

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

METHODOLOGICAL ASPECTS OF ENTERPRISE PROJECT MANAGEMENT SYSTEM FORMATION

У статті розглянуто основні аспекти щодо формування релевантного методологічного підґрунтя побудови системи управління проектами на підприємстві. Вихідними засадами такого пошуку визначено ідентифікаційні характеристики проектної діяльності. Відповідно до ідентифікаційних характеристик розглянуто сутність проектного управління, досліджено цільову спрямованість та завдання управління проектами на підприємстві. Визначено ключові сфери знань, які задіяні в управлінні проектами на підприємстві, що закладають механізм функціонування такої системи та обґрунтовують теоретико-методичний інструментарій управління. Розглянуто складники системи управління проектами та специфіку процесів у ній. Визначено необхідність дотримання науково обґрунтованих принципів проектного управління під час побудови та функціонування системи управління проектами на підприємстві. Схематично наведено ці принципи як результат синтезу окремих категорій. Наведено основні характеристики складників концептуальної моделі проектного управління, які стосуються функціональних завдань об'єктів та суб'єктів управління, згрупованих за напрямками проектних робіт. **Ключові слова:** управління проектом, методологія управління проектами, система управління проектами, завдання, принципи.

В статье рассмотрены основные аспекты формирования релевантной методологической системы управления проектами, задания, принципы.

скої основи построения системы управления проектами на предприятии. Исходным базисом такого поиска определены идентификационные характеристики проектной деятельности. В соответствии с идентификационными характеристиками рассмотрена сущность проектного управления, исследованы целевая направленность и задачи управления проектами на предприятии. Определены ключевые сферы знаний, которые задействованы в управлении проектами на предприятии, закладывают механизм функционирования такой системы и обосновывают теоретико-методический инструментарий управления. Рассмотрены составляющие системы управления проектами и специфика процессов в ней. Определена необходимость соблюдения научно обоснованных принципов проектного управления при построении и функционировании системы управления проектами на предприятии. Схематически представлены данные принципы как результат синтеза отдельных категорий. Приведены основные характеристики составляющих концептуальной модели проектного управления, касающиеся функциональных задач объектов и субъектов управления, сгруппированных по направлениям проектных работ. **Ключевые слова:** управление проектом, методология управления проектами, система управления проектами, задания, принципы.

УДК 338.24:658.51

DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.48-52>

Хадарцев О.В.

к.е.н., доцент кафедри економіки, підприємництва та маркетингу
Національний університет
«Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»

Моргун А.В.

студентка
Національний університет
«Полтавська політехніка імені
Юрія Кондратюка»

Khadartsev Oleksandr

National University
“Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic”

Morhun Anastasiya

National University
“Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic”

The article discusses the main aspects of forming a relevant methodological basis for building a project management system at an enterprise. The main basics of this search defined the identification characteristics of the project activity. In accordance with the identification characteristics the nature of project management is considered, the purpose and tasks of project management at the enterprise are investigated. In particular, it is determined that they are regulated by the project lifecycle, therefore the formation of the project management system at the enterprise should correspond to the content of project management as a specific (unordinary) type of activity and the main task to be accomplished. It is determined that project management is a professional activity, based on the use of modern scientific knowledge, skills, methods, tools and technologies, and focused on obtaining effective results. The purpose of such management is to solve tasks in the shortest time, within the budget and the highest quality. The vision of the project management system as a set of spheres of management of project elements and the relationship between them is formed. The key areas of knowledge involved in project management at the enterprise are identified and the theoretical and methodological tools of management are laid. These areas include stationary process management, intercompany management, strategic management, personnel management, production management, marketing, finance and investment, innovation, logistics and sales, information systems and technologies. The components of the project management system and the specifics of the processes in such a system are considered, with the separation of two groups of processes: project-oriented processes and processes of project executors management. The necessity of observing scientifically grounded principles of project management in the construction and operation of the project management system at the enterprise is determined. These principles are schematically presented as a result of synthesis of individual categories. These principles include: purposefulness, security, complexity, systematic, priority, economic security of the planned activities. The main characteristics of the components of the conceptual model of project management, which relate to the functional tasks of objects and entities grouped by project area of work.

