управління набуває все більшого поширення і включає в себе різний інструментарій, який раніше застосовувався в інших галузях управління. Керівники розуміють, що необхідно використовувати різні способи скорочення термінів виконання робіт, підвищення їх якості, скорочення вартості реалізації проект, оптимізація використовуваних ресурсів. Одним з таких способів є перехід на гнучкі методи управління проектами. У статті описані методи управління проектом, виявлено їх переваги та недоліки, які слід враховувати виходячи зі сфери застосування і цілей проекту, дано аналітичне порівняння методи управління проектом. При традиційному підході командам доводиться завершувати проект точно в строк і відповідно до бюджету, при цьому втрачаючи слід тих переваг для компанії, на які і націлений проект.

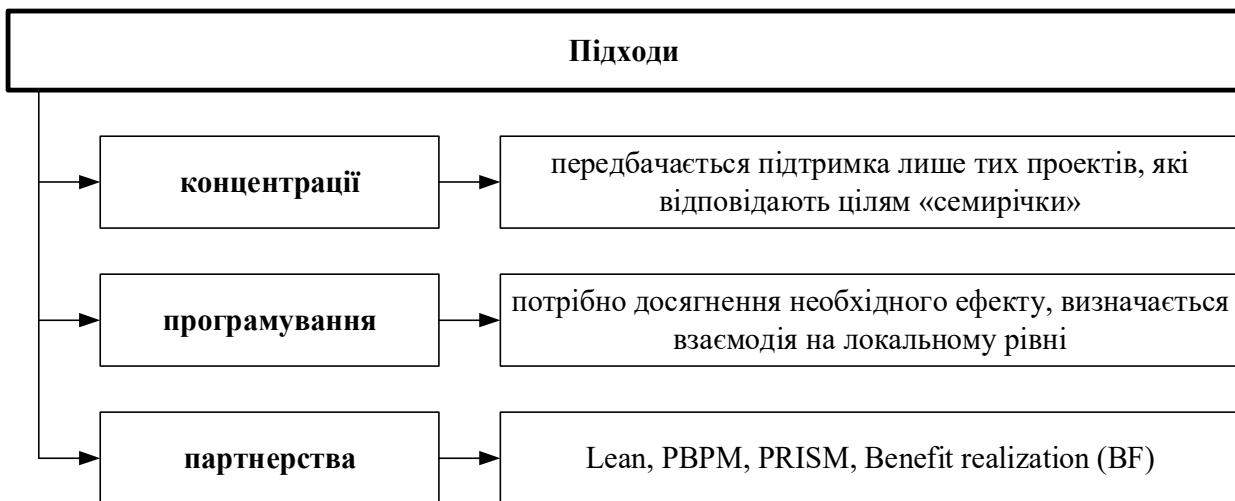
**Аналіз досліджень і публікацій.** Грунтуючись на роботах багатьох дослідників, таких як Терехова А.Е., Логіновській О.В., Фалько С.Г., Мелякова Є.В., Тебекин А.В., Ткаченко И.М., Тронин В.Г. [2-7], можна виявити адитивну інтеграцію актуальних методів в управлінні, керівництві і координуванні діяльності підприємств. Однак, часто можна помітити, що до розгляду приймаються експерименти і впровадження тільки одного методу [7]. Спираючись тільки на такі дослідження, складно визначити доцільність інших методів в даному проекті і неможливо оцінити валідність інших методів цілям і задачам проекту.

**Мета статті** полягає у проведенні аналізу і порівняння існуючих гнучких методів проектного управління. Особливостей цих методів - це адаптивність до умов і процесів, які існують в організації. У статті наведено аналіз і порівняння найбільш популярних з існуючих гнучких методів управління проектами.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Удосконалення системи управління проектами дозволяє підвищувати рівень організації та ефективності діяльності підприємства. Що вимагає адекватної системи

оцінки даного виду діяльності. В даний час багато проектів зупиняються на півдорозі і не встигають завершитися до встановленого терміну здачі, а деякі і зовсім не реалізуються. Причиною цього найчастіше є неправильний вибір методу управління проектом. Багато організацій ігнорують даний етап, але ж саме ефективний вибір системи управління проектом має вирішальне значення.

