

Выдрина В.А. Обоснование методики ранжирования проектов портфеля промышленного предприятия // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2017. – № 06 (июнь). – АРТ 296-эл. – 0,3 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.3

Выдрина Виктория Андреевна
Студентка 2 курса магистратуры
направления подготовки
«Производственный менеджмент»
«Тюменского индустриального университета»
Научный руководитель: доцент, к.э.н.
Пермяков Антон Станиславович
г. Тюмень, Российская Федерация
e-mail: vydrina_victoria@mail.ru

**ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАНЖИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ
ПОРТФЕЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Аннотация: в статье рассмотрены модели оценки эффективности управления проектами и их основные недостатки, а также выявлена проблема отсутствия метода ранжирования проектов внутри портфеля для предприятий, имеющих разные отраслевые направления деятельности. Для решения данной проблемы была разработана критериальная модель ранжирования проектов внутри портфеля.

Ключевые слова: управление проектом, портфель проектов, методы оценки эффективности управления проектами, разработана критериальная модель ранжирования проектов внутри портфеля.

Vydrina Victoria Andreevna
The student of 2 course of a magistracy
areas of training
"Production management"
"The Tyumen industrial University"
Supervisor: associate Professor, Ph. D.
Permyakov Anton Stanislavovich
Tyumen, Russian Federation
e-mail: vydrina_victoria@mail.ru

SUBSTANTIATION OF THE METHOD OF RANKING PROJECTS PORTFOLIO OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

Abstract: the article discusses the model evaluation of the effectiveness of project management and their disadvantages, and also identified the problem of lack of a method of ranking projects within a portfolio to enterprises with various branch activities. To solve this problem was developed by criterion model of ranking projects within a portfolio.

Key words: project management, portfolio of projects, methods of assessing the effectiveness of project management, developed criteria-based ranking model projects within the portfolio.

Проекты являются главной организационной формой реализации стратегии предприятия. Однако стратегические цели компании при управлении на уровне отдельных проектов достигаются должным образом не всегда. Существует опыт управления проектами, показывающий примеры достижения целей на уровне отдельных проектов, но не учитывающий стратегические цели на уровне самой компании.

Реализация проекта на предприятии зависит от других проектов и текущей операционной деятельности.

Максимальный эффект от проектного управления можно получить при использовании комплексных проектных подходов в управлении и принятии решений в компании. Портфель проектов и программ является связующим звеном между стратегическим менеджментом и уровнем управления отдельными проектами.

Управление портфелем проектов – это централизованное управление одним или несколькими портфелями проектов, в рамках которых проводится идентификация, ранжирование, утверждение, руководство и контроль реализации проектов, программ и других видов деятельности, осуществляемое для достижения конкретных стратегических целей.

Существует несколько разных видов моделей управления портфелем проектов, но только три из них способны учитывать соотношение портфеля специфики деятельности компании и ее стратегическим целям.

Рассмотрим предложенные модели более подробно.

1. Модель на основе процесса «стадия-ворота». Данная модель используется для улучшения управления портфелем инновационных проектов. При создании нового продукта проект разбивается на стадии от НИОКР до рыночного сбыта продукции. Перед началом каждой стадии проект должен пройти ворота, на этапе которых принимают решения о судьбе проекта. Представленная модель имеет два варианта.

Вариант 1 - Преимущество ворот. Менеджеры среднего звена управляют воротами, работая над каждым проектом отдельно. С помощью портфельных документов, анализ на соответствие отобранных критериев в первой части работы позволяет принять решение о прекращении или продолжении проекта, то во второй части с помощью финансовых

критериев определяют приоритетность проекта и выделяют для него ресурсы, либо приостанавливают из-за нехватки ресурсов.

Методы визуализации применяются для определения сбалансированности портфеля, в котором ворота работают непрерывно и только пару раз в год пересматривается сам портфель на правильность расстановки приоритетов среди проектов, их выбор и сбалансированность, при этом корректировки портфеля будут незначительны и осуществляться будут не часто, а для контроля руководство может рассматривать только объединенный портфель.

Вариант 2 - Преимущество обзора портфеля. Любой проект обязан конкурировать друг с другом. Решения принимаются при обзоре портфеля 2-4 раза в год, что формирует более динамичный портфель.

