

О. Ю. Івченкова,  
кандидат економічних наук

А. О. Лях,  
м. Краматорськ.

## АНАЛІЗ КОНЦЕПЦІЙ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ЗАМОВЛЕНЬ ІТ-ПІДПРИЄМСТВА

**Постановка проблеми.** Діяльність, якою доцільно управляти як проектами існує практично в будь-якій службі ІТ або на підприємстві, яке надає послуги в цій галузі. Однак портфель проектів – це не просто сукупність проектів, а організаційний механізм, що дозволяє інтегрувати ІТ-проекти в систему управління ІТ-службою та організацією в цілому.

Майстерне управління портфелем ІТ-проектів дає підприємству змогу урівноважити портфель, тобто досягти балансу між короткостроковими і довгостроковими проектами, між ризиками проектів і можливими доходами від їх реалізації, розробка нових товарів і поліпшення старих тощо. Також управління портфелем містить виконання моніторингу та управління реалізацією ІТ-проектів, включених у портфель підприємства, що дозволяє своєчасно виявити невідповідності портфеля стратегічним цілям компанії і прийняти своєчасні заходи.

**Аналіз останніх досліджень.** Фундаментальні положення теорії управління портфелем проектів викладено в роботах вітчизняних і зарубіжних вчених: В.М. Аньшина, С.О. Баркалова, В.М. Буркова, І.І. Мазура, А.А. Матвеева, Д.О. Новикова, О.С. Товба, В.Д. Шапіро, Р. Арчібальда, І. Кендалла, К. Роллінза та інші. У зазначених роботах неповною мірою представлені конкретні схеми рішення задачі розподілу трудових ресурсів з урахуванням трудових, фінансових, тимчасових обмежень і високої невизначеності [1-12].

Ефективний розподіл ресурсів в умовах їх обмеженості за допомогою оптимізаційних методів детально досліджено в роботах С.О. Баркалова, Р. Беллмана, В.М. Буркова, І.В. Буркової, Г.С. Джавахадзе та інших вчених. Однак ці дослідження більшою мірою носять теоретичний характер, а їх використання в чистому вигляді ускладнено.

Методика визначення пріоритетності ІТ-проектів була викладена в роботах В.М. Буркова, Г.С. Джавахадзе, В. Кендалла, С. Лоуренса, К. Роллінза, Т. К. Саати та інших авторів. Огляд літератури показав, що більшість робіт присвячено питанню обліку багатокритеріальності при формуванні портфеля ІТ-проектів, а проблема врахування безлічі критеріїв, що характеризують особливості внутрішнього та зовнішнього середовища процесу реалізації портфеля, залишається недостатньо дослідженою.

**Метою статті** є аналіз концепцій управління портфелем замовлень ІТ-підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз портфеля замовлень зосереджується на природі ринків організації (особливо на оцінці темпів їх зростання) і на конкурентній стратегії організації. Здебільшого оцінка стратегії в центрі великих диверсифікованих, розкиданих по багатьох місцях організацій буде відрізнятися від тієї оцінки, яка робиться на рівні окремої господарської одиниці. У таких великих диверсифікованих організаціях основною проблемою є досягнення збалансованості результатів роботи всіх підрозділів (бізнес-одиниць) і видів діяльності.

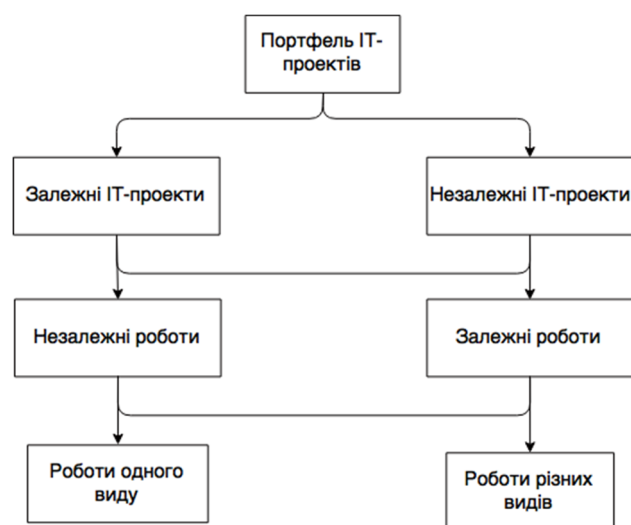


Рис. 1. Структура ІТ-проектів

Комбі і Гитенс виділяють три основних види портфелів проектів:

- створюють цінності: стратегічні проекти або проекти в масштабі підприємства;
- операційні проекти: призводять до підвищення ефективності організації і відповідають основним потребам функціональних підрозділів;
- забезпечують відповідність: обов'язкові проекти, які необхідні для підтримки внутрішніх нормативів і стандартів.

В організаціях, які досягли зрілого віку в управлінні проектами, за рішення по програмам і проектам, що входять у портфелі, несе відповідальність спеціально сформована Група управління портфелем.

лем проєктів, що складається з керівників вищої ланки.

Концепція портфеля замовлень виникла з досвіду роботи вже згадуваної Бостонської консалтингової групи (BCG). Основним завданням методу BCG є допомога керуючим у визначенні потреб різних підприємств у потоці грошових коштів (наприклад, в групі) або видів діяльності (наприклад, продуктів) у межах будь-якої окремої компанії. Даний метод дозволяє зробити це шляхом з'ясування, в якому місці на матриці розташовується кожен вид діяльності. Матриця має дві зміни: темп росту ринку і частку ринку. На матриці BCG показані чотири типи продукції, які отримали найменування «зірки», «грошові корови», «знаки питання» і «собаки».

Принциповими висновками, які можуть бути отримані при використанні матриці BCG, є такі: Кошти, створювані «грошовими коровами», повинні використовуватися для підтримки розвитку «знаків питання» та плекання молодих «зірок». З тих, що мають найбільш слабкі і невизначені перспективи «знаків питання», необхідно вилучити інвестиції. Організація повинна вийти з будь-якого виду діяльності, який визначається як «собака». Однак існують деякі ситуації, в яких «собак» необхідно зберегти, оскільки вони дають основу для розвитку «зірок» або ж будуть тримати «грошових корів» конкурента під загрозою. Якщо в компанії бракує великих «грошових корів», «зірок» або «знаків питання», вона повинна розглянути можливість придбання або вилучення інвестицій для того, щоб отримати більш «здоровий» портфель. Існує безліч удосконалень оригінальної матриці BCG, у тому числі матриця Маккінсі і аналіз життєвого циклу.

Ця матриця була розроблена консультантами з питань управління консалтингової компанії Маккінсі (McKinsey). Як і в матриці BCG, кожний вид господарської діяльності оцінюється за двома напрямками: привабливість галузі виробництва та конкурентне становище підприємства.

Матриця Маккінсі розділена на дев'ять клітин. Підприємства, що знаходяться в трьох з них, характеризуються як переможці, у трьох інших як переможені, тобто найменш бажані. В одній клітинці розміщується «знак питання», який, як і в BCG, має невизначений, але потенційно обіцяє майбутнє. Клітина, яка визначена як виробник прибутку, схожа з «грошовою коровою» в матриці BCG (рис. 2).

Матриця Маккінсі розділена на дев'ять клітин. Підприємства, що знаходяться в трьох з них, характеризуються як переможці, у трьох інших як переможені, тобто найменш бажані. В одній клітинці розміщується «знак питання», який, як і в BCG, має невизначений, але потенційно обіцяє майбутнє. Клітина, яка визначена як виробник прибутку, схожа з «грошовою коровою» в матриці BCG (рис. 2).

### Конкурентний статус організації

		Конкурентний статус організації		
		низький	середній	високий
Привабливість галузі	висока	Інвестувати або вийти з ринку	Інвестувати	Утримувати або посилювати лідерство
	середня	Вийти з ринку, поступово скоротити інвестиції	Зростати або вийти з ринку	Утверджувати лідерство на ринку
	низька	Скоротити інвестиції	Поступово скоротити інвестиції	Забрати основний капітал, вибірково оборонна стратегія

Рис. 2. Матриця Маккінсі

Висновки для стратегії щодо матриці Маккінсі визначені і однозначні: з переможених повинні бути вилучені інвестиції, положення тих, що перемогли, зміцнюється. Компанія підживлює обрані «знаки питання», намагаючись перетворити їх у переможців. Прибутки, створювані їх виробниками, інвестуються в переможців і «знаки питання». Організація буде намагатися перетворити середні підприємства в такі, що виграли, або ж розгляне варіант вилучення вкладень.

Наступний метод – аналіз життєвого циклу, який широко використовується для аналізу портфеля продукції.

Підприємство (або стратегія) А може бути визначено як «знак питання», що володіє великим потенціалом. Так само, як і А, В –переможець, що розвивається. Підприємство С, хоча і знаходиться в

зростаючій галузі виробництва, схоже, стає «переможеним». В галузі, в якій знаходиться D, відбувається падіння ділової активності. Підприємства Е і F, схоже, є виробниками прибутку, в той час як підприємство G – явно прогало.

«Знаки питання», що володіють великим потенціалом, а також переможці, такі як підприємства А і В, повинні фінансово підживлюватися. Потенційні переможені, такі як С, повинні ліквідуватися. Малоімовірно, що D отримує хорошу віддачу в даний час, але перспективи хороші, і тому воно повинно бути підтримане. Підприємствам Е і F необхідно діяти так, щоб закріпити й утримати свою конкурентну перевагу.

Бенчмаркінг – це методика співставлення ефективності господарської діяльності досліджува-

ної компанії і компанії, яка є лідером у даній галузі. Процедура бенчмаркінгу полягає в такому:

- пошук відносно невеликого числа компаній, які займаються подібними видами діяльності і досягли найкращих показників ефективності в галузі;
- кількісна оцінка розриву в ефективності функціонування даної компанії і кращої в галузі;
- розробка програми дій для усунення цього розриву.

До переваг даного методу слід віднести те, що його застосування, по-перше, дозволяє встановлювати цілі, що відповідають напрямкам розвитку найбільш успішних конкурентів, по-друге, стимулює керівництво до досягнення більш високих показників ефективності функціонування компанії, по-третє, робить більш достовірну оцінку внеску окремих підрозділів у досягнення намічених цілей, по-четверте, змінює культуру організації, роблячи її більш орієнтованою на зовнішнє оточення.

Аналіз віддачі від стратегії представлений наступними видами оцінки: аналіз прибутковості та аналіз витрат і результатів.

Аналіз витрат і результатів являє собою спробу дати грошовий вираз всім затратам і результатам варіанта стратегії. Він дозволяє визначити, чи перевищують результати даного варіанту стратегії витрати по ньому, і дає можливість стратегам вибрати альтернативу, яка забезпечує максимальний чистий дохід.

Методи оцінки ризику здійснення стратегії містять прогнозування фінансових коефіцієнтів (коефіцієнти фінансової залежності, коефіцієнти ліквідності, коефіцієнти рентабельності); аналіз чутливості; матриці рішень; імітаційне моделювання.

Визначення фінансової можливості реалізації стратегій включає аналіз руху грошових коштів, аналіз чутливості, аналіз беззбитковості.

Stage-GateProcess – концепція просування нового продукту (технології) від ідеї до комерційного запуску. SGP розбиває інноваційний процес на заздалегідь визначені стадії, кожна з яких представляє комплекс дій. Вхід у кожен етап називається воротами, за допомогою яких здійснюється контроль і прийняття рішень щодо продовження проекту або відмови від нього.

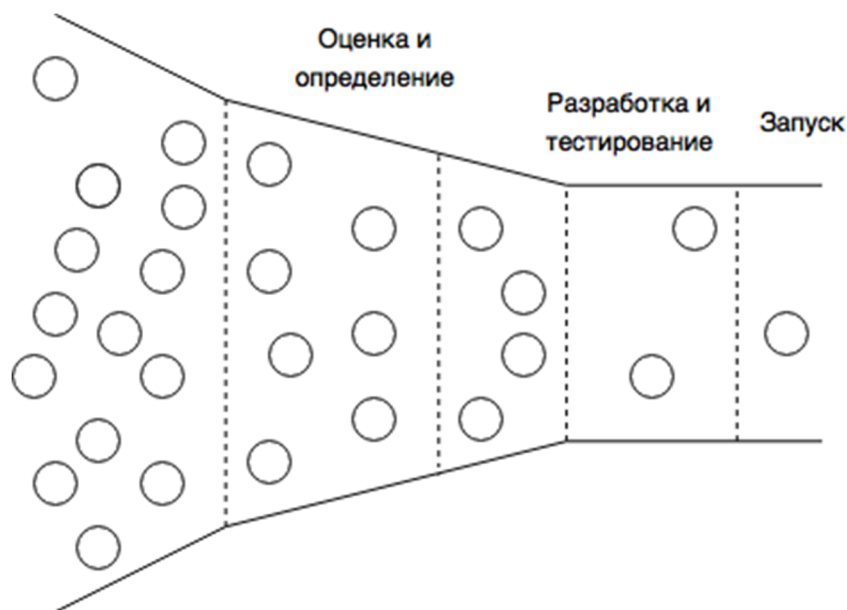


Рис. 3. Структура Stage-GateProcess

Stage-GateProcess складається з 6 стадій.

- Відкриття – виявлені можливості та ідеї нових продуктів і технологій.
- Вивчення – попереднє недороге кабінетне дослідження проекту.
- Детальне вивчення ринку, технічних можливостей та інших аспектів для визначення продукту і планування проекту (створення бізнес-кейсу).
- Розробка – детальний дизайн продукту, альфа-тестування, план виробництва і запуску на ринок.

- Тестування і підтвердження – бета-тестування, ринкове тестування, попередні продажі, дослідне виробництво.

- Запуск (комерціалізація) – повне виробництво, продажі, канали розподілу, гарантії якості, план моніторингу після запуску.

Можливі різні варіанти вибору стратегії. Найчастіше в управлінській практиці використовуються: вибір залежно від цілей організації, вибір стратегії як прерогатива вищого керівництва, наймання консалтингових агентств для оцінки і вибору стратегії.

**Висновки.** На практиці часто буває коли ІТ-підприємства розробляють одночасно декілька проєктів, які можуть мати абсолютно протилежні цілі, або дублювати один одного. При цьому всі проєкти борються за отримання фінансових, трудових та інших ресурсів. Без управління портфелем замовлень відбуваються витрати дорогоцінного часу, фінансів, людських і матеріальних ресурсів, зменшується прибуток компанії, що робить її неконкурентною на сучасному ринку.

На даний момент існує величезна кількість підходів, що застосовуються для управління портфеля ІТ-проєктів. У статті були розглянуті найбільш застосовувані концепції.

### Література

1. **Cooper, Robert G.** "What'sNext?: AfterStage-Gate." *Research-Technology Management* 57, no. 1 (2014): 20-31.
2. **Арчибальд Р.** Управление высокотехнологичными программами и проектами: вер. с англ. 3-е изд. Москва: ДМК Пресс, 2004. 260 с.
3. **Бушуєв С.Д.** Креативні технології управління проєктами та програмами: монографія. Київ: «Саммит - Книга», 2010. 320 с.
4. **Гуляєва Л.П.** Застосування концепції управління проєктами і проєктному фінансуванні / Економіка. Проблеми економічного становлення. *Вісник*. 1'2010. С. 62-69.
5. **Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г.** Управление проектами / под общ. ред. И.И. Мазура. Москва: Омега - Л, 2004. 664 с.
6. **Мартин П., Тейт К.** Управление проектами. СПб.: Питер. 2006. 230 с.
6. **Управление проектом.** Основы проектного управления: учебник / [М.Л. Разу, Т.М. Бронникова, Б.М. Разу и др.]; под ред. проф. М.Л. Разу. Москва: КНО-РУС, 2006. 300 с.
7. **Романова М.В.** Управление проектами: учеб. пособие. Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. 240 с.
8. **Ляшенко В.І., Харзішвілі Ю.М.** Стратегічні сценарії структурного розвитку промислових регіонів України. *Вісник економічної науки України*. 2016. №2 (31). С. 113 – 126.
9. **Івченкова О.Ю., Лях А.О.** Аналіз моделей і методів розподілу трудових ресурсів в управлінні реалізацією портфеля ІТ-проєктів. *Вісник економічної науки України*. 2016. №2 (31). С. 87 – 91.
10. **Котов Е.В., Ляшенко В.И.** Оценка уровня модернизации городов и регионов при разработке стратегий опережающего развития. *Опережающее управление социально-экономическим развитием регионов: устойчивое развитие экономики & электронное управление экономическим развитием* : материалы четвертой междунар. науч.-практ. конф. Симферополь : ДИАИПИ, 2013. С. 239 - 256.
11. **Котов Е.В., Ля-**

**шенко В.И.** Оценка процессов модернизации Украины и ее экономических районов. *Вісник економічної науки України*. 2013. № 1. С. 55-69.

### **Івченкова О. Ю., Лях А. О. Аналіз концепцій управління портфелем замовлень ІТ-підприємства**

У статті розглянуто поняття портфеля ІТ-замовлень, його види, а також встановлена необхідність управління портфелем проєктів на підприємстві. Проаналізовано концепції, які застосовуються для управління портфелем ІТ-проєктів.

Для аналізу були обрані найбільш популярні та застосовувані на практиці концепції. В процесі аналізу було встановлено особливості та переваги кожної з концепцій.

*Ключові слова:* ІТ-проєкт, портфель ІТ-проєктів, управління проєктами, матриця Маккінзі, матриця BCG, Stage-GateProcess, стратегія підприємства, Бенчмаркінг.

### **Івченкова Е. Ю., Лях А. А. Анализ концепций управления портфелем заказов ИТ-предприятия**

В статье рассмотрено понятие портфеля ИТ-заказов, его виды, а также установлена необходимость управления портфелем проектов на предприятии. Проанализированы концепции, которые применяются для управления портфелем ИТ-проектов.

Для анализа были выбраны наиболее популярные и применяемые на практике концепции. В процессе анализа были установлены особенности и преимущества каждой из концепций.

*Ключевые слова:* ИТ-проект, портфель ИТ-проектов, управление проектами, матрица Маккинзи, матрица BCG, Stage-GateProcess, стратегия предприятия, Бенчмаркинг.

### **Ivchenkova E., Lyakh A., Analysis of the concepts of portfolio management orders IT-enterprise**

The article describes the concept of portfolio of orders, types, as well as the need for project portfolio management in the enterprise. Analyzed concepts, which a reused to manage the portfolio of it projects.

For analysis were selected the most popular and used in practice of the concept. In the process of analysis were the features and benefits of each of the concepts.

*Keywords:* it project portfolio it projects, project management, McKinsey matrix, BCG matrix, Stage-GateProcess, business strategy, Benchmarking.

Стаття надійшла до редакції 09.01.2018

Прийнято до друку 30.01.2018