Key words: project management, project management methodology, project management system, tasks, principles.

Постановка проблеми. Ефективне функціонування системи управління проектами на підприємстві залежить від комплексного і злагодженого формування низки елементів. Зокрема, такими ключовими елементами є засади, на яких ґрунтується управління проектами, організаційна структуризація управління, процедури та механізм проектного управління. Тому визначення методології проектного управління, формування релевантного науково-

теоретичного апарату щодо побудови ефективної системи управління проектами на підприємстві є невід'ємним завданням практичного кожного суб'єкта господарювання, котрий прагне забезпечити потужний інноваційно-інвестиційний потенціал та створити для себе істотні конкурентні переваги у майбутньому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти щодо формування системи управління проектами на підприємстві досліджуються у працях багатьох зарубіжних і вітчизняних науковців. Зокрема,

слід відзначити праці Л.В. Ноздріна, В.І. Ящук, О.І. Полотай, Л.Ф. Кожушка, Г.М. Тарасюка, О.В. Березіна, В.О. Онищенко, О.В. Редкіна та інших. Проте різноманітність і багатогранність специфіки проектного управління, неоднорідність цілей та завдань проектної діяльності, диференціація проектів та їхніх предметних сфер потребує подальших досліджень методологічних засад формування систем управління проектами. Саме ґрунтовна методологія дасть змогу полегшити вибір та адаптацію широкого спектру інструментарію проектного управління для потреб конкретного підприємства.

Постановка завдання. Метою статті є розгляд основних методологічних аспектів формування системи управління проектами на підприємстві. Досягнення цієї мети передбачає дослідження впливу на специфіку функціонування системи управління проектами на підприємстві таких аспектів, як: характеристика проекту, проектної діяльності, сфери проектного управління; зміст процесів проектного управління; об'єкти та суб'єкти проектного управління. Ключовим аспектом має бути визначення принципів формування та функціонування системи управління проектами на підприємстві.

Виклад основного матеріалу дослідження. Необхідність управління проектами виникла внаслідок масового росту масштабів проектів, а також їхньої складності. Зросли вимоги до термінів їх здійснення та якості виконуваних робіт. Основними передумовами для активного розвитку системи управління проектами стали: зростаюча динаміка бізнесу; скорочення життєвого циклу товарів і послуг; складність товарів із технічного погляду; розподіленість виробництва товарів за технологічною ознакою; розвиток світового бізнесу; розвиток інформаційних технологій тощо.

Побудова ефективної системи управління проектами потребує дослідження теоретичних засад, оскільки проект в аспекті його управління – це комплекс проектної документації та планів, а також процес реалізації цих проектних рішень. Методичні аспекти та інструментарій управління проектами залежать від його ідентифікації за класифікаційними ознаками, що визначає склад учасників проекту та механізм їхньої взаємодії (рис. 1). Логіко-структурна послідовність завдань та процедур управління проектами у часі регламентується життєвим циклом проекту, тому формування системи управління проектами на підприємстві має відповідати сутності управління проектами як особливого (специфічного) виду діяльності та головним завданням, які мають бути досягнуті. Дослідження теоретичного матеріалу сформувало бачення системи управління проектами (СУП) як сукупності сфер управління елементами проекту та взаємозв'язку між ними. Поняття «управління проектом» має різні трактування відповідно до розмаїття джерел. Розглянемо деякі підходи до цього визначення (табл. 1).

