



Moscow
Business School
Leadership Energy

Управление проектами





Moscow Business School

Leadership Energy

Moscow Business School – крупнейший центр бизнес-образования, осуществляющий профессиональную подготовку специалистов и руководителей российских и западных компаний. Слушателям предоставляется широкий выбор программ MBA, курсов повышения квалификации, семинаров и тренингов по самым востребованным направлениям. Обучение в *Moscow Business School* полностью соответствует современным образовательным стандартам и проводится с применением актуальных информационно-коммуникационных технологий.



MBS Mobile

Free

приложение для iPhone и Android

Приложение в Google Play



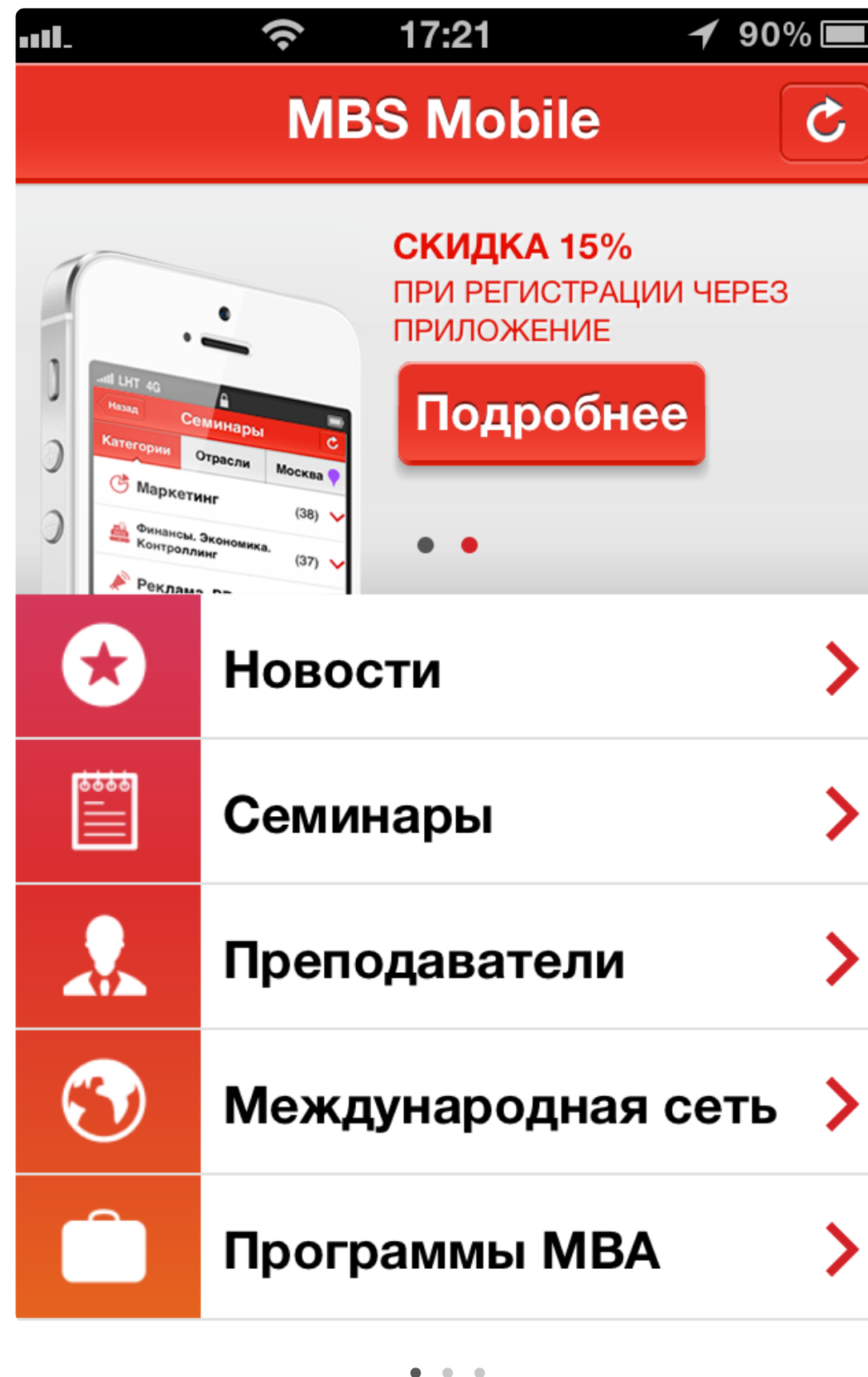
Приложение в Apple Store



Скидка 15% на семинары Moscow Business School при регистрации через приложение.

