

УДК 005.8
Г 60

ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЕКТУ ЯК ОБ'ЄКТА УПРАВЛІННЯ

І. В. Голіков, канд. техн. наук

Національний університет кораблебудування, м. Николаїв

Анотація. Управління проектом розкрито через різні тлумачення управлінської категорії «проект», узагальнення поняття управління проектом, представлення проекту у вигляді процесу і запропонованої класифікації проектів.

Ключові слова: проект, управління проектом, класифікаційні ознаки, функціональна схема проекту, об'єкт управління.

Аннотация. Управление проектом раскрыто через различные толкования управленческой категории «проект», обобщение понятия управления проектом, представление проекта в виде процесса и предложенной классификации проектов.

Ключевые слова: проект, управление проектом, классификационные признаки, функциональная схема проекта, объект управления.

Abstract. The project management is revealed through various interpretation of an administrative category «project», generalization of project management concept, representation the project through the process, the presented classification of projects.

Keywords: design, project management, classification features, functional scheme of the project, object management.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Проект як об'єкт управління має ряд особливостей, що вимагає використання спеціальних прийомів і методів для його управління. Управління проектами (УП) сформувалося як особлива професійна галузь діяльності та самостійна дисципліна, що «озброює» управлінців проекту технологіями й інструментальними засобами планування, контролю і координації реалізації проектів. Застосування методів і засобів управління проектами дозволяє не тільки досягати результатів проекту необхідної якості, але також заощаджувати гроші, час, інші ресурси, знижувати ризик та підвищувати надійність завершення проекту.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проект як об'єкт управління має наступні основні відмітні ознаки [1, 7, 8]: зміни (цілеспрямований перехід

з існуючого положення в деякий бажаний стан, описаний у термінах цілей проекту); обмеженість кінцевої мети, тривалості, бюджету, необхідних ресурсів; новизна для підприємства, що реалізує проект, та для ринку передбачуваного попиту на створюваний у проекті продукт (послугу); «комплексність» (велика кількість факторів прямо або посередньо впливають на прогрес і результати проекту); правове та організаційне забезпечення (специфічна організаційна структура на час реалізації проекту); розмежування з іншими проектами підприємства.

Проект — це обмежена у часі цілеспрямована зміна окремої системи з чітко визначеними цілями, досягнення яких визначає завершення проекту, з установленими вимогами до строків, результатів, ризику, обмежень за витратами коштів і ресурсів та організаційної структури [2, 3–5].

Крім цього, у [1, 3, 5–8] поняття «проект» визначено по-різному.

1. Тлумачний словник Вебстера: «Проект (від латин. *projectus* — кинутий уперед; англ. — *project*) — те, що замислюється або планується».

2. Зведення знань з управління проектами, Project Management Institute, США: «Проект — деяке підприємство з встановленими цілями, досягнення яких визначає завершення проекту».

3. Англійська Асоціація проектів-менеджерів: «Проект — це окреме підприємство з певними цілями, що часто включають у себе вимоги за часом, вартістю та якістю результатів».

4. DIN 69901, Німеччина: «Проект — це намір, що у значній мірі характеризується неповторністю умов у їхній сукупності, наприклад: завдання мети; тимчасові, фінансові, людські та інші обмеження; відокремлення від інших намірів; специфічна для проекту організація його здійснення».

5. Світовий Банк у своєму «Оперативному керівництві» № 2.20: «Проект — комплекс взаємозалежних заходів, призначених для досягнення протягом заданого періоду часу і при встановленому бюджеті ухвалених завдань із чітко визначеними цілями...».

6. Шапіро В.Д. у книзі «Управління проектами»: «Під проектом розуміється процес цілеспрямованої зміни технічної або соціально-економічної системи, що переводить її з одного стану в інший».

7. Фельдманн Ж.-Ф. (Вища комерційна школа, Гренобль, Франція): «Проект — це послідовність взаємозалежних дій, що вимагає залучення декількох учасників; проект повинен бути разовим (унікальним у часі); він повинен мати загальну мету, що може бути описано як свідомо зміна сформованої ситуації».

8. Поуліменакоу А. (Школа економіки та політології, Лондон, Великобританія): «Проект — єдине у своєму роді чітко визначене зусилля, спрямоване на одержання певних результатів у багатофункціональному оточенні протягом встановленого строку та за встановленою ціною із залученням групи людей, що володіють різнобічними навичка-

ми і знаннями, які працюють під спеціальним керівництвом».