Исходя из вышеописанных методов применение смешанных инструментов можно отнести к управлению программой для расстановки приоритетов в визуальной оценке сбалансированности при использовании ограничений на ресурсы [1].

2. Модель управления проектами отраслевого развития. В условиях ограниченности финансовых ресурсов рассматривается задача формирования программы развития отрасли, включающая формирование целей развития отрасли и программы, обеспечивающей достижение этих целей. По критерию упущенной выгоды описывается методология и методы комплексной оценки программы развития и методы формирования оптимального плана реализации программы.

Формирование цели для программы осуществляется на основе рыночных, производственных, финансово-экономических, социальных и других целей.

Проект характеризуется затратами, сроками и вкладом для достижения целей. Зависимость «затраты – эффект» строится по каждому критерию. Показатель «эффективность» используется для выстраивания проектов, который определяется соотношением общего эффекта к затратам проекта.

Для определения максимального эффекта фиксированного уровня финансирования необходимо ранжировать проекты по эффективности и выбирать из списка лидеров те проекты, на которые хватит финансирования. Однако могут возникать другие варианты из-за неделимости проектов.

1. Использование РЭСТ-диаграммы (Риск, Эффективность, Стоимость) предлагает, путем определения точки с максимальным эффектом внутри допустимой области принять решение о выборе проектов портфеля, обеспечивающих максимальный эффект при ограниченных ресурсах и риске, не более заданной величины затрат [1].

3. Инвестиционная модель. Оценка эффективности проекта является важным этапом и определяет будущую судьбу проекта на стадии жизненного цикла проекта еще до его финансирования.

Эффективность проекта отражает соответствие проекта целям и интересам его участников, которая оценивается в целях поисков источников финансирования и определения потенциальной привлекательности проекта для возможных его участников.

Оценка эффективности проектов состоит из следующих принципов:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла;
- моделирование денежных потоков;
- сопоставимость условий сравнения различных проектов или вариантов одного проекта;
- принцип положительности и максимума эффекта;

- учет фактора времени;
- учет только предстоящих затрат и поступлений;
- сравнение состояний «с проектом» и «без проекта»;
- учет всех наиболее существенных последствий проекта;
- учет наличия разных участников проекта;
- многоэтапность оценки;
- учет влияния на эффективность проекта потребности в оборотном капитале;
- учет влияния инфляции;
- учет влияния неопределенности и риска, сопровождающих реализацию проекта.

2. Процесс выбора и оценки эффективности проектов условно разделяют на следующие этапы (рисунок 1).



Рисунок 1 – Этапы процесса выбора и оценки эффективности проектов

Оценка эффективности проекта проводится в три этапа.

Этап 1. Экспертная оценка общественной значимости проекта (крупномасштабные, народнохозяйственные и глобальные проекты).

Этап 2. Расчет показателей эффективности проекта в целом, где целью является создание необходимых условий для поиска инвестора и интегральная экономическая оценка проектных решений.

Этап 3. Выработка схемы финансирования, в которой уточняется состав участников и определяются финансовая реализуемость и эффективность участия в проекте каждого из них [2].

Таким образом, рассмотренные модели оценки управления портфелем проектов имеют определенные недостатки:

- падение скорости разработки проектов и его увеличение во времени из-за снижения рисков и улучшения отдачи от новых проектов.
- необходимость применения сложного метода динамического программирования для принятия решения о финансировании проектов;
- оценка эффективности направлена только на инвестиционные и инновационные проекты;
- отсутствие возможности приостановления проекта из-за нехватки ресурсов;
- отсутствие метода ранжирования проектов и распределения ресурсов между ними.

Все это говорит о наличии проблемы отсутствия единой методологии отбора проектов в портфель для предприятий, имеющих разные отраслевые направления деятельности. Для ее решения необходимо разработать критериальную модель ранжирования проектов внутри портфеля, в основе которой лежит метод экспертной оценки, на базе которой будет осуществлена оценка портфеля проектов.

Данная модель состоит из четырех этапов:

Этап 1: Определение списка возможных критериев экспертной комиссии по генерированию.

Этап 2: Осуществление отбора и определение их значения на основе попарного сравнения критериев.