Приложение включает в себя каталог семинаров Moscow Business School, оно также предназначено для оперативного получения информации о специальных акциях, существующих услугах и сервисах.

Действует скидка 15% на участие в семинарах Moscow Business School при регистрации через это приложение.



TelePresence

распространение



География распространения Cisco TelePresence

Санкт-Петербург, Киев, Алматы, Ростов-на-Дону, Казань, Оренбург, Уфа, Екатеринбург, Новосибирск, Красноярск, Тюмень, Владивосток, Хабаровск, Иркутск, Омск.



Современные технологии в области информационных коммуникаций

- Эффект личного присутствия благодаря идеальному качеству изображения и звука
- Переговорная комната как центр удаленного взаимодействия
- Возможность обучения без отрыва от основной деятельности, с минимальными финансовыми и временными затратами

«Любую техническую проблему можно преодолеть, имея достаточно времени и денег». Следствие Лермана уточняет: «Вам никогда не будет хватать либо времени, либо денег».*

**Закон Лермана – частный закон известных и популярных законов Мэрфи*



Основные подходы



Пожалуй, нет инструментария более подходящего для разрешения дилеммы, сформулированной Лерманом, чем методология управления проектами! Суть этой методологии – в обеспечении решения крупной задачи в установленной срок, при заданных ограничениях по бюджету и ресурсам, в полном соответствии с требованиями к получаемому в итоге продукту. Выходит, именно управление проектами учит нас балансировать ограничения, одновременно добиваясь успеха в получении ожидаемых результатов.

За десятилетия был разработан целый ряд методик и инструментов, способных помочь руководителям проектов. Это и календарные графики, и специальные виды диаграмм последовательностей и длительностей работ. Это и специфичные методы отслеживания бюджетных соответствий, и выработанные методы управления ресурсами — в том числе, матрицы ответственности, диаграммы загруженности, методы формирования команды. Наиболее критичными ограничениями обычно выступают сроки проекта. Поэтому основной акцент в проектном управлении уделяется календарному планированию и контролю временных отклонений.

Способность управления проектами как подхода к обеспечению утвержденных еще до начала работ сроков, затрат и получаемых выгод послужила основой повсеместной популярности проектных подходов. Воплощение решений стало продуманным, результаты, затраты и отдача ожидаемыми! В итоге управление проектами (project management – PM) превратилось в ту область менеджмента, на которую с каждым годом все большее число компаний обращают пристальное внимание, внедряя принципы проектного управления, как в работу отдельных подразделений, так и компании в целом. Именно эффективное управление проектами позволяет компаниям грамотно планировать и успешно реализовывать проекты, оптимизируя затраты временных, денежных и человеческих ресурсов, но при этом не отклоняясь от запланированного качества конечного продукта проекта. Использование принципов и методов управления проектами создает надежную основу получения в бизнесе новых конкурентных преимуществ и повышения результативности своей деятельности.

Современные инструменты проектного менеджмента

- ◆ Календарные графики
- ◆ Специальные виды диаграмм последовательностей и длительностей работ
- ◆ Специфичные методы отслеживания бюджетных соответствий
- ◆ Выработанные методы управления ресурсами — в том числе, матрицы ответственности, диаграммы загруженности, методы формирования команды

Цели курса

1. Кому адресован курс?
2. Чему вы научитесь?

Цель курса – познакомить с системным подходом к управлению проектами. Такого рода подходы, обеспечивающие комплексным набором методов, принято именовать методологиями. В сфере управления проектами уже сформировалось немало методологий, от консервативных, но получивших повсеместное признание, до современных, спорных и с противоречивыми результатами. Методология определяет то, как будет организовано управление проектами и обеспечивает целостность всей системе управления проектами внутри корпорации. При этом



необходимо разделять понятия базовой методологии и методологии «индивидуальной», сложившейся и разрабатывающейся в конкретной компании. Первая является опорной или типовой, она содержит некие общие принципы, единые подходы, положения и рекомендации, но всегда (!) нуждается в адаптации под нужды отрасли, особенности национального рынка и т.п, т.е. под каждое предприятие. В рамках курса, конечно, не будет возможности рассмотреть методологии, до деталей подходящие именно Вашей компании, но уверенное понимание и освоение

базовой методологии даст Вам возможность ее адаптировать, получив инструмент совершенствования конкретного бизнеса.