Відповідно до наведених визначень можна дійти висновку, що управління проектом у широкому

розумінні – це професійна діяльність, яка базується на використанні сучасних наукових знань, навичок, методів, засобів і технологій та орієнтована на отримання ефективних результатів шляхом певного впливу на працівників (персонал) для успішного втілення проектів. Управління проектом також характеризують як процедуру планування, розподілу і регулювання ресурсів (трудових, матеріальних, фінансових та устаткування) з урахуванням усіх обмежень цього проекту (технічних, бюджетних і часових).

Відповідно до основ застосування стандартів проектного менеджменту в будівельних інвестиційних проектах, які наведені в роботі О.В. Редкіна, Р.І. Пахомова та Л.Г. Щербініна [7], можна стверджувати, що управління проектами є найсучаснішим інтегрованим методом системного, раціонального, ефективного та якісного розв'язання будь-яких за складністю завдань і проблем інноваційно-інвестиційного розвитку (підприємства, регіонів, держави) і бізнесу в усіх сферах та формах його здійснення. Головною метою управління проектами є вирішення завдань у найкоротший час, у межах бюджету та з найвищою якістю:

- посилення перспективності проекту, тобто розроблення стратегічних напрямів розвитку інноваційних процесів, що передбачені проектом, проведення поточної та оперативної роботи за цими напрямами;

- підвищення якості рішень, що приймаються, визначення кількості цілей і прийняття рішень (їх своєчасність та оперативність, комплексність тощо);

- збільшення оперативності управління, тобто прагнення всіх учасників проекту до скорочення терміну проектування і реалізації проектних рішень;

- забезпечення економічної ефективності проекту, що пов'язано з мінімізацією витрат на здійснення нововведень і максимізацією результату;

- підвищення відповідальності за проектні рішення, оскільки прогресивні рішення позитивно впливають на розвиток підприємства, невдачі призводять до втрат ресурсів та відбиваються на матеріальному стані розробників.

Управління проектами є інтегральною наукою і кібернетичною формою управління, що об'єднує і потребує наявності теоретичних знань та практичних навичок у таких основних сферах, як [8]:

- загальна теорія управління (управління стаціонарними процесами, внутрішньофірмове управління);

- стратегічний менеджмент і управління персоналом;

- управління виробництвом та іншими операційними функціями підприємства (маркетингом, фінансами й інвестиціями, інноваційною діяльністю, матеріально-технічним забезпеченням і збутом тощо);

