

МОДЕЛЮВАННЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

Ревенко Д. С., Ревенко А. С.

*Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського "ХАІ"**Запропонований метод контролю якості інноваційного проекту на стадії реалізації. Розроблено алгоритм якісно-вартісного методу, який складається з п'яти послідовних етапів, запропоновано підходи.*

Постановка проблеми. Важлива роль в економіці України належить галузям, які базуються на високіх технологіях. Відсутність розвинутого сектору вітчизняних високих технологій, ринку високотехнологічного устаткування, інноваційних проектів, які є продовженням наукових досягнень, призводить до того, що інвестиції вкладаються в зарубіжні технології, а вітчизняні наукові досягнення "експортуються" за кордон.

Фінансове забезпечення є невід'ємною складовою інноваційного розвитку. Водночас формування фінансового плану інноваційного розвитку підприємства залежить від можливостей підприємства і характеризується окупністю вкладень. Відсутність інновацій призводить до зниження конкурентоспроможності, втрати позицій на ринку, тому проблема інноваційного розвитку держави і кожного підприємства є актуальною [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання управління інноваційним розвитком розглядало багато сучасних авторів. Особливий внесок у розгляд цього питання зробили В. Гець, А. Гуржий, Я. Яцків, В. Семиноженко, М. Збуговський, Ю. Бажал, О. Зинченко, В. Ільчук, Ф. Андерсон, Е. Дандон, К. Кларк, Р. Такер, Р. Хендерсон, Ф. Янсен та багато інших. Проте, не зважаючи на всю цінність проведених досліджень, результати перетворень у світовій і вітчизняній економіці, зумовлені досягненнями науково-технічного прогресу, широким впровадженням прогресивних технологій та високотехнологічної продукції, потребують постійного вдосконалення методів управління інноваціями та моделювання інноваційного процесу.

Мета статті. Метою даної статті є розробка методу контролю якості інноваційного проекту на стадії реалізації з метою збільшення ефективності використання матеріальних та інтелектуальних ресурсів.

Основні матеріали дослідження. Згідно закону України "Про інноваційну діяльність", інноваційний проект – комплект документів, що визначають процедуру і комплекс усіх необхідних заходів щодо створення і реалізації інноваційного продукту і (або) інноваційної продукції.

Контроль якості в інноваційних проектах базується в цілому на міжнародних стандартах якості (ISO), підходах загального менеджменту якості (TQM), міжнародній базі знань стосовно управління проектами (PMBOK) та ін. Однак у процесі реалізації проекту часто виникають ситуації, коли необхідно приймати управлінські рішення стосовно подальшого розвитку проекту. Прийняття такого рішення здійснюється на підставі аналізу основних показників якості проекту.

Контроль якості інноваційного проекту та прийняття рішення стосовно подальшого розвитку проекту можуть бути здійснені на підставі аналізу як окремих, так і комплексного показників якості. Для здійснення такого аналізу, насамперед, відзначимо два типи значень показників якості проекту – поточні (розраховані, фактичні, досягнуті) та базові (задані, необхідні, бажані, планові) [2].

Впровадження на підприємстві системи контролю якості за реалізацією інноваційних проектів потребує розроблення її структури, а також інструментальних засобів для її реалізації. Вимоги до системи контролю виробляються до початку реалізації інноваційного проекту за участю всіх зацікавлених сторін і визначають склад аналізованої інформації, структури звітів і відповідальність за збір даних, аналіз інформації та ухвалення рішень. Для створення ефективної системи контролю необхідні:

- ретельне планування всіх робіт, виконання яких потрібно для завершення проекту;
- точна оцінка часу, ресурсів і витрат;
- облік фактичного виконання і витрат в часовому розрізі;
- періодична переоцінка часу і витрат, необхідних для виконання робіт, що залишились;
- багатократне періодичне порівняння фактичного виконання і витрат з графіком і бюджетом.

Одним з найважливіших етапів контролю якості проекту є моніторинг фактичних результатів реалізації інноваційного проекту і порівняння їх з запланованими показниками. В якості такого методу моніторингу запропоновано якісно-вартісний аналіз реалізації проекту.

Запропонований метод складається з 5 послідовних етапів.

На першому етапі проведення аналізу, будується структурна модель проекту, яка включає послідовність стадій і задач реалізації проекту, а також ресурсів.

На другому етапі будується вартісна модель проекту, коли кожній стадії і задачі проекту розраховується її вартість і показник якості, а також розраховується доля від загальної вартості реалізації проекту. При розрахунку якості кожної стадії реалізації проекту може бути розрахований показник, який характеризує відносну перевищену величину часу витрачено для реалізації кожної стадії чи задачі.