Этап 3: Установление весомости и осуществление оценки значимости (весомости) критериев после результатов попарного сравнения.

Этап 4: Проведение оценки проектов по отобранным критериям.

Этап 5: Распределение ресурсов между проектами в портфеле.

Данная модель была апробирована на автопромышленном предприятии.

Рассмотрим критериальную модель ранжирования проектов внутри портфеля, который будет описываться следующими параметрами (таблица 1).

Таблица 1 – Матрица выбора наиболее значимых критериев, определяющих привлекательность проекта

Параметр	Вес
1. Развитие и положение компании на рынке	0,05
2. Прибыльность и устойчивость компании в долгосрочной перспективе	0,05
3. Скорость реализации проекта и его ресурсоемкость	0,15
4. Уровень имеющихся ресурсов	0,10
5. Социальная и маркетинговая востребованность проектов	0,10
6. Взаимозависимость проектов	0,10
7. Срочность проектов	0,15
8. Важность проектов	0,15
9. Возможность приостановить проект из-за нехватки ресурсов	0,15
Итого	1,0

Для отбора ключевых критериев, экспертами была проведена сравнительная оценка и ранжирование параметров с целью определения значимости каждого из них, где их оптимальное количество не более 4 (таблица 2).

Таблица 2 – Матрица выбора наиболее значимых параметров, определяющих привлекательность продукта по видам обслуживания

Параметр	Вес критерия	Номер эксперта								Значимость параметра
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Развитие и положение компании на рынке	0,05	6	6	6	7	8	9	10	6	2,9
2. Прибыльность и устойчивость компании в долгосрочной перспективе	0,05	8	8	9	6	6	7	8	9	3,05
3. Скорость реализации проекта и его ресурсоемкость	0,15	8	8	9	6	6	7	8	9	9,15
4. Уровень имеющихся ресурсов	0,1	9	8	9	9	8	8	7	6	6,4
5. Социальная и маркетинговая востребованность проектов	0,1	9	7	7	7	7	7	8	7	5,9
6. Взаимозависимость проектов	0,1	8	8	7	7	6	8	7	9	6
7. Срочность проектов	0,15	10	10	10	9	9	10	10	9	11,55
8. Важность проектов	0,15	10	9	10	10	10	9	9	10	11,55
9. Приостановка проекта из-за нехватки ресурсов	0,15	10	10	10	10	9	10	10	10	11,85

Далее производим необходимый пересчет баллов по 10-ти бальной системе и таким образом уточняем значимость параметров с учетом их веса.

Сравним проекты на основе параметров, определенных экспертами в качестве наиболее значимых (таблица 3).

Если услуга соответствует выбранному критерию, присваиваем ей единицу, если нет, то 0.

Таблица 3 – Оценка проектов на основе полученных критериев

Параметр Проект	Скорость реализации проекта и его ресурсоемкость	Срочность проектов	Важность проектов	Приостановка проекта из-за нехватки ресурсов	Итого
Новый вид топлива	0	0	1	1	2
Современный дизайн автомобиля	1	1	1	1	4
Компактные автомобили	0	1	1	1	3
Индивидуализация конечного продукта	1	1	1	1	4
Беспилотное управление	0	0	0	1	1

По результатам оценки проектов формируется рекомендация по распределению ресурсов между проектами, которое осуществляется от наибольшего количества баллов к наименьшему.

Таким образом, предложенная критериальная модель ранжирования проектов внутри портфеля позволяет осуществить эффективное распределение ресурсов между проектами. Апробированная модель является действующей и универсальна, может применяться в любой организации с разной спецификой и отраслью деятельности.

Список использованной литературы:

1. Аньшин, В. М. Модели управления портфелем проектов в условиях неопределенности [Текст] / В. М. Аньшин, И. В. Демкин, И. М. Никонов, И. Н. Царьков. – М.: МАТИ, 2008. – 117 с.

2. Матвеев, А. А. Модели и методы управления портфелями проектов [Текст] / А. А. Матвеев, Д. А. Новиков, А. В. Цветков. – М.: ПМСОФТ, 2005. – 206 с.

Дата поступления в редакцию: 22.06.2017 г.

Опубликовано: 22.06.2017 г.

© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2017

© Выдрин В.А., 2017