

УДК 589.863

# ПРОЦЕССНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

**И.В. Кононенко**

Доктор технических наук, профессор, заведующий  
кафедрой\*

Контактный тел.: (057) 707-68-24

E-mail: kiv@kpi.kharkov.ua

**К.С. Букреева**

Ассистент\*

Контактный тел.: 050-969-36-81

E-mail: karina.bukrieieva@gmail.com

\*Кафедра стратегического управления  
Национальный технический университет «Харьковский  
политехнический институт»  
ул. Фрунзе, 21, г. Харьков, Украина, 61002

*У статті розглядаються питання, пов'язані з управлінням портфелями проектів. Запропонована процесна модель управління портфелем проектів*

*Ключові слова: портфель проектів, стандарт з управління портфелями проектів*

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с управлением портфелями проектов. Предложена процессная модель управления портфелем проектов*

*Ключевые слова: портфель проектов, стандарт по управлению портфелями проектов*

*The article discusses issues related to the management of project portfolios. We propose a process model for Project Portfolio Management*

*Keywords: project portfolio, standard for project portfolio management*

## 1. Введение

Сложные экономические условия, сложившиеся в связи с кризисом последних лет, подталкивают руководство компаний применять новые инструменты управления, к которым относится и управление портфелем проектов. В условиях быстрых изменений состояния среды и высокой конкуренции эффективное управление портфелем проектов является важным инструментом успешной деятельности компаний. Таким образом, актуальность задачи формирования и управления портфелем проектов для планового периода значительно возрастает, а с ней и необходимость инструментария, способного помочь выбрать проекты, которые наиболее соответствуют стратегическим целям компании.

## 2. Инструменты и методы управления портфелем проектов

Одним из основных инструментов управления портфелями проектов в современных компаниях является стандарт по управлению портфелем проектов, разработанный Институтом управления проектами (США) [1].

Стандарт состоит из трех основных частей: введение в управление портфелями проектов, процесс управления портфелем и организация, процессы управления портфелем проектов. Отдельно в приложении выделены инструменты и методы, которые используются при управлении проектами в портфеле.

Методология управления портфелем проектов основывается на процессной модели управления, при

этом процессы управления делятся на две группы: процессы Выравнивания и процессы Мониторинга и контроля. Группа процессов Выравнивания описывает, как компоненты портфеля проектов будут определены, классифицированы, оценены, и отобраны в портфель. Она состоит из следующих 7-ми процессов: идентификация проектов, категоризация проектов, оценка проектов, отбор проектов, определение приоритетов, балансирование портфеля и авторизация проектов. Группа процессов Мониторинга и контроля состоит из 2-х процессов: пересмотр портфеля и составление отчетов, стратегические изменения.

Этот стандарт универсален. Он позволяет, используя рекомендации, приведенные в нем, составить свою схему управления и формирования портфеля. Однако предложенные механизмы отбора проектов в портфель не позволяют обрабатывать большое количество информации и выбирать из большого количества проектов. Инструменты, приведенные в стандарте, позволяют сформировать портфель с началом проектов в одно время. Сформировать динамический портфель с их помощью не удастся.

В методологии хорошо описаны обязанности менеджера портфеля, однако не присутствует в явном виде структура подчиненности управляющих портфелем и ответственности за принятие решений по управлению портфелем.

Не предлагается формализованный инструментарий оценивания заинтересованности и влияния стейкхолдеров на проекты, что в некоторых случаях может привести к срыву реализации проектов.

Ограничения по отбору проектов присутствуют в неявном виде и только на этапе мониторинга и контроля.

Вопросы управления портфелем проектов рассматриваются многими авторами. Кендалл и Роллинз уделяют большое внимание современным методам управления портфелями проектов [2]. В книге приведены методы и подходы к стратегическому планированию, подробно рассматриваются условия создания офиса управления портфелем проектов. В работе [3] приводятся математические модели управления портфелями проектов, среди которых формирование портфелей проектов, распределение ресурсов между портфелями проектов и другие. Однако в представленных работах не предлагается целостная система управления портфелем предприятия на всех этапах его жизненного цикла, которая была бы применима в условиях развивающейся экономики.

### 3. Цель работы

Целью работы является создание модели управления портфелем проектов компании для планового периода, которая бы учитывала недостатки Стандарта по управлению портфелями проектов и была применима в условиях отечественного бизнеса.

