

3. Оценка и анализ маркетинговых рисков [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.phlygnikova.ru/Surnalnie-publikazii/Ozenka-market-riskov/index.html>.
4. Использование маркетинговых инструментов идентификации ценностей в проектах: матеріалі конференції [Третя міжнародна науково-практична конференція «Виклики та потреби бізнесу ХХІ століття»]. – Киев, 2012 г.
5. Ламбен Жан-Жак. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Жан-Жак Ламбен. – 3 изд.-СПб.: Наука, 1996. – 589 с. – (Пер. с франц.).

Abstract

During the financial crisis, creating a successful commercial product is not a pleasant surprise, but the result of a comprehensive and systematic analysis and monitoring of marketing risks leading to a failure to achieve planned business results and as a consequence, the failure to achieve the objectives of the project stakeholders. Marketing risks of innovative projects can be reduced or minimized by the project of creating a product that best meet the expectations of the ultimate consumer. This paper discusses the application of the concept multi attributive model to estimate the value of the goods of the product of the project in terms of the end user. Using this model allows testing of an innovative product to its market launch. Testing phase is well implemented in IT-projects, but in real projects in the consumer sector is often ignored. The result of this approach is the increasing marketing project risks. This article proves, that the most important and critical in innovative projects can be considered - a marketing risk "of creating a product with a low perceived value." In order to prevent the occurrence of such risks, the authors proposed the usage of the concept model multi attributive product that allows you to see through the eyes of the consumer product innovation. This approach can be used in the development of consumer and industrial products

Keywords: risk assessment, market risks, the value of the product of the project, multiattributive product model

УДК 65.012.123

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНО- ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В.М. Питерская

Кандидат технических наук, преподаватель

Кафедра организации таможенного контроля на транспорте*

Контактный тел.: 067-559-23-77

E-mail: varuwa@ukr.net

М.О. Бокарева

Аспирант

Кафедра «Системный анализ и логистика»*

Контактный тел.: 067-910-20-00

E-mail: bokareva.m@gmail.com

*Одесский национальный морской университет
ул. Мечникова, 34, г. Одесса, Украина, 65029

У статті розроблена енергетична модель управління цінністю проектно-орієнтованої організації, що дозволяє визначити внутрішню і зовнішню енергію організації, а також коефіцієнт цінності ресурсів

Ключові слова: енергія, проектно-орієнтована організація, коефіцієнт цінності ресурсів

В статье разработана энергетическая модель управления ценностью проектно-ориентированной организации, позволяющая определить внутреннюю и внешнюю энергию организации, а также коэффициент ценности ресурсов

Ключевые слова: энергия, проектно-ориентированная организация, коэффициент ценности ресурсов

1. Введение

В последние годы все более широкое распространение получают проектно-ориентированные организации – компании, осуществляющие производ-

ственную деятельность путем реализации множества отдельных проектов [1]. В качестве методологической основы управления такими организациями выступает ценностный подход, концептуальная модель которого представлена в работе [2]. Несмотря на

пристальное внимание, уделяемое специалистами решению данной проблемы, эффективность практической реализации отдельных проектов, портфелей и программ остается на очень невысоком уровне. Так, по официальным данным, лишь 14 % проектов в России заканчиваются вовремя и только 26 % выдерживают рамки бюджета. Предлагаемая в работе энергетическая модель направлена на формирование портфеля или программы проектов, эффективных для достижения стратегических целей проектно-ориентированной организации.

2. Анализ литературных данных и постановка проблемы

Теория стратегического управления рассматривает развитие любой компании как процесс целенаправленного движения в направлении сформулированных стратегических целей [3]. При этом проекты, реализуемые организацией, зачастую рассматриваются в качестве движущих сил (драйверов) [4]. На основании данных гипотез, авторами работы [5] предлагается изучать закономерности движения организации в пространстве, сформированном стратегическими целями организации, методами полевой физики.

Использование естественнонаучных моделей при описании процессов управления проектами нашли свое отражение и в других работах [6, 7, 8].

