

Для практической реализации этой концепции удобно воспользоваться теорией управляемых цепей Маркова [6]. В этом случае оператор $T(U)$ сводится к матрице одношаговых вероятностей перехода $\|p_{ij}^u\|$ из состояния $i \in S$ в состояние $j \in S$. Для конечного или бесконечного горизонта планирования эта задача сводится к задаче линейного программирования.

В заключении необходимо отметить, что при проектировании виртуально-сетевых организационных

структур управления судоходными компаниями, возникает много сложных наукоёмких проблем, требующих для своего решения использования методов математического и имитационного моделирования. Предложенные в работе формальные модели были описаны с использованием языка теории динамических систем с вмешательством случая и могут быть использованы для проектирования и совершенствования организационных структур управления.

Литература

1. Василенко А.В. Менеджмент устойчивого развития предприятий. Монография. – К.: Центр учебной литературы, 2005. – 648 с.
2. Мильнер Б.З., Евенко Л.И., Рапопорт В.С. Системный подход к организации управления. – М.: Экономика, 1983. – 224 с.
3. Москвиченко И.М. Развитие и формировании «центров прибыли» в организационных структурах судоходных компаний // Развитие методов управления и хозяйствования на морском транспорте. Сб. науч. трудов. – Одесса: ОГМУ, 1996. – С. 11-18.
4. Мильнер Б.З. Теория организации: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 480 с.
5. Котлубай М.И. Проблемы организации и развития морского транспорта Украины // Транспортный комплекс Украины: Экономика, организация, развитие. Сб. Науч. Тр. – К.: ИКТП, 1996. – № 3. – С. 132-146.
6. Кельберт М.Я., Сухов Ю.М. Вероятность и статистика в примерах и задачах. Т. II: Марковские цепи как отправная точка теории случайных процессов и их приложения. – М.: МЦНМО, 2009. – 295 с.

У статті розглянута слабо формалізована проблема вибору програми в різних умовах визначеності інформації, запропонований метод вибору ефективної програми

Ключові слова: управління програмами та проектами, критерії оцінки багатокритеріальні моделі

В статье рассмотрена слабо формализованная проблема выбора программы в различных условиях определенности информации, предложен метод выбора эффективной программы проектным офисом

Ключевые слова: управление программами и проектами, критерии оценки многокритериальные модели

In the article the considered poorly formalized problem and choice program under various conditions definiteness of information, offered method of choice of the effective program

Keywords: management by the programs and projects, the criteria of estimation are multicriterion models

УДК 65.001.1(075.8)

МЕТОД ВЫБОРА ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПРОЕКТНОГО ОФИСА

Ю. А. Петренко

Кандидат технических наук, доцент
Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий
Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет
ул. Петровского, 25, г. Харьков, 61002
Контактный тел. 097-331-90-81
E-mail: UA_Petrenko@mail.ru

1. Введение

Специфика управления программой заключается, в том числе, в том, что целесообразность реализации

ее оценивается с точки зрения стратегии организации в целом. Противоречия между потребностями отдельных проектов и программы в целом могут вызвать неразбериху в работе компании. Как правило, нечто

подобное возникает, если ее высшее руководство не уделяет должного внимания формированию общих взглядов на цели компании, распределению приоритетов между программами и проектами и доведению принятых стратегических инициатив до всех руководителей и исполнителей.

Ключевым звеном в стратегическом планировании и управлении программами и проектами является офис по управлению проектами (ОУП). По мнению редакционной коллегии журнала Project Management Journal формализация процедур внедрения ОУП является одним из наиболее значительных достижений за последние годы в этой области. По оценкам американской консалтинговой компании Meta Group, организация ОУП может сократить число неуспешных проектов на 80%.

Существующие на сегодняшний день подходы и метод управления программами слабо формализованы, не учитывают или решают не в полной мере перечисленные выше проблемы. Поэтому целью настоящей работы является повышение эффективности управлением программами проектным офисом за счет разработки моделей и методов выбора эффективной программы, как средство реализации стратегических целей организации.

2. Постановка проблемы в общем виде и анализ литературы

Первоочередной задачей, стоящей перед руководством организации и ОУП, является определение критериев, по которым должны оцениваться программы и проекты, входящие в их состав, при принятии решений инициализации программы.

Эти критерии должны удовлетворять следующим требованиям [1,2]. Во-первых, они должны отражать существенные и измеримые характеристики программы. Во-вторых, определять степень достижения стратегических целей организации, реализующей программу, учитывать прогнозную и экспертную информацию. И, наконец, в третьих, учитывать и позволять согласовывать мнения различных субъектов (руководителей, подразделений и т.д.), представления которых о значимости тех или иных программ и/или о стратегических целях организации могут различаться [1, 2].

Выбор стратегия развития организации – центральное звено в выработке направлений действий и инициализации соответствующих программ и проектов с целью получения обозначенных миссией и системой целей результатов программы. Подготовку стратегии развития организации можно условно разделить на три последовательные процедуры [2]:

- стратегический анализ;
- разработка и выбор стратегии;
- реализация стратегии.