Всі методи управління проектом можна розділити за трьома підходам. Дана класифікація представлена на рисунку.



### Підходи до управління проектом

Проекти плануються за допомогою різних методів управління, які обираються в залежності від сфери діяльності і бажаних результатів. Мета управління проектами в оптимізації руху фінансових і грошових потоків, і в прийнятті рішень з питань, що виникають між господарськими суб'єктами в процесі реалізації проекту. У загальному уявленні процес управління проектом - це сукупність діяльностей, спрямованих на досягнення поставлених цілей, реалізацію певних планів, використовуючи наявні ресурси - час, капітал, людей. Для початку розглянемо і порівняємо підходи до управління проектом. Проекти плануються за допомогою різних методик управління, які вибираються в залежності від сфери діяльності і бажаних результатів.

Порівняння методів управління проектами Agie і Six sigma представлені в табл. 1.

Гнучкий підхід характеризується хорошою адаптацією до постійно мінливого середовищі. Такий підхід до управління проектами рекомендується для творчих або інноваційних проектів, де мета не зовсім

ясна і непередбачувані запити замовника. У даного підходу є свої переваги і недоліки, які потрібно обов'язково враховувати при використанні цього методу. Дані методи, як і підходи мають свої переваги і недоліки.

### 1. Порівняння методів гнучкого управління проектами Agile і Six sigma

Гнучкий підхід			
Agile		Six sigma	
Переваги	Недоліки	Переваги	Недоліки
Адаптивність і гнучкість	Вимагає знань, завзятості, великих витрат і адміністративних ресурсів	Пропонує чітку схему реалізації проектів	Необхідна наявність висококваліфікованих фахівців, здатних організувати процес вдосконалення бізнес-процесів
Швидке реагування на зміни	Необхідність кожен раз складати нову систему управління	Дозволяє постійно покращувати і оптимізувати процеси реалізації проекту	Спричиняє виникнення у проектних команд плутанини в пріоритетах
Підходить для розробки інноваційних продуктів	Метод пов'язаний зі змінами процедур реалізації проекту і базових цінностей	Легко адаптується під потреби конкретного проекту	Вимагає ретельного вимірювання і контролю показників проекту

Порівняння гнучких методів управління проектами APF і Scrum представлені в табл. 2.

Найпопулярнішим і частіше використовуються гнучким методом є Agile. Це швидкий і гнучкий підхід до управління проектом на основі принципів співробітництва, адаптивності і постійного вдосконалення. Недоліком Agile можна назвати труднощі при оцінці необхідного зусилля і потреби в ресурсах.

Так само досить часто застосовують метод APF (Adaptive Project Framework) - використання адаптивних рамок проектів. APF націлений узгоджувати процеси і постійні зміни в проекті. APF характеризується швидкістю і частотою демонстрації результатів, так як етапи в APF є короткими, дозволяє швидко дізнаватися про поточні результати і надійніше втягується в процеси. Його недоліки - для отримання хорошого

результату потрібен висококваліфікований персонал, що не завжди виходить забезпечити проекту.

## 2. Порівняння методів гнучкого управління проектами APF і Scrum

Гнучкий підхід			
APF		Scrum	
Переваги	Недоліки	Переваги	Недоліки
Швидка частота демонстрації результатів	Потрібні висококваліфіковані співробітники	Підходить для проектів, які потребують швидких результатів	Висока вимогливість до проектної команди
Можливість швидко дізнаватися про поточні результати і надійність залучення в процеси.		Підходить для застосування командами, де є співробітники з невеликим досвідом роботи	Висока вимогливість до проектної команди
		Дозволяє швидко виправляти помилки і підвищувати ефективність роботи	Персонал повинен хотіти працювати в команді, бути здатним до самоорганізації і активно брати на себе відповідальність

Не менш популярний і ефективний метод Scrum передбачає системний підхід до оцінки завдання, ключовим моментом методу є сильна мотивація співробітників і розподіл ролей. Підходить для тривалих проектів при нестабільних умовах. Перевагою Scrum є командна робота над проектом, часті обговорення і виявлення помилок при плануванні. А також, щоденний контроль над ходом робіт, і більш гнучкий контроль над бюджетом проекту. Але потрібно враховувати, що методологія не працює при незацікавленості, що не замотивованості команди і некомпетентному керівнику проекту.