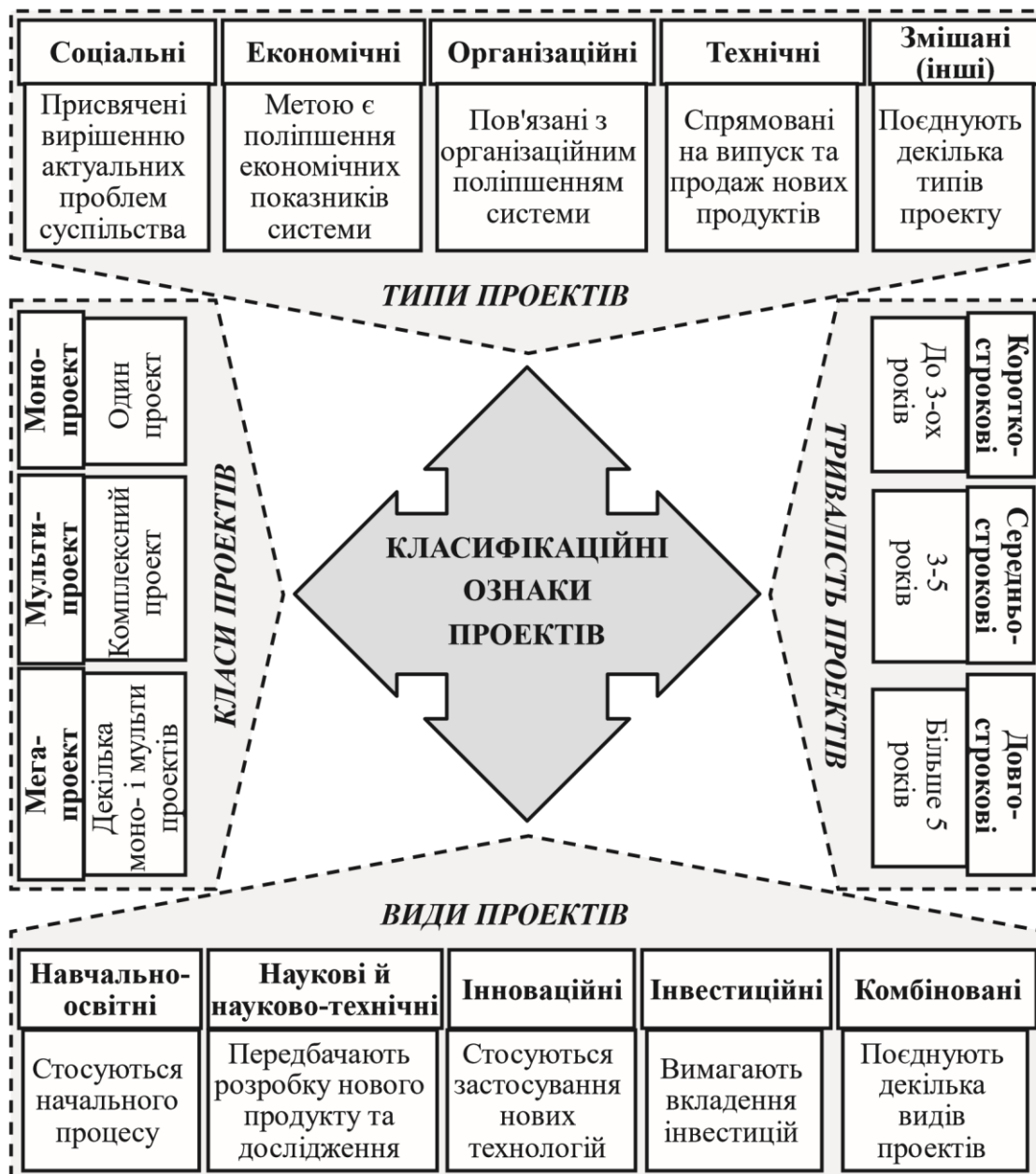


Рис. 1. Основні класифікаційні ознаки проектів

– управління проектом (управління нестаціонарними динамічними процесами, управління змінами) і проектний аналіз;

- комп'ютерні та інформаційні системи і технології;
- інші напрями.

Система управління проектом складається з об'єкта управління, чим є сам проект, та суб'єкта управління (команди управління проектом), що пов'язані прямим та зворотним зв'язком, за допомогою яких і здійснюється управління. При цьому в системі управління проектом використовуються дві групи процесів:

1. Проектно-орієнтовані процеси, пов'язані з об'єктом управління проектом або самим проектом – безпосередні роботи, що здійснюються виконавцями проекту, спрямовані на досягнення головної мети (результатів) проекту.

2. Процеси управління виконавцями проекту, пов'язані із суб'єктом управління проектом або командою управління проектом, охоплюють складання опису заходів щодо планування, організації та координації робіт за проектом для забезпечення його успішного завершення.

Таким чином, ефективне функціонування СУП неможливе без дотримання науково-обґрунтованих принципів проектного управління, які є основою під час визначення складу та компетенцій учасників проекту (рис. 2). Дотримання цих принципів має забезпечуватися координацією суб'єктів проектного управління. Необхідним є також дотримання принципів під час формування елементів

Таблиця 1 Підходи до трактування поняття «управління проектом»