3. Цель

Целью исследования является разработка энергетической модели управления ценностью проектно-ориентированной организации, которая позволит решить задачу формирования эффективного, с точки зрения достижения стратегических целей, портфеля проектов компании.

4. Основной материал исследования

Классики материалистической концепции считают, что материя (лат. *materia*) - все, из чего состоит окружающий мир, множество явлений, объектов и их систем, носитель всех разнообразных свойств, отношений, взаимодействий объектов и форм движения [9]. В свою очередь, материя в природе существует в виде вещества и поля. Следовательно, можно рассматривать организацию, как вещество, движущееся и взаимодействующее с другими организациями в поле рыночной среды.

Основное положение в структуре современного естествознания занимает дефиниция энергии - единая мера различных форм движения и взаимодействия материи [10, 11].

Центральным понятием проектного управления является понятие ценности. Используя метод аналогий, сформулируем несколько ключевых гипотез, которые составят теоретическую основу ценностной модели управления проектно-ориентированной организацией.

1. Полная ценность организации, как системы, может рассматриваться как сумма ее внутренних и внешних ценностей.

2. Внутренняя ценность организации зависит только от ее состояния (основных фондов, оборотных средств, нематериальных активов, уровня квалификации сотрудников, совершенства используемой системы управления). Внутренняя ценность включает в себя ценность всех видов ресурсов организации и является функцией ее состояния. При переходе из одного состояния в другое, внутренняя ценность организации будет равняться разности между ее значениями в конечном и начальном состояниях, независимо от траектории, по которой совершался переход.

3. Внешняя ценность организации характеризует процессы ее взаимодействия с другими организациями и окружающей средой. Внешняя ценность состоит из кинетической и потенциальной составляющих. Кинетическая составляющая определяется скоростью движения организации (изменением параметров стратегических целей организации во времени), а потенциальная – амбициозностью принятой стратегии (расстоянием между текущим состоянием организации и желаемым в пространстве «целевых» координат).

4. Закон сохранения ценности: при отсутствии внешних воздействий ценность изолированной системы остается постоянной, в организации происходит лишь процесс превращения одного вида ценности в другой.

На основании данных гипотез можно сформулировать определение проекта как целенаправленного процесса создания или преобразования ценностей для всех заинтересованных сторон. Другими словами, в ходе реализации того или иного проекта, организация либо увеличивает свою внутреннюю ценность, либо совершает движение в направлении «желаемого» положения в пространстве стратегических целей.

Ценностная модель проектно ориентированной организации может быть использована при решении целого ряда проблем управления проектно-ориентированными организациями.

Так, при помощи закона сохранения ценности можно рассчитать теоретическую возможность достижения стратегических целей без использования внешних заимствований. Аналогичным методом можно решить и задачу определения необходимого объема инвестиций для реализации стратегии фирмы.

Одной из основных задач портфельного управления компанией считается задача формирования эффективного портфеля проектов. Рассмотрим решение этой задачи на основании предлагаемой ценностной модели. Пусть организация располагает потенциальной возможностью реализации различных проектов и J видов ресурсов в количестве M_j . Известно, что каждый проект N_p требует для своей реализации c_{pj} ресурсов j -го вида. Будем считать, что каждый проект N_p оценивается по k стратегическим целям. При этом ресурсы каждого вида, требуемые для реализации портфеля проектов, определяются суммированием количеств ресурса данного вида по

всем проектам, входящим в портфель. Отметим, что, если отказаться от этого предположения, то в общем случае для решения задачи формирования портфеля необходимо сравнивать все возможные портфели. Таким образом, система ограничений области допустимых решений может быть записана следующим образом:

$$\sum_{p=1}^P c_{pj} \leq M_j \quad \forall j=1, 2, \dots, J. \quad (1)$$

Задача формирования эффективного портфеля может формулироваться следующим образом: либо найти все допустимые (удовлетворяющие ресурсному ограничению) оптимальные по Парето портфели и предоставить лицу, принимающему решения, возможность выбора из этого множества; либо (если задана функция агрегирования оценок) - найти оптимальный (допустимый и наилучший с точки зрения значения функции агрегирования) портфель. В качестве целевой функции оптимизации портфеля можно принять степень достижения организацией ее стратегических целей, то есть минимизировать расстояние между точкой, характеризующей состояние организации после реализации данного портфеля и точкой, соответствующей желаемому состоянию компании (рис. 1):