На третьому етапі будується сумісна модель контролю якості реалізації інноваційного проекту (таблиця 1). Сумісна модель будується шляхом прямого накладення структурної і вартісноякісної моделей в матричному вигляді.

Таблиця 1 – Матриця сумісної моделі

Стадія		D1		...	DN	
Задача		D11	D12	...	DN1	DN2
Оцінка якості	S11					
	S12					
	...	<i>Вартість</i>				
	...					
	SN1					
	SN2					

На четвертому етапі будується матриця значущості якості стадій і задач проекту. Ця матриця визначає пріоритет якості кожної задачі на основі попарного порівняння. Якщо вимоги до якості задачі проекту більш пріоритетні, тоді їй присвоюється оцінка 3, при меншій значущості 1, а якщо задачі рівнозначні – 2. Після чого розраховується показник абсолютної та відносної значущості, відповідно:

$$z_i = \sum_{i=1}^n z_i, \quad (1)$$

$$v_i = \frac{z_i}{\sum_{i=1}^n z_i} \quad (2)$$

де z – оцінка одержана на основі попарного порівняння.

На п'ятому етапі будується якісновагартісна діаграма, на верхній частині вісі ординат відкладається фактична та планова відносна вартість реалізації кожної стадії проекту, на нижній частині відкладається фактична та планована відносна оцінка значущості якості кожної стадії проекту. На вісі абсцис відкладається послідовність стадій проекту в часовому розрізі. На рисунку 1 приведена якісновагартісна діаграма.

На останньому етапі формуються висновки щодо переоцінки, чи недооцінки кожної виконаної стадії реалізації інноваційного проекту та їх якості, приймаються управлінські рішення.

Висновки. Запропонований метод моніторингу якості реалізації інноваційного проекту є також універсальним інструментом для контролю якості будь якого проекту на стадії його реалізації. Перспективами подальшого дослідження в цьому напрямку є розробка моделі статистичного контролю якості реалізації інноваційного проекту.

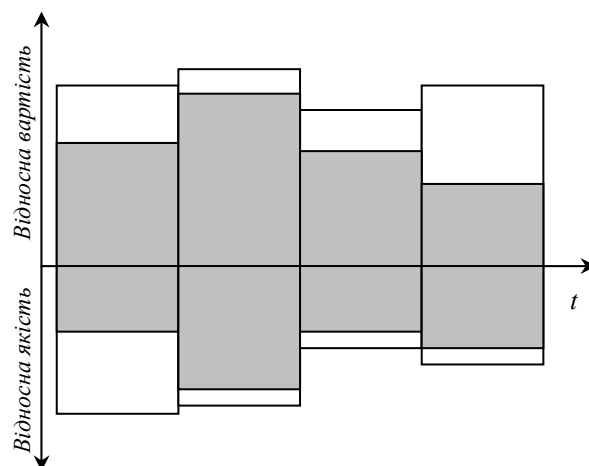


Рисунок 1 – Якісновагартісна діаграма

Список використаних джерел

1. Корольков В. В. Оцінювання проектів: на шляху інноваційного розвитку наукомістких підприємств / В. В. Корольков, Тіховська Т. М. // Науковий вісник НЛТУ України. – Л., 2010. – Вип. 20.10. – С.177 – 182.
2. Головань Д. В. Моделі та методи контролю якості в проектах розроблення інноваційної продукції / Д. В. Головань, О. С. Попов, Є. М. Ігнатова // Відкриті інформаційні та комп'ютерні інтегровані технології. – Х., 2010. – В. 45. – С. 248 – 252.
3. Мазур И. И. Управление проектами / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге. – 4-е изд., стер. – М.: "Омега – Л", 2007. – 664 с.
4. Федюкин В. К. Методы оценки и управления качеством промышленной продукции / В.К. Федюкин, В. Д. Дурнев, В. Г. Лебедев. – М.: ИИД "Филин", 2001. – 328 с.

Аннотация

МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Ревенко Д. С., Ревенко А. С.

Предложен метод контроля качества инновационного проекта на стадии реализации. Разработан алгоритм качественно-стоимостного метода, который состоит из пяти последовательных этапов, предложено подходы.

Abstract

SIMULATION OF CONTROL IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE

D. Revenko, A. Revenko

We propose a method to control the quality of the innovative project at the implementation stage. The algorithm of the method of assessing the quality and cost, consists of five consecutive stages, suggested approaches.