Екстремальне програмування - це гнучка методологія, що застосовується в розробці ПЗ. В даному методі планування, проектування та реалізація здійснюється в процесі роботи над версією (метод критичного ланцюга в управлінні).

### 3. Порівняння традиційного методу управління проектами Waterfall і методу критичного ланцюга

Традиційний підхід			
Waterfall		Метод критичного ланцюга	
Переваги	Недоліки	Переваги	Недоліки
Децентралізація і строгий контроль над термінами і якістю виконання	Не підходить для реалізації складних і тривалих проектів, під впливом швидко змінюється навколишнього оточення	Загальний буфер - захищає кожну задачу своїм великим запасом ресурсів, ймовірність того, що зірвуться всі завдання, дуже мала	Помилки планування, які виникають через складності виявлення на ранніх фазах прихованих взаємозв'язків між завданнями проекту.
Має чіткі цілі для кожного етапу	Передбачає тимчасові простої співробітників	Перебудова плану під необхідну ланцюжок	Відсутність контролю за якістю робіт
Відмінне рішення для невеликих проектів з короткими термінами реалізації.	Тестування проводиться тільки в кінці розробки, що призводять до дорогих виправлень.	Ліквідність простоїв і непотрібних втрат часу	
	Не враховує затримки і збої, мінливі вимоги		

Традиційний підхід до управління проектом застосовується, коли проект характеризується чіткими межами, завданнями та цілями. Основні завдання традиційного підходу управління проектом - визначення змісту проекту, розробка планів, визначення тривалості етапів і можливість контролю продуктивності протягом реалізації проекту. Методи управління проектом в традиційному підході характеризуються чітким дотриманням розробленим планом. Поточний метод передбачає послідовне виконання етапів. Відмінною рисою цього методу є неможливість виконання початок.

Порівняння традиційного методу управління проектами Waterfall і методу критичного ланцюга представлені в табл. 3.

**Висновки.** Загальним принципом управління проектом, будь то традиційний або гнучкий метод, є задоволення потреб клієнта, користувача. Суть полягає в управлінні командою, в наданні вимірних

результатів. Безліч практичних навичок може бути реалізовано в більшості організаційних структур командного типу. Впровадження гнучкого методу управління в проектах надає перевагу на перевагах кожного елемента, кожного етапу. При традиційному підході командам доводиться завершувати проект точно в строк і відповідно до бюджету, при цьому втрачаючи слід тих переваг для компанії, на які і націлений проект. Стратегія даного методу полягає в поліпшенні проекту відповідно збільшення загальних витрат на продукт і його подальше використання, а не тільки витрат на виконання проекту.

### **Бібліографічний список.**

1. Геєць В.М. Економіка України: ключові проблеми і перспективи / В. М. Геєць // Економіка і прогнозування. - 2016. - № 1. - С. 7-22.
2. Тебекин А.В. Эволюция методов управления проектами: мировой опыт и перспективы развития // Российское предпринимательство. 2017. №24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-metodov-upravleniya-proektami-mirovoy-opyt-i-perspektivy-razvitiya>.
3. Ткаченко И.Н., Сивокоз К.К. Использование гибких технологий Agile и Scrum для управления стейкхолдерами проектов // Управленец. 2017. №4 (68). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-gibkih-tehnologiy-agile-i-scrum-dlya-upravleniya-steykholderami-proektov>.
4. Zwikael O., Chih Y. Y., Meredith J. R. Project benefit management: Setting effective target benefits //International Journal of Project Management. – 2018. – Т. 36. – №. 4. – С. 650-658.
5. Turner R., Ledwith A. Project Management in Small to Medium-Sized Enterprises: Fitting the Practices to the Needs of the Firm to Deliver Benefit //Journal of Small Business Management. – 2018. – Т. 56. – №. 3. – С. 475-493.
6. Stettina C. J. et al. Gaming for agility: using serious games to enable agile project & portfolio management capabilities in practice //2018 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC). – IEEE, 2018. – С. 1-9.
7. Fossum K. R. et al. A project management issue of new technology developments: A case study on lack of human factors' attention in human–robot interaction //Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part O: Journal of Risk and Reliability. – 2018. – Т. 232. – №. 2. – С. 164-173.
8. Пономарьова М.С., Бондаренко А.С. Управління командою як критерій підвищення конкурентостійкості підприємств / Науково-практична конференція Національної академії Національної гвардії України 29 листопада 2017 року м. Харків С. 145-147.