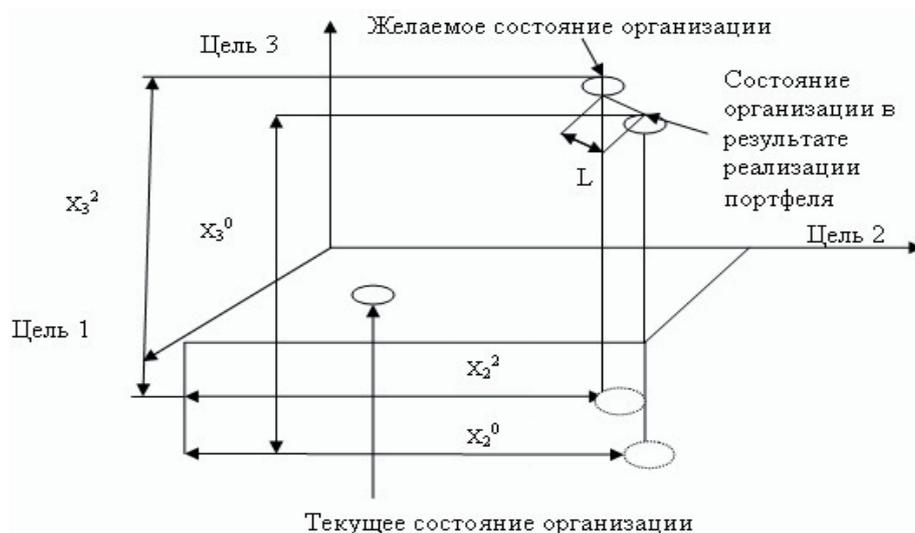


Рис. 1. К задаче формирования эффективного портфеля проектов

$$L = \sqrt{\sum_{i=1}^I [(X_i^2 - X_i^0)^2]} \longrightarrow \min, \quad (2)$$

где $i=1, 2, \dots, I$ – множество целей организации;
 X_i^2 и X_i^0 – значения целевых параметров организации в ее желаемом состоянии и в результате реализации принятого портфеля проектов, соответственно.

Для получения численных решений используется метод линейного программирования.

С помощью разработанной модели можно производить также ранжирование различных видов ресурсов организации по их ценности.

Пусть в начальный момент времени t_1 ценность i -го вида ресурса составляла V_i^1 , а в момент t_2 - V_i^2 . Разность между V_i^1 и V_i^2 объясняется физическим либо моральным износом данного вида ресурса. За этот период же времени в этот ресурс из внешней среды или внутренних резервов организации путем проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту или модернизации была внесена дополнительная ценность ΔV_i . Кроме того, в течение времени $\Delta t = t_2 - t_1$ i -ый ресурс участвовал в реализации некоторого множества проектов, которые изменили полную ценность организации на величину ΔV . Тогда можно ввести параметр, характеризующий эффективность данного вида ресурса для оцениваемой организации, и рассчитывать его по формуле:

$$k_i = \sum_{i=1}^n \frac{V_i^2 - \Delta V_i + \Delta V}{V_i^1}. \quad (3)$$

Если коэффициент ценности $k_i < 1$, то данный ресурс является неэффективным для организации и от него следует избавляться.

Следует отметить, что физический смысл коэффициента эффективности ресурса аналогичен его двойственной оценке в случае решения задачи линейного программирования.