9. Брайан Твісс: «Кожний проект повинен починатися із чіткої постановки мети, для досягнення якої він і створюється та щодо якої оцінюється його успіх. Звичайно це називається «визначення проекту». Оскільки остаточний успіх визначається на ринку, цілі мають бути чітко обумовлені ринковою потребою, хоча можлива модифікована оцінка цієї потреби в термінах, найімовірніше досяжних на практиці».

МЕТОЮ ДОСЛІДЖЕННЯ є узагальнення наведених ознак проекту, завдяки яким можливо визначення мети проекту як об'єкта управління у сучасному суспільстві.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Розглядаючи планування й управління проектами, необхідно відзначити, що мова йде про управління динамічним об'єктом. Тому система УП повинна бути досить гнучкою, щоб допускати часті модифікації без загальних змін у робочій програмі.

У момент першого визначення проекту зазвичай необхідно специфікувати характеристики проекту в рамках обмежень, визначених імовірнісним характером розробки. Але в ході розвитку проекту ці обмеження можуть бути зменшені й, зрештою, збігтися з очікуваними потребами вибраної групи споживачів (рис. 1). Тим самим визначення проекту ще більшою мірою фокусується на конкретних ринкових потребах [1–5].

У системному плані проект може бути представлений «чорним ящиком» (рис. 2), входом до якого є технічні вимоги та умови фінансування; підсумком роботи є досягнення необхідного результату [6–8].

Виконання робіт забезпечується наявністю необхідних ресурсів: матеріалів (*M*), устаткування (*E*), людських ресурсів (*H*). Ефективність робіт досягається за рахунок управління (*U*) процесом реалізації проекту, що забезпечує розподіл ресурсів *M*, *E*, *H*, координацію виконуваної послідовності робіт і компенсацію збурюючих внутрішніх (*V*) та зовнішніх (*W*) впливів. На рис. 3 представлена функціональна схема проекту в тер-

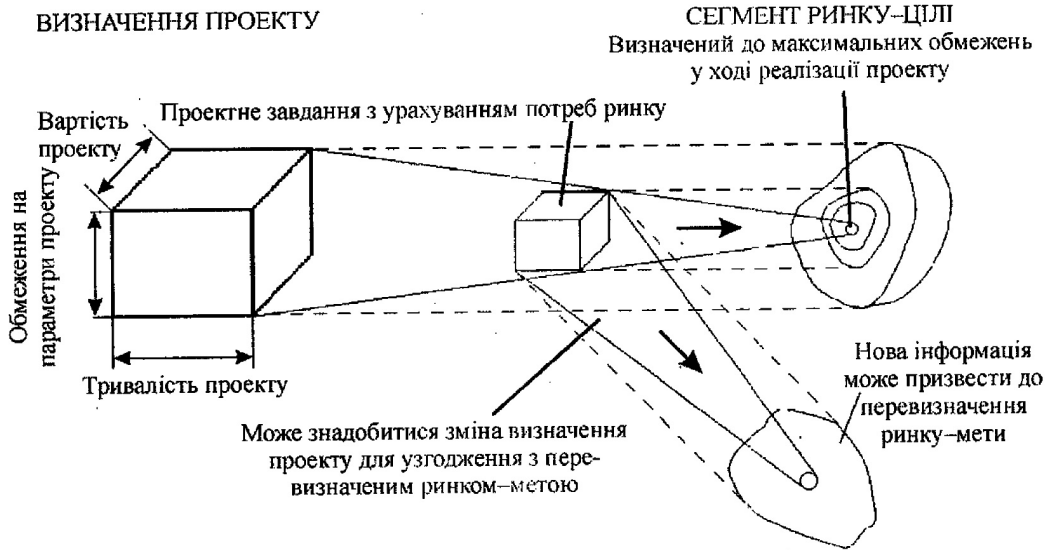


Рис. 1. Узгодження продукту та ринку за допомогою визначення проекту

мінах замкнених систем управління. Схема підкреслює важливість зворотного зв'язку за поточними параметрами проекту і ринковими потребами [1, 3, 5, 7].

Відповідно до теорії систем управління проект як об'єкт управління повинен бути керованим та спостерігатися, тобто виділяються деякі характеристики, за якими можливо постійно контролювати хід виконання проекту (спостереження). Далі є механізми своєчасного впливу на хід реалізації проекту (керуваність) в автоматичному режимі (за деякими параметрами) або в автоматизованому — через керівника проекту.

Властивість керуваності тісно пов'язана з умовами невизначеності, які супроводжують практично будь-який інноваційний проект. Тому для забезпечення керуваності в широкому діапазоні змін характеристик доцільне використання принципів робастного управління, які враховують наявність випадкових факторів і ризикових ситуацій. Математичні моделі описують ситуації невизначеності стохастичними методами та методами нечіткої логіки, а робастні методи їхнього аналізу дозволяють отримувати надійні рішення в ситуаціях неповної інформації щодо характеру керованих процесів.