### 4. Модель управления портфелем проектов

В 2009–2010 годах авторами И.В. Кононенко и К.С. Букреевой разработан метод оптимизации портфелей проектов предприятия для планового периода [4,5]. Задача, решаемая методом, является многокритери-

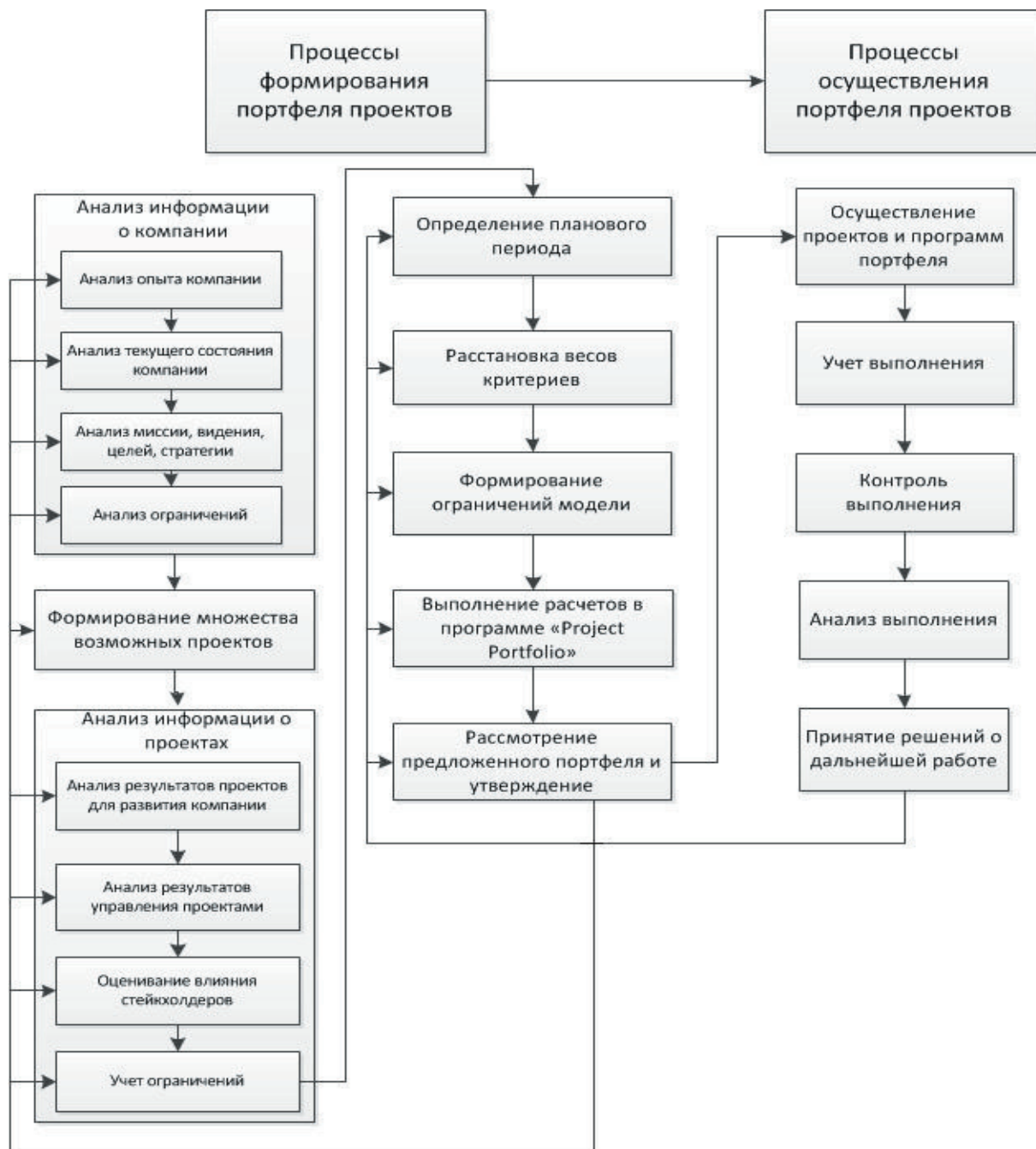


Рис. 1. Модель управления портфелем проектов

альной задачей динамического программирования с булевыми переменными, с аналитическими целевыми функциями, аналитическими и алгоритмическими ограничениями. Для ее решения предложено перейти к обобщенной целевой функции и применить метод, относящийся к группе методов неявного перебора. Разработано программное обеспечение «Portfolio optimization», которое позволяет оптимизировать портфель проектов предприятия для планового периода [6].