Авторство	Визначення
Кодекс знань про управління проектами [1]	Управління проектом – це процес застосування знань, навичок, методів, засобів та технологій до проектної діяльності з метою досягнення або перебільшення очікувань учасників проекту.
Фахівці інституту управління проектами (США) [2]	Управління проектом – це мистецтво керувати й координувати людські та матеріальні ресурси протягом життєвого циклу проекту, застосовувати системи сучасних методів і техніки управління та мінімізації ризиків для досягнення визначених у проекті результатів за складом і обсягами робіт, вартістю, часом, якістю та задоволенням учасників.
Л.В. Ноздріна, В.І. Ящук, О.І. Полотай [3]	Управління проектом – це застосування знань, навичок, інструментів і методів до операцій проекту для задоволення потреб, які висувуються до проекту.
Л.Ф. Кожушко [4]	Управління проектом – це процес управління командою і ресурсами проекту за допомогою специфічних методів, завдяки яким проект завершується успішно і досягає своєї мети.
Г.М. Тарасюк [5]	Управління проектами – це визнана у всьому світі методологія вирішення організаційно-технічних проблем, це філософія керівництва проектами. Це процес управління командою, ресурсами проекту за допомогою спеціальних методів та прийомів із метою успішного досягнення поставленої мети.
О.В. Березін [6]	Управління проектом – це процес організації використання фінансових, трудових і матеріальних ресурсів проекту з метою досягнення поставлених цілей у найкращий спосіб.

СУП, оскільки механізм проектного управління має враховувати вплив для виявлення дієвості методів і інструментів управління.

Формування принципів у результаті синтезу окремих категорій дає змогу максимізувати їхні позитивні ефекти та мінімізувати суперечливості. Є неможливою реалізація одних принципів та часткове або повне нехтування іншими. За своєю сутністю принципи тісно взаємопов'язані між собою: наприклад, реалізація принципу цілеспрямованості і системності не буде ефективною без існування концептуальної моделі, оскільки управління проектом – це управління розробленням і втіленням проекту, змінами тощо. Вони повинні бути втілені в результаті реалізації проекту через структурну модель сфери знань, навичок та компонентів основних процесів (напрямів) діяльності, що належать до сучасної концепції управління проектом (проектного підходу) [9]. Вона стосується таких об'єктів та суб'єктів управління:

1. Предметна сфера – сукупність продуктів і послуг, виробництво яких повинне бути забезпечене в межах проекту. Також предметну сферу утворюють усі зміни, що проходять у структурі та бізнеспроцесах підприємства, яке розвивається. Управління предметною частиною полягає в управлінні цими змінами протягом життєвого циклу проекту.

2. Управління якістю – планування, забезпечення і контроль якості. Управління якістю регламентується встановленими вимогами та стандартами, передбачає не тільки планування якості, але й контроль виконання вимог.

3. Управління часом є одним із вирішальних факторів, визначає послідовність та тривалість робіт, відповідає за розроблення і реалізацію календарних планів, а також контроль їх виконання.

4. Управління вартістю – відповідає за планування ресурсів, оцінює результат діяльності,

стосується формування кошторису і бюджету, а також контролює перебіг виконання цих дій.

5. Управління ризиком – вміння прогнозувати, аналізувати, оцінювати та запобігати виникненню ризикових подій, а також здатність вживати заходів щодо запобігання або скорочення їхнього негативного впливу на проект. О.М. Гончаренко зазначає, що до проектних ризиків найчастіше належать: фінансовий; технічний; організаційний (пов'язаний із можливими порушеннями строків); соціально-політичний та ін. [10].

6. Управління людськими ресурсами – визначення потреби, кількісного та кваліфікаційного складу персоналу протягом усього терміну реалізації проекту.

7. Управління контрактами і постачаннями – планування контрактів та постачань, підготовка пропозиції й замовлень, вибір та обґрунтування джерел, адміністрування та закриття контрактів [11].

8. Управління комунікаціями – розроблення, організація та контроль інформаційного обміну шляхом використання різних засобів, таких як збір, передавання, сортування та відображення інформації, яка необхідна учасникам проекту.