9. Пономарьова М.С., Кривошея Є.В. Сутність змін у природі та у відкритих соціально- економічних системах їх взаємозв'язок / Науково-практична конференція Національної академії Національної гвардії України 29 листопада 2017 року м. Харків. С. 147-149.

10. Пономарьова М.С. Маркетинг проекту / Управління проектами: навч. посібник / за ред. О.В Ульянченка та П.Ф. Цигікала. – Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2010. С.183-205. - 522 с.

**Чебанова О.П. Гибкие методы управления проектами как инструмент управления. Предмет исследования.** Основные методы гибкой системы управления проектом на предприятиях. На основе систематизации последних публикаций и данных мониторинга по использованию гибких методов управления проектами рассмотрены такие аспекты – выделены особенности методов проектного управления и преимущества гибких методологий в сравнении с использованием традиционного подхода к управлению с целью дальнейшего успешного стратегического развития предприятия. Для полного раскрытия цели исследования были решены ряд задач, а именно: проведения анализа и сравнения существующих гибких методов проектного управления; определение и описание преимуществ и недостатков гибких методологий в сравнении с использованием традиционного подхода к управлению проектами; представлены основные характеристики каждого метода, рассмотрены их особенности.

**Методы исследования.** Были использованы следующие методы: тестирование компаний и получение обратной связи, чтобы оценить результаты проделанной работы; анализ вторичной информации, чтобы изучить особенности гибкого управления проектами и проектному управлению.

**Результаты работы** Данные исследования показывают, что возможно более широкое применение методологии гибкого управления проектами в различных сферах бизнеса, где необходимо создание эффективно функционирующей команды, для выполнения локальной задачи технического, технологического, маркетингового и других направлений в рамках существующей структуры управления, либо в рамках реализации комплексного проекта. Преимущества гибких подходов заключаются в скорости разработки новых продуктов и более точным выполнением требований заказчиков, при этом руководитель может использовать неформальный подход к управлению, минимизировав администрирование.



**Сфера применения результатов.** Полученные результаты могут быть использованы как одно из предложений при организации управленческой деятельности на предприятиях Украины.

**Ключевые слова:** Управление проектами, Scrum, APF, Waterfall, Six Sigma, гибкие методы управления проектами, Agile, анализ, сравнение, проектная деятельность, модель управления, инструменты управления.

**Chebanova O.P. Flexible methods of project management as a management tool. Subject of study.** The main methods of a flexible project management system in enterprises. Based on the systematization of recent publications and monitoring data on the use of flexible project management methods, such aspects are considered - the features of project management methods and the advantages of flexible methodologies are compared with the use of the traditional management approach with a view to further successful strategic development of the enterprise. To fully disclose the objectives of the study, a number of tasks were solved, namely: analysis and comparison of existing flexible methods of project management; definition and description of the advantages and disadvantages of flexible methodologies in comparison with the use of the traditional approach to project management; the main characteristics of each method are presented, their features are considered.

**Research methods.** The following methods were used: testing companies and receiving feedback in order to evaluate the results of the work done; analysis of secondary information to study the features of flexible project management and project management.

**Results of the work.** These studies show that a wider application of the methodology of flexible project management in various business areas where it is necessary to create an efficiently functioning team to fulfill the local task of technical, technological, marketing and other areas within the existing management structure, or within the framework of an integrated project. The advantages of flexible approaches are the speed of new product development and more accurate fulfillment of customer requirements, while the head can use an informal approach to management, minimizing administration.

**Sphere application of the results.** The results can be used as one of the proposals for the organization of management activities at enterprises of Ukraine.

**Key words:** Project Management, Scrum, APF, Waterfall, Six Sigma, flexible project management methods, Agile, analysis, comparison, project activities, management model, management tools.

*Стаття надійшла до редакції: 17.09.2019 р.*