Реализация выбранной стратегии и перехода к конкретным действиям исполнителей затруднено из-за отсутствия регулярного механизма, который бы устанавливал нужные приоритеты. Эта проблема может быть успешно решена в рамках выбора соответствующей программы – набором проектов (увязанных технологически, ресурсно и организационно), реали-

зуемых организацией в условиях ресурсных ограничений и обеспечивающим достижение стратегических целей [3].

В настоящее время существует ряд методик оценки эффективности проектов [4,5], основанных принципиально на единой методологической базе и отличающихся в основном условиями применимости и предметными областями. Эти методики позволяют оценить программу с точки зрения её финансовой составляющей, но никак не учитывают полезность программы для непосредственных участников и сторон, косвенно связанных с её реализацией. Эти методики отражают только одну составляющую проекта – финансовую – и никак не учитывают других критериев эффективности.

Первоочередной же задачей, стоящей перед руководством организации и офисом управления проектами [6], является выработка системы критериев, по которым должны оцениваться программы и их проекты. При этом на начальном этапе процесс выбора происходит в условиях высокой неопределенности информации.

Эта система критериев должна удовлетворять следующим требованиям. Во-первых, она должна отражать существенные и измеримые характеристики программы [1, 2, 5, 6]. Во-вторых, она должна отражать стратегические цели организации, реализующей программу [7, 8], учитывать прогнозную и экспертную информацию [9]. И, наконец, в третьих, она должна учитывать и позволять согласовывать мнения различных субъектов (руководителей, подразделений и т.д.), представления которых о ценности тех или иных проектов или о стратегических целях организации могут различаться.

Цель статьи – повысить эффективность функционирования ОУП управления программами и проектами за счет разработки методов выбора эффективной программы с учетом многих критериев в различных условиях определенности информации. Предлагаемые в данной работе метод значительно упрощают процесс оценки эффективности программы и удовлетворяют перечисленным принципам.

3. Результаты исследования

Метод оценки эффективности и выбора программы

Этап 1. Сбор и подготовка исходных данных.

В качестве необходимой входной информации следует указать:

- выбранная стратегия организации;
- внешние и внутренние условия деятельности организации;
- критерии **общественной значимости** ($k=1$);
- критерии **общей эффективности программы** ($k=2$);
- критерии **социально-экономической эффективности программы** ($k=3$);

Этап 2. Формирование количественной шкалы оценки соответствия программы стратегии организации и критерию общественной значимости Y_t . Например:

- «низкий», если $0 \leq Y_t \leq 0,2$;

- «средний», если $0,2 < Yr \leq 0,5$;
- «высокий», если $0,5 < Yr \leq 1$.

Этап 3. Определение весовых коэффициентов w_k существенных характеристик программы с помощью метода экспертных оценок

$$\sum_{k=1}^3 w_k = 1. \quad (1)$$

Этап 4. Определение значений существенных агрегированных характеристик программы

$$H_k = \sum_{i=1}^i h_i, \quad (2)$$

где h_i – значение функции полезности i -го критерия;

Этап 5. Интегральная оценка уровня программы стратегии организации

$$Yr_i = \sum_{k=1}^3 w_k H_k. \quad (3)$$

Этап 6. Определение уровня соответствия программы стратегии организации и выбор эффективной программы.

Выводы

На основе проведенного анализа проблемы выбора программ для исполнения организацией и стратегического планирования был разработан метод выбора эффективной программы с учетом многих критериев, которые учитывают стратегию деятельности организации, общественную значимость программы, социально-экономические показатели в различных условиях определенности информации, что повышает эффективность работы ОУП.

Литература

1. Матвеев А.А. Модели и методы управления портфелями проектов / А.А. Матвеев, Д.А. Новиков, А.В. Цветков – М.: ПМСОФТ, 2005. – 206 с.
2. Управление проектами: [учебное пособие для студентов] / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге, А.В. Полковников. – 5-е изд., перераб. – М.: Издательство «Омега-Л», 2009. – 960с.
3. Поспелов Г.С., Ириков В.А., Курилов А.Е. Процедуры и алгоритмы формирования комплексных программ. – М.: Наука, 1985. – 424 с.
4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция) / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: Коссов В.В., Лившиц В. Н., Шахназаров А. Г. -М.: ОАО “НПО “Изд-во “Экономика”, 2000. – 421 с.
5. Веретенников В.І. Управління проектами / В.І. Веретенников, Л.М. Тарасенко, Г.І. Гевлич – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 280 с.
6. Кендалл И., Роллинз К. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами: максимизация ROI. М.: ПМСОФТ, 2004. – 576 с.
7. Ансоф И. Стратегическое управление / И. Ансоф – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
8. Виханский О.С. Стратегическое управление / О.С. Виханский – М.: МГУ, 1995. – 252 с.
9. Литвак Б.Г. Экспертные оценки и принятие решений / Б.Г. Литвак – М.: Патент, 1996. – 271 с.