5. Выводы

Использование энергетической модели управления ценностью позволяет решить целый комплекс задач менеджмента проектно-ориентированных организаций, а именно:

- оценка достижимости стратегических целей без привлечения внешних источников ценности (кредиты, инвестиции и пр.);
- расчет ценности проекта для всех заинтересованных сторон;
- формирование эффективного, с точки зрения достижения стратегических целей, портфеля проектов организации;
- оценка эффективности различных видов ресурсов организации.

Литература

1. Вайсман, В.О. Моделі, методи та механізми створення і функціонування проектно-керованої організації. [Текст] – Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами. – Одеський національний морський університет, Одеса, 2010. - С. 4 – 6.

2. Бушуев, С.Д. Ценностный подход в деятельности проектно-управляемых организациях [Текст] / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева, Р.Ф. Ярошенко // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – Зб. наук. праць. Випуск 1. – Одеса: МГУ, 2010. – С.12-20.
3. Ансофф, И. Стратегический менеджмент. Классическое издание. Учебн. пособие [Текст] / И. Ансофф. – СПб.: Питер, 2011. – 344 с.
4. Ярошенко, Ф.А. Управление инновационными проектами и программами на основе системы знаний P2M: Монография. [Текст] / Ф.А. Ярошенко, С.Д. Бушуев, Х. Танака. – К.: Саммит-Книга, 2011. – 268 с.
5. Шахов, А.В. Моделирование движения организации в проектной среде [Текст] / А.В. Шахов, А.В. Шамов // Управління розвитком складних систем. – Зб. наук. праць. Випуск 7. – К.: КНУБА, 2011. – С.68-72.
6. Бондарь, А.В. Управление ценностью лизингового проекта [Текст] / А.В. Бондарь // Вісник ОНМУ: Зб. наук. праць. Випуск 33. – Одеса: ОНМУ, 2011. – С. 144-160.
7. Тесленко, П.А. Проект как управляемая организационно-техническая система [Текст] / П.А. Тесленко // Вісник НТУ ХПІ: Зб. наук. праць. Випуск 6 (57). – Харків: НТУ, 2010. – С. 198-202.
8. Дружинін, Є.А. Методологічні основи ризик-орієнтованого підходу до управління ресурсами проектів і програм розвитку техніки. [Текст] – Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами. – Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського “Харківський авіаційний інститут”, Харків, 2006. – 34 с.
9. Кучевский, В. Б. Анализ категории материя [Текст] / В.Б. Кучевский. – М.: Наука, 1983. – 255 с.
10. Гусейханов М.К. Концепции современного естествознания: Учебник [Текст] / М.К. Гусейханов, О.Р. Раджабов. – М.: Дашков и К°, 2007. – 540 с.
11. Arauzo, J.A. Simulating the dynamic scheduling of project portfolios [Текст] / J.A. Arauzo, J. Pajares, A. Lopez-Paredes// Simulation Modelling Practice and Theory. – 2010. – Т. 18, №10. – С. 1428-1441.

Abstract

In the recent years project-oriented organizations are widely disseminated as companies engaged in production activities by implementing of a number of individual projects.

The purpose of this article is a development of the energy model of value management of the project-oriented organization. This model will solve the problem of the efficient forming of the company project portfolio.

The main position in the structure of modern science is the definition of energy - a single measure of various forms of movement and synergy of substance. The central concept of project management is the concept of value. Full value of the organization as a system, can be considered as the sum of its internal and external values.

Internal value includes the value of all the organization's resources and is a function of its state.

The external value of the organization describes its synergy with other organizations and with environment. External value consists of the kinetic and potential components. Kinetic component is determined by the velocity of the organization, the potential component is determined by ambitions of the strategy adopted.

Use of the energy model of value management allows solving a range of problems of the project-oriented organizations management: evaluation of accessibility of the strategic goals without external sources of value; calculation of the project value for all stakeholders; efficient forming of the company's project portfolio considering strategic goals' achievement; evaluation of the efficiency of the different types of organization resources

Keywords: *energy, project-oriented organization, resources value rate*