Существуют различные типовые «базовые» методологии управления проектами (PMI, IPMA, ISO 1006, Agile, P2M, PRINCE2, MSF, RUP). Часть из них не ориентирована на определенный тип проектов или их отраслевую принадлежность, а другая, напротив, – заточена под специфику проектов конкретной направленности, так MSF и RUP применяются на проектах по построению ИТ-систем и разработки программного обеспечения. Из отрасли разработки программного обеспечения пришли и «гибкие» (Agile)

методологии, постоянно расширяющие сферу своего эффективного приложения и все чаще применяемые для любых творческих и инновационных проектов с высокой неопределенностью.

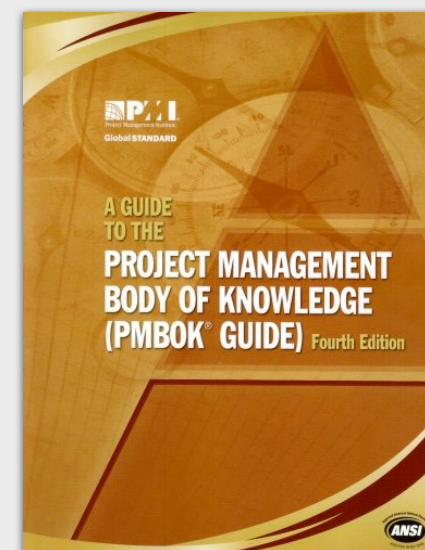
Самыми известными и распространенными из базовых типовых методологий уже давно являются и заслуженно остаются методология от Американского института управления проектами (Project Management Institute - PMI), изложенная в своде знаний Project Management Body of Knowledge (PMBoK), и методология International Project Management Association International Competence Baseline (IPMA ICB). Причем максимальное признание и распространение получила процессная модель, использующаяся в PMBoK. Следует отметить и тот факт, что A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBoK Guide) редакции 2004 года признан национальным стандартом США ANSI/PMI 99-001-2004. Профессиональные национальные ассоциации еще ряда стран имеют свои PM Body of Knowledge (PMBoK), основой которых является именно этот международный стандарт. Управление качеством проектной деятельности регламентирует стандарт ISO 10006. Реализованные в нем общие требования к организации управления проектом,



кратко, но формулируют требования ко всем группам процессов управления проектом. Стандарт ISO 10006 нередко обозначают как самостоятельную методологию управления проектами с позиций качества. Причем если в организации создана система менеджмента качества, то ISO 10006 – наиболее логичный выбор опорной методологии. Следует отметить, что данный стандарт основан на PMI PMBoK, но расширяет его, делая акцент на постоянном улучшении процессов управления проектом.

Подход, который изложен в международных квалификационных стандартах менеджеров, — ICB IPMA (International Competence Baseline IPMA), принят в качестве официального базового стандарта более чем в 30 странах мира, а PMBoK – в ассоциациях почти 20 стран (ABS Group, 2010). Поскольку признание PMBoK и ISO вместе взятых явно перевешивает любых конкурентов, то и мы особое внимание уделим именно этой методологии!

Данный учебный курс содержит практические советы, разработан на основе Руководства PMBOK®, и охватывает все группы процессов управления проектами: от инициации проекта до завершения.



Project Management Body of Knowledge

Руководство PMBOK®. (Project Management Body of Knowledge)
Руководство к Своду знаний по управлению проектами, далее именуемое сокращенно Руководство PMBOK® – это стандарт, который аккумулирует «лучшие практики» в области управления проектами для распространения и эффективного использования.

Курс адресован самой широкой аудитории:

- ♦ студентам курса MBA;
- ♦ начинающим менеджерам проектов и членам проектных команд, желающим познакомиться с методологией управления проектами;
- ♦ опытным менеджерам проектов, нуждающимся в систематизации знаний, полученных на практике, и желающих подготовиться к экзамену на звание PMP ® (Project Management Professional);
- ♦ участникам проектов, прошедших теоретическую подготовку, но не имеющих шаблонов проектных документов и не использующих свои знания на практике;
- ♦ сотрудникам, обладающим знаниями в бизнесе и менеджменте, но только начинающим свой путь в области управления проектами.