Існують характеристики проекту, які використовуються для обґрунтування доціль-

ності та можливості здійснення проекту, аналізу ходу його реалізації, заключної оцінки ступеня досягнення поставлених цілей проекту і порівняння фактичних результатів із запланованими. До найважливішого з них належать такі техніко-економічні показники: обсяг робіт, строки виконання, собівартість, прибуток, якість, конкурентоспроможність, соціальна і суспільна значимість проекту.

Проекти можуть суттєво відрізнятися за сферою здійснення, складом, предметною областю, масштабами, тривалістю, складом учасників, ступенем складності, впливом результатів і т. п. Різноманітні проекти можуть бути класифіковані за різними ознаками. Одна з найпоширеніших класифікацій проектів наведена на рис. 4.

Важливо вказати наступні класифікаційні ознаки [1, 3–5, 7, 8]:

клас проекту — за складом та структурою проекту: *монопроект* (окремий проект

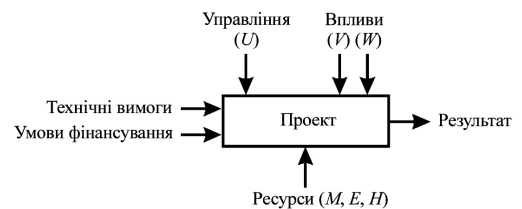


Рис. 2. Формалізоване представлення проекту

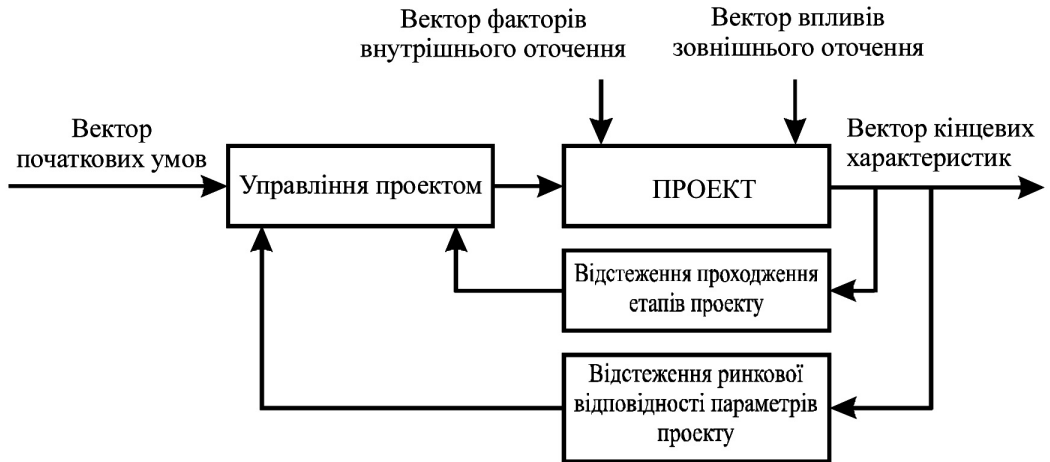


Рис. 3. Проект як об’єкт управління



Рис. 4. Класифікаційні ознаки проектів

різного типу, виду й масштабу), *мультипроект* (комплексний проект, що складається з ряду монопроектів і вимагає застосування багатопроєктного управління), *мегапроект* (цільові програми розвитку регіонів, галузей та інших утворень, включає у свій склад моно- і мультипроекти);

тип проекту — за основними сферами діяльності, в яких здійснюється проект: *технічний, організаційний, економічний, соціальний, змішаний*;

вид проекту — за характером предметної області проекту: *інвестиційний* (створення або реновація основних фондів, що вимагають вкладення інвестицій), *іннова-*

ційний (розробка й застосування нових технологій, нау-нау та інших нововведень, що забезпечують розвиток систем), *науково-дослідницький, навчально-освітній, змішані*;

тривалість проекту — за тривалістю періоду здійснення проекту: *короткострокові, середньострокові, довгострокові*;

масштаб проекту — за розмірами бюджету, кількістю учасників і ступенем

впливу на навколишнє середовище: *дрібні, малі, середні, великі* (можливо масштаби проектів розглядати в більш конкретній формі — міждержавні, міжнародні, національні, міжрегіональні й регіональні, міжгалузеві й галузеві, корпоративні, відомчі, проекти

одного підприємства). Слід відзначити, що у сучасній обстановці, яка швидко змінюється, постійно зростає роль малих проектів (бюджет 50 000...500 000 євро, строки від 4 місяців до 2 років).