В настоящей работе представлена процессная модель управления портфелем предприятия, основанная на методе оптимизации портфеля проектов предприятия для планового периода [4,5].

Модель представлена в виде схемы (рисунок 1), на которой отображены две группы процессов управления портфелем проектов: процессы формирования портфеля проектов и процессы осуществления портфеля проектов.

В каждую из этих групп процессов входят процессы, которые представляют собой пошаговую инструкцию по управлению портфелем.

Процесс анализа информации о компании состоит из 4-х подпроцессов, показанных на рис. 1. Их выполнение предполагает следующие действия. Для начала работы над портфелем проектов следует выяснить опыт компании, руководства и команды проекта в реализации проектов; проанализировать текущую ситуацию в компании, существующие производственные мощности и мощности, которые могут быть привлечены для реализации проектов, организационную структуру компании, наличие собственных инвестиционных ресурсов, сумму кредитных ресурсов, которые могут быть привлечены и другую необходимую информацию; следует рассмотреть миссию, ценности, видение и стратегию компании; проанализировать ограничения по ресурсам.

На следующем этапе, с помощью собранной внутренней информации о компании, а также внешних исследований, мнений экспертов, результатов бенчмаркинга, привлечения законов и закономерностей развития техники формируется множество возможных проектов, из которых может состоять портфель.

После того, как список проектов составлен, выполняется процесс анализа информации о проектах. Данный процесс также состоит из 4-х подпроцессов. Результаты выполнения указанных процессов представляются в виде унифицированного отчета, кото-

рый потом смогут оценить эксперты. Анализируются результаты проектов для развития компании, результаты управления проектами, оценивается влияние стейкхолдеров, учитываются ограничения. В результате анализа формируются группы критериев привлекательности проектов.

Далее выполняется процесс определения планового периода для портфеля проектов, то есть периода, во время которого начинается реализация проектов.

Каждой группе критериев и каждому критерию присваивается определенный вес, в соответствии с его значимостью для эффективности проекта.

В следующем процессе в соответствии с возможностями компании формируются конкретные ограничения по инвестиционным ресурсам, по загрузке производственных мощностей и человеческих ресурсов, а также желаемые значения дохода и прибыли.

Далее выполняется процесс формирования портфеля проектов с помощью программного обеспечения «Portfolio optimization», в результате расчета получаем сформированный портфель по годам планового периода.

После этого происходит рассмотрение предложенного портфеля и его утверждение. Если лица, принимающие решения, видят недостатки в проделанной работе, имеют какие-то сомнения, на этом этапе можно вернуться назад и пересмотреть результаты, принятые ранее.

Если портфель утвержден, то происходит переход к группе процессов осуществления портфеля проектов. Начинается осуществление проектов и программ, которые входят в портфель, производится учет, контроль и анализ выполнения. Если результаты удовлетворяют лиц, принимающих решения, то происходит принятие решения о дальнейшей работе. Если анализ не удовлетворителен, то следует вернуться к одному из процессов из группы процессов формирования портфеля проектов.

---

## 5. Выводы

---

В результате проведенных исследований разработанная процессная модель управления портфелем проектов предприятия. Модель состоит из двух групп процессов: процессы формирования портфеля проектов и процессы осуществления портфеля проектов, модель позволяет решить задачу управления портфелем проектов для планового периода.

---

## Литература

1. Project Management Institute. The Standard for Portfolio Management, – PMI, 2006. – р. 79.
2. Кендалл Д. И., Современные методы: управления портфелями проектов и офис управления проектами/ Д. И. Кендалл, С. К. Роллинз – Питер, 2004. – 570 с.
3. Матвеев А.А. Модели и методы управления портфелями проектов/ А.А. Матвеев, Д.А. Новиков, А.В. Цветков – М.: ПМСОФТ, 2005. – 206 с.
4. Кононенко И.В. Метод формирования портфеля проектов / И.В. Кононенко, К.С. Букреева // Восточно-Европейский журнал передовых технологий, –2009. –№6(2). –С.15-19.
5. Кононенко И.В. Модель и метод оптимизации портфелей проектов предприятия для планового периода / И.В. Кононенко, К.С. Букреева // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 1/2(43) 2010. – С. 9-11.
6. Кононенко И.В. Програмне забезпечення з оптимізації портфеля проектів підприємства для планового періоду / І.В. Кононенко, К.С. Букреева // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. Тр. – Х. : Нац. Аэрокосм. Ун-т «ХАИ», 2010. – Вып. 48. – 267 с.