9. Управління змінами – прогнозування та виявлення змін, адаптація проекту відповідно до цих змін, їх контроль та оцінювання [12]: моніторинг зовнішнього середовища, яке безпосередньо може викликати зміни у проекті; ідентифікація змін та передбачення їхньої дії на проект; розроблення стратегії, яка допоможе захистити проект від зовнішнього негативного впливу.

Таким чином, склад і структура за напрямками проектного управління є похідною від змісту конкретного проекту підприємства, основних учасників проекту та визначених за ними компетенцій, основних фаз, етапів і комплексів робіт щодо реалізації проекту протягом його життєвого циклу.

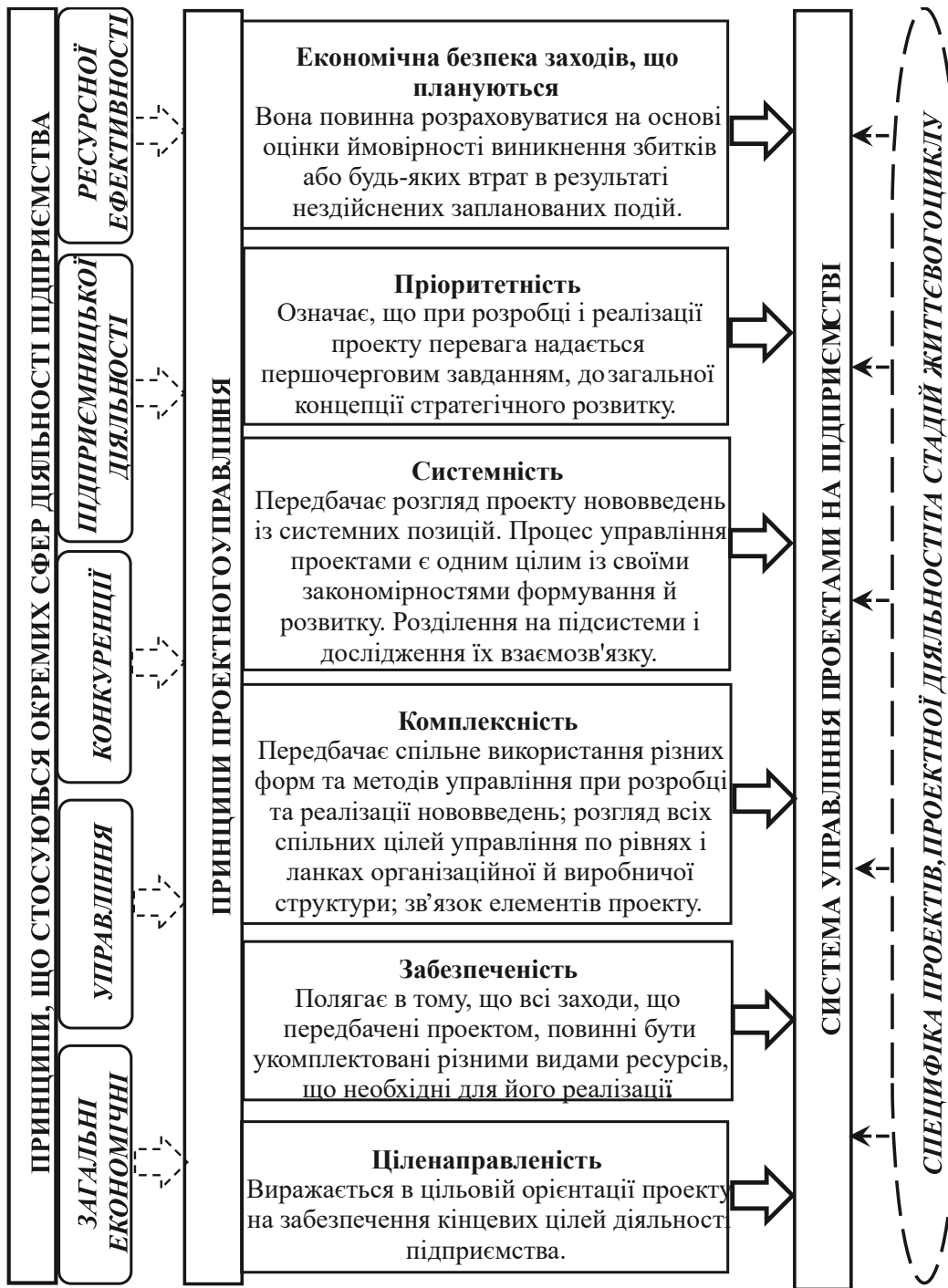


Рис. 2. Принципи функціонування системи проектного управління

Висновки з проведеного дослідження. Кожне підприємство у процесі здійснення своєї господарської діяльності розробляє певні проекти, які мають на меті покращити наявне становище. Для успішної їх реалізації та досягнення поставлених цілей важливу роль відіграє система управління цими проектами, тому методологія формування системи управління проектами має бути адаптована під особливості, параметри та середовище конкретного проекту. Водночас наявні передумови для її формування та розвитку, завдання, які мають вирішуватися цією системою, основні принципи її функціонування визначають ефективність механізму взаємодії між

учасниками проекту та ступінь максимізації проектних вигод.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик. І.П. Управління проектами: навчальний посібник. Київ: КПІ ім. І. Сікорського, 2017. 420 с.
2. Project Management Institute. Руководство к своду знаний по управлению проектами. 5-е издание. PMI Inc., 2012. 614 с.

3. Ноздріна Л.В., Ящук В.І., Полотай О.І. Управління проектами: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 432 с.