По окончании данного курса вы будете:

- ♦ Классифицировать проекты и определять подходящий жизненный цикл для их эффективной реализации
- ♦ Отбирать проекты для портфеля проектов Вашей компании, производить оптимизацию и балансировку портфеля
- ♦ Ориентироваться в автоматизированных решениях для управления портфелем проектов и ведения проектной деятельности
- ♦ Определять процессы управления проектами и уметь выстраивать последовательность их выполнения
- ♦ Адаптировать процессы управления проектом, рекомендованные Руководством PMBOK®, к специфике своей организации: объединять процессы, изменять их количество и названия с учетом потребностей и специфики своего проекта/ типовых проектов Вашей компании
- ♦ Знать входы, выходы, рекомендованные шаги для успешного выполнения каждого процесса
- ♦ Идентифицировать заинтересованных лиц проекта и оценивать их влияние на проект, использовать

методы и инструменты для управления ожиданиями заинтересованных лиц на протяжении всего проекта

- ♦ Документировать цели проекта, планировать работы, которые необходимо выполнить для достижения целей проекта
- ♦ Определять потребность в исполнителях, выполнять назначение исполнителей на проектные работы, оптимизировать загрузку трудовых ресурсов в ходе проекта
- ♦ Разрабатывать и оптимизировать расписание и бюджет проекта, отслеживать и контролировать сроки и стоимость проекта
- ♦ Оценивать необходимость привлечения сторонних исполнителей и осуществлять их выбор, администрировать контракты с подрядчиками, привлекаемыми к проектной деятельности
- ♦ Оценивать и планировать потребности в материальных и финансовых ресурсах. Вносить информацию в общий план проекта, создавая и впоследствии отслеживая как стоимостной, так и ресурсный план проекта
- ♦ Выполнять контроль качества и приемку результатов проекта, выполненных внутренними

исполнителями, а также поставщиками и подрядчиками

- ♦ Разрабатывать систему управления изменениями (состава проектных работ, стадий и фаз проекта, корректировка ожидаемых результатов и др.) и использовать ее на протяжении всего проекта
- ♦ Управлять ходом запланированных работ, координировать работу членов команды проекта и внешних исполнителей
- ♦ Консолидировать и распространять информацию о ходе реализации проектов среди соответствующих заинтересованных лиц
- ♦ Выполнять анализ и документирование опыта, накопленного в проекте



Введение



Зачастую мы с воодушевлением принимаемся за новый проект. Однако успех начатого во многом зависит от того, адекватно ли выбраны методы управления, т.е. от правильности ответа на вопрос: а проект ли это? Возможно, это не проект, а очередная рутинная задача, операционная деятельность. В таком случае, характерные для проектной деятельности методы организации работы, могут оказаться неэффективными и даже губительными. Текущая деятельность, как правило, представляет собой повторяющийся процесс, поскольку выполняется в соответствии с существующими в организации технологическими процедурами и должностными инструкциями. Не стоит путать единичное выполнение подобной процедуры с проектом! Выявить проект позволяет наличие характерных для него черт: ограниченность во времени и ресурсах, а также значимость и уникальность ожидаемых результатов.

Итак, что же такое проект? Каков его продукт/результат? И что понимается под результатами реализации проекта?



Есть и другие определения. Рассмотрим для начала определения, сформулированные в рамках различных базовых методологий.

В соответствии с PMBok

ПРОЕКТ – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.

РЕЗУЛЬТАТОМ проекта (продуктом проекта) может являться:

- ◆ Продукт, представляющий собой комплектующую или конечное изделие;
- ◆ Способность предоставлять услуги (например, бизнес-функции, поддерживающие производство или дистрибуцию);
- ◆ Иные результаты, такие как последствия или документы (например, исследовательский проект производит данные, которые можно использовать для определения наличия тенденции или пользы какого-либо нового процесса для общества, или, например, управленческий проект, результатом которого может быть оптимальная организационная структура или новый регламент исполнения процесса).

В соответствии с IPMA Competence Baseline (Version 2.0. IPMA Editorial Committee. Bremen: Eigenverlag, 1999. - стр. 23)

ПРОЕКТ — это

- ◆ предприятие, которое характеризуется принципиальной уникальностью условий его деятельности, таких как цели (задачи), время, затраты и качественные характеристики, отличающееся от других подобных предприятий специфической проектной организацией
- ◆ предпринимаемое усилие, направляющее человеческие, материальные и финансовые ресурсы в неизвестный путь для создания уникального предмета работы, с заданной спецификацией и соблюдением ограничