

Для результативного функціонування проектно-орієнтованих компаній потрібно в реальному масштабі часу визначити ефективність перебігу організаційних процесів. В статті розглядаються механізми, які дозволяють виконати процедуру оцінки в форматі “вартість-якість-прибуток”

Ключові слова: організаційний процес, ефективність, вартість, якість, прибуток

Для результативного функционирования проектно-ориентированных компаний необходимо в реальном масштабе времени оценивать эффективность протекания организационных процессов. В статье рассматриваются механизмы, позволяющие выполнить процедуру оценки в формате “стоимость-качество-прибыль”

Ключевые слова: организационный процесс, эффективность, стоимость, качество, прибыль

For the effective functioning of project-oriented companies need in real time to determine the effectiveness of current organizational processes. The article deals with mechanisms that allow the procedure to assess the format of “cost-quality-profit”

Keywords: organizational process, efficiency, price, quality, profit

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПРОЕКТНО- ОРІЄНТОВАНОЇ КОМПАНІЇ “ВАРТІСТЬ- ЯКІСТЬ-ПРИБУТОК”

Г.І. Хімічева

Доктор технічних наук, професор*

Контактний тел.: 066-299-13-64

E-mail: anna-khimicheva@yandex.ru

А.В. Грицай*

Контактний тел.: 096-979-97-18

E-mail: A_ll_a_@mail.ru

Н.В. Колесіна*

Контактний тел.: 095-882-05-52

*Кафедра метрології, стандартизації, сертифікації
Київський національний університет технологій та
дизайну

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ, Україна, 01011

1. Актуальність теми

Членство України в СОТ поставило вітчизняні підприємства, в тому числі і проектні організації, в нові умови існування. У зв'язку з цим потрібно вишукувати нові методи і підходи до управління підприємством (організацією) і розробляти дієві механізми і інструменти оцінки ефективності і результативності їх функціонування.

Одним із чинників, що впливає на результативність виконання проектів в умовах функціонування системи менеджменту якості є досконале здійснення всіма учасниками процесу своїх функцій і обов'язків. Тому оцінка ефективності перебігу організаційного процесу є актуальним питанням.

2. Стан проблеми

В ході проведених авторами досліджень доведено, що специфічною особливістю застосування системи менеджменту якості для проектних установ (компаній) є безпосереднє управління процесом виконання замовлення (проекта) з позиції визначення його вартості, якості та отриманого від цього прибутку.

Згідно публікацій Російської Асоціації Управління Проектами “СОВНЕТ” конкурентоспроможність проектних інновацій тісно пов'язана з оцінкою якісних

і кількісних параметрів проекту. При цьому до основних параметрів проекту віднесено витрати на його виконання. Тому важливо розробляти механізми та застосовувати інструменти вибору оптимальних значень витрат виконання проектних робіт, які дозволяли б враховувати їх споживчі властивості і якість.

3. Мета дослідження

Метою роботи є обґрунтування і визначення механізмів і інструментів оцінки ефективності перебігу організаційних процесів проектно-орієнтованих компаній в форматі “вартість-якість-прибуток”.

4. Виклад основного матеріалу

Сучасний етап розвитку українських підприємств характеризується позитивними змінами, головними з яких є послідовне поліпшення виробничо-економічної діяльності за рахунок реструктуризації систем організації й управління на основі впровадження системного підходу, методології ТQM та вимог міжнародних стандартів[1, 2].

В ході дослідження авторами було проведено спеціальний аналіз і до дієвих методів організаційного управління було віднесено: реінжиніринг бізнес-про-

цесів, функціонально-вартісний аналіз, методи «точно в термін», методологію загального управління якістю, методи управління знаннями, моделі технологічної зрілості управління проектами.

Згідно [3] ефективність управління проектом багато в чому залежить від організаційної структури управління підприємством (компанією), тобто від правильності побудови зв'язків між його підрозділами. При цьому до загальних принципів побудови організаційних структур управління відносяться: взаємозалежність учасників проекту, зміст проекту, вимоги зовнішнього оточення.

На основі наведених вище принципів (ознак), було проведено класифікацію параметрів оцінки якості перебігу організаційних структур управління. При цьому було виявлено понад 17 параметрів, зокрема рівні:

раціонального планування, пропорційності, централізації, структурної напруженості, відповідності посади, складності управління структурою, мобільності та адаптивності, оптимізації, раціональності співвідношення, автоматизації, якості процесів, прямоочності, спеціалізації, надійності структури, утилізації, зрілості процесів управління та ін. В ході їх детального аналізу до основних параметрів, що впливають на якість і вартість виконання процесу було віднесено 10 останніх. Для визначення наведених параметрів було запропоновано використовувати чисельні залежності, що наведені в табл. 1.

Раціональне застосування цих параметрів дозволяє забезпечити високий рівень ефективності функціонування організаційної структури проектно-орієнтованого підприємства. При цьому для оцінки ефектив-

Таблиця 1

Показники оцінки параметрів якості організаційних структур

№	Назва параметра	Характеристика параметра	Розрахункова залежність
1	Рівень мобільності та адаптивності	Постійне вивчення інновацій в галузі проектування організаційної структури	$K_{ма} = \frac{T_a}{T_{\phi}}$, де T_a - час, який витрачено на зміну структури системи; T_{ϕ} - фонд робочого часу
2	Рівень оптимізації	Оптимізація організаційної структури за кількістю і чисельністю підрозділів	$K_{опт} = \frac{N_2}{N_1}$, де N_2 - кількість підрозділів, що оптимізовані для даної структури; N_1 - фактична кількість підрозділів
3	Рівень раціональності співвідношення	Оцінює рівень забезпечення раціонального співвідношення між основними, допоміжними й обслуговуючими підрозділами	$K_{pc}^o = \frac{N_o}{N}$; $K_{pc}^b = \frac{N_b}{N}$; $K_{pc}^{об} = \frac{N_{об}}{N}$ $K_{pc} = K_{pc}^o + K_{pc}^b + K_{pc}^{об}$, де N_o - кількість основних підрозділів; N_b - кількість допоміжних підрозділів; $N_{обсл}$ - кількість допоміжних підрозділів; N - загальна кількість підрозділів
4	Рівень автоматизації	Передбачає підвищення рівня автоматизації управління проектами	$K_{авт} = \frac{T_{авт}}{T_{\phi}}$, де $T_{авт}$ - час автоматизованого виконання робіт; T_{ϕ} - фонд робочого часу
5	Рівень якості процесів	Передбачає забезпечення якості перебігу процесів	$K_{кач} = \frac{Q_{вих}}{Q_{вх}}$, де $Q_{вих}$ - якість виходу системи; $Q_{вх}$ - якість входу системи
6	Рівень прямоочності	Оцінює рівень прямоочності бізнес-процесів	$K_{прям} = \frac{T_2^{прям}}{T_1^{прям}}$, де $T_2^{прям}$ - рівень компонентів оргструктури з поліпшеними принципами прямоочності; $T_1^{прям}$ - фактичний рівень компонентів
7	Рівень спеціалізації	Визначає кількість спеціалізованих підрозділів	$K_{спец} = \frac{N_{спец}}{N}$, де $N_{спец}$ - кількість спеціальних підрозділів; N - загальна кількість підрозділів
8	Рівень надійності структури	Рівень безперебійності зв'язків	$K_{над} = \frac{T_y}{T_{п}}$, де T_y - час стійкого функціонування системи; $T_{п}$ - плановий фонд робочого часу
9	Рівень утилізації	Визначає рівень ефективності використання ресурсів	$K_{ут} = \frac{T_{пр}}{T}$, де $T_{пр}$ - робочий час, що витрачений співробітниками у рамках проекту; T - загальний фонд робочого часу
10	Рівень зрілості процесів управління	Частка обсягу робіт, які припадають на управлінський персонал	$K_{з.п.} = \frac{T_{уп.п.}}{T}$, де $T_{уп.п.}$ - час витрачений керівним персоналом проекту; T - загальний фонд робочого часу проекту

ності доцільно використовувати матричні підходи і методи функціонального аналізу.

Відповідно до стандарту “ДСТУ ISO 10006:2005 Системи управління якістю. Настанови щодо управління якістю в проектуванні”: проект – унікальний процес, що складається з набору взаємопов’язаних і контрольваних робіт з датами початку й закінчення й розпочатий, щоб досягти мети відповідно до конкретних вимог, включаючи обмеження за часом, витратами і ресурсами [4].

Оскільки проектом є зміна деякої системи із установленними вимогами до якості результатів, можливими рамками витрат коштів і ресурсів, то найбільш раціональною зміною є організаційний процес, що проявляється у становленні належного рівня використання всіх ресурсів організації для досягнення її цілей. При такому підході на вхід процесу подається сировина із своєю заздалегідь відомою вартістю та якістю. На виході процесу з’являється продукт (результат процесу), що є результатом перетворення сировини. При цьому вартість результату процесу на виході кожної його функції завжди більше вартості сировини на вході, а якість результату на виході кожної функції процесу відрізняється від якості сировини на вході. Додавання вартості відбувається за рахунок того, що частина вартості механізму й частина вартості управління переноситься на сировину в процесі його обробки. Зміна якості відбувається за рахунок того, що якість механізму й управління переноситься на сировину в процесі її обробки (перетворення). Функції процесу поглинають вартість та якість механізму й управління й переносять її на результат. Таким чином, вартість процесу визначається як сума вартостей його механізмів і функцій управління цим процесом.