4. Кожушко Л.Ф., Кропівко С.М. Управління проектами: Навчальний посібник. Київ: Кондор, 2015. 388 с.

5. Тарасюк Г.М. Управління проектами: навч. посібник для студентів ВНЗ. 4-те вид. Київ: Каравела, 2017. 320 с.

6. Березін О.В., Безпарточний М.Г. Управління проектами: навч. посіб. Суми: Університетська книга, 2014. 272 с.

7. Редкін О.В., Пахомов Р.І., Щербінін Л.Г., Клеценко Л.В., Толкачов Д.М. Сучасне управління безпекою в будівництві: навч. посіб. Полтава: ПолтНТУ, 2016. 266 с.

8. Онищенко В.О., Редкін О.В., Старовірець А.С., Толкачов Д.М., Бейгул С.Б. Проектне управління інноваційним розвитком високотехнологічного виробництва в Україні: Частина 1. Інноваційні основи державного, корпоративного та проектного менеджменту в промисловості: навч. посібник. Полтава: ПолтНТУ, 2011. 295 с.

9. Редкін О.В., Толкачов Д.М. Реалізація нового механізму стратегічного та проектного управління інноваційним розвитком національного господарства. Економіка і регіон : наук. вісн. ПолтНТУ. 2016. Вип. 3(58). С. 49–61.

10. Гончаренко О.М. Управління ризиками в процесі реалізації інвестиційного проекту. Вісник соціально-економічних досліджень. 2009. № 36. С. 41–45.

11. Багашова Н.В. Міжнародні практики і методики управління проектами у вітчизняному менеджменті. Ефективна економіка. 2015. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua> (дата звернення: 27.11.2019).

12. Филипенко О.М., Колеснік Т.С. Управління проектами: навч. посіб. Харків: ХДУХТ, 2016. 161 с.

13. Андреева Т.Є., Петровська Т.Є., Титар Т.С. Проектний менеджмент як засіб досягнення мети підприємства. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2011. № 34. С. 364–370.

14. Якимів А.І., Самуляк В.Ю., Шишковський С.В. Проекти і програми як інструменти розвитку підприємств. Вісник ОНУ ім. І.І. Мечникова. Серія «Економіка». 2013. Т. 18. Вип. 2/1. С. 231–235.