Можна виділити деякі особливості, що відрізняють види проектів один від одного.

Інвестиційні проекти — це проекти, для яких визначені й фіксовані мета, витрати, строк завершення і тривалість; ресурси та фактична вартість проекту залежать у першу чергу від ходу виконання робіт і прогресу кожного проекту; необхідні потужності повинні надаватися відповідно до графіка та строку готовності етапів і завершення проекту.

Науково-дослідницькі та інноваційні проекти. Проекти з розробки нового продукту або послуг, проведення наукових досліджень характеризуються наступними особливостями: головна мета проекту чітко визначена, але окремі цілі повинні уточнюватися в міру досягнення окремих результатів; строк завершення і тривалість проекту задані заздалегідь, бажано їхнє точне дотримання, однак вони повинні також коректуватися залежно від отриманих проміжних результатів та загального прогресу проекту; планування витрат на проект часто залежить від виділених асигнувань і менше від прогресу проекту; основні обмеження пов'язані з лімітованою можливістю використання потужностей (устаткування й фахівців). Як правило, у цьому випадку саме потужності визначають видатки на проект і строк його готовності.

Організаційні проекти. Реформування підприємства, реалізація концепції управління, створення нової організації або проведення форуму як проекти характеризуються наступним: цілі проекту заздалегідь визначені, однак результати проекту кількісно та якісно оцінити важче, ніж у перших двох випадках, тому що вони пов'язані, як правило, з організаційним поліпшенням системи; строк і тривалість попередньо задані; ресурси надаються по можливості; видатки на проект фіксуються та контролюються за економічними ознаками, однак вимагають коректувань у міру прогресу проекту.

Економічні проекти (приватизація підприємств, створення аудиторської системи, введення нової системи податків і т. п.) мають такі особливості: метою проектів є поліпшення економічних показників функціонування системи, тому їх оцінити значно важче, ніж у вищерозглянутих випадках; головні цілі попередньо визначені, але вимагають коректування в міру прогресу проекту, те ж стосується і строків проекту; ресурси для проекту надаються за необхідністю в рамках можливого; витрати визначаються заздалегідь, контролюються за економічністю та уточнюються в міру прогресу проекту.

Це означає, що економічні результати повинні бути досягнуті у фіксований термін при встановлених витратах, а ресурси надаються за потребою.

Соціальні проекти (реформування системи соціального забезпечення, охорони здоров'я, соціальний захист незабезпечених верств населення, подолання наслідків природних та соціальних потрясінь) мають найбільшу невизначеність і свою специфіку: цілі тільки намічаються й повинні коректуватися в міру досягнення проміжних результатів, кількісна та якісна їхня оцінка істотно утруднена; строки й тривалість проекту залежать від імовірнісних факторів або тільки намічаються та згодом підлягають уточненню; витрати за проектом, як правило, залежать від бюджетних асигнувань; ресурси виділяються за потребою в рамках можливого.

ВИСНОВКИ

Проаналізовано різні тлумачення управлінської категорії «проект».

Узагальнено поняття управління проектом. Визначено, що у системному плані проект може бути представлений процесом, входом до якого є технічні вимоги та умови фінансування; підсумком роботи є досягнення необхідного результату. Запропоновано класифікацію проектів за класами, типами, видами та тривалістю. Показано, що виконання робіт забезпечується наявністю необхідних ресурсів, а ефективність робіт досягається за рахунок управління процесом реалізації проекту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- [1] *Батенко Л.П., Загородніх О.А., Ліщинська В.В.* Управління проектами: Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2003. — 231 с.
- [2] *Бушуев С.Д., Морозов В.В.* Динамическое лидерство в управлении проектами. — К.: МАУП, 1999. — 311 с.
- [3] *Литке Ханс-Д.* Управление проектами. — М.: Омега-Л, 2006. — 144 с.
- [4] *Савчук В.П., Прилипко С.И., Величко Е.Г.* Анализ и разработка инвестиционных проектов. — К.: Абсолют-В; Эльга, 2000. — 304 с.
- [5] *Тян Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А.* Управління проектами: Підручник. — К.: Центр навч. л-ри, 2004. — 224 с.
- [6] Управление проектами: Зарубежный опыт / А.И. Кочетков и др. — С.Пб.: Два-Три, 2003. — 446 с.
- [7] Управление проектами / Под ред. В.Д. Шапиро. — М.; С.Пб.: Высш. шк. 2000. — 453 с.
- [8] Управление проектами: Справ. для профессионалов / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, С.А. Титов и др. — М.: Высш. шк., 2001. — 875 с.