Отже, вартість процесу - це сумарна вартість функцій, з яких він складається, а його якість відповідно сумарна якість функцій, з яких складається цей процес, тобто

$$C_{\text{пр}} = \sum_{i=1}^n C_{\text{ф}(i)}, \quad Q_{\text{пр}} = \sum_{i=1}^n Q_{\text{ф}(i)}, \quad (1)$$

де n – кількість функцій в процесі;

$C_{\text{пр}}$ і $C_{\text{ф}(i)}$ - відповідно вартість процесу і функції;

$Q_{\text{пр}}$ і $Q_{\text{ф}(i)}$ - відповідно якість процесу і функції.

В свою чергу, вартість функції являє собою суму вартостей механізму й управління

$$C_{\text{ф}} = \sum C_{\text{м}(i)} + \sum C_{\text{у}(i)}, \quad (2)$$

де $\sum C_{\text{м}(i)}$ - сума вартості механізму (інструментів), за допомогою якого обробляються ресурси;

$\sum C_{\text{у}(i)}$ - сума вартості управління.

При цьому вартість механізму, до якого використовується готовий ресурс, визначається шляхом розподілу загальної вартості ресурсу між процесами й функціями. В основі такого розподілу лежить поняття «носій вартості» (носій витрат), за допомогою якого встановлюється причинно-наслідковий і кількісний взаємозв’язок між ресурсом і функціями й процесами [5].

Виходячи з вище наведеного, вартість, що виникає в будь-якому процесі проекту доставляється в основні процеси у вигляді додаткової вартості управління. При цьому доставка вартості може здійснюватися або безпосередньо з виходу будь-якого процесу, або через інші процеси забезпечення або управління. Отже значення розрахункової величини трудомісткості виконання функції $T_{\text{рлф}}$ визначається за формулою:

$$T_{\text{рлф}} = (T_{\text{флф}} - T_{\text{длф}} - T_{\text{нлф}}) - K_{\text{зав}}(T_{\text{флф}} - T_{\text{длф}} - T_{\text{нлф}}) \quad (3)$$

де $T_{\text{флф}}$, $T_{\text{длф}}$, $T_{\text{нлф}}$ - трудомісткість виконання функції, відповідно фактична, дубльована і невластива (непотрібна);

$K_{\text{зав}}$ - коефіцієнт завищення трудомісткості.

Таким чином, якість процесів та робіт проекту оцінюється методом порівняння, шляхом визначення і вибору (за вартістю, часом і трудомісткістю) найбільш раціональних і ефективних технологій виконання процесів (робіт).

5. Висновки

1. Доведено, що ефективність перебігу організаційного процесу проектно-орієнтованого підприємства залежить від цілої низки параметрів, що впливають на його якість.

2. Обґрунтовано і класифіковано основні параметри, які дозволяють оцінити якість організаційних процесів управління на етапі їх формування.

3. Запропоновано розрахункові залежності, які дозволяють визначити ефективність організаційного процесу через параметри якості, вартості, прибутку.

Література

1. Хімичева, Г.І. Економічні аспекти впровадження інтегрованих систем управління [Текст]/Г.І. Хімичева // Вісник КНУТД. – 2005. -№ 1(21). – с.54-59.
2. Химичева А.И. Экономические аспекты управления качеством изготовления наукоемкой продукции [Текст] / Химичева А.И., Зенкин А.С., Швачий В.М., Бузурный В.И. // Східно-європейський журнал передових технологій. 2007. - №1/2(25). - с. 19-22.
3. Балашов В. Г. Механизмы управления организационными проектами [Текст]/ В. Г. Балашов, А. Ю. Заложнов, Д. А. Новиков. – М.: ИПУ РАН, 2003-84с.
4. ДСТУ ISO 10006:2005 (ISO 10006:2003, IDT). Системи управління якістю. Настанови щодо управління якістю в проектуванні [Текст]. – Введ. 2007-08-01. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 32 с.
5. Товб, А. С. Управление проектами: стандарты, методы, опыт [Текст] / А. С. Товб, Г. Л. Ципес. - М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. - 240с.