15. Фецир Р.В., Шишковський С.В., Якимів А.І. Інструменти управління проактивним розвитком підприємств. Бізнес Інформ. 2018. № 2. С. 283–290.

REFERENCES:

1. Dovhan' L.Ye., Mokhon'ko H.A., Malyk. I.P. (2017) Upravlinnya proektamy: navchal'nyy posibnyk [Project management: tutorial]. Kyiv: KPI im. I. Sikors'koho, 420 p. (in Ukrainian)

2. Project Management Institute. (2012) *Rukovodstvo k svodu znanyy po upravlenyyu proektamy* [A Guide

to the Knowledge Management for Project Management]. 5th ed. PMI Inc, 614 p. (in Russian)

3. Nozdrina L.V., Yashchuk V.I., Polotay O.I. (2010) *Upravlinnya proektamy: pidruchnyk* [Project management: textbook]. Kyiv: Tsentr uchbovoyi literatury, 432 p. (in Ukrainian)

4. Kozhushko L.F., Kropivko S.M. (2015) *Upravlinnya proektamy: Navchal'nyy posibnyk* [Project management: tutorial]. Kyiv: Kondor, 388 p. (in Ukrainian)

5. Tarasyuk H.M. (2017) *Upravlinnya proektamy: navch. posibnyk dlya studentiv VNZ* [Project management: tutorial for university students]. 4th ed. Kyiv: Karavela, 320 p. (in Ukrainian)

6. Berezin O.V., Bezpartochnyy M.H. (2014) *Upravlinnya proektamy: navch. posib.* [Project management: tutorial]. Sumy: Universytets'ka knyha, 272 p. (in Ukrainian)

7. Redkin O.V., Pakhomov R.I., Shcherbinin L.H., Kletsenko L.V., Tolkachov D.M. (2016) *Suchasne upravlinnya bezpekoyu v budivnytstvi: navch. posib.* [Modern Safety Management in Construction: tutorial]. Poltava: PoltNTU, 266 p. (in Ukrainian)

8. Onyshchenko V.O., Redkin O.V., Starovirets' A.S., Tolkachov D.M., Beyhul S.B. (2011) *Proektne upravlinnya innovatsiynym rozvytkom vysokotekhnolohichnoho vyrobnytstva v Ukrayini: Chastyna 1. Innovatsiyni osnovy derzhavnoho, korporatyvnoho ta proektneho menedzhmentu v promyslovosti: navch. posib.* [Project management of innovative development of high-tech production in Ukraine: Part 1. Innovative bases of state, corporate and project management in industry: tutorial]. Poltava: PoltNTU, 295 p. (in Ukrainian)

9. Redkin O.V., Tolkachov D.M. (2016) *Realizatsiya novoho mekhanizmu stratehichnoho ta proektneho upravlinnya innovatsiynym rozvytkom natsional'noho hospodarstva* [Implementation of a new mechanism for strategic and project management of innovative development of the national economy]. *Ekonomika i rehion: nauk. visn. PoltNTU*, 3(58), pp. 49–61. (in Ukrainian)

10. Honcharenko O.M. (2009) *Upravlinnya ryzykamy v protsesi realizatsiyi investytsiynoho proektu* [Risk management in the process of implementation of the investment project]. *Visnyk sotsial'no-ekonomichnykh doslidzhen'*, 36, pp. 41–45. (in Ukrainian)

11. Bahashova N.V. (2015) *Mizhnarodni praktyky i metodyky upravlinnya proektamy u vitchyznyanomu menedzhmenti* [International project management Practices and techniques in domestic management]. *Efektivna ekonomika*, 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua> (accessed: 27 November 2019). (in Ukrainian)

12. Fylypenko O.M., Kolyesnik T.S. (2016) *Upravlinnya proektamy: navch. posib* [Project management: tutorial]. Kharkiv: KhDUKHT, 161 p. (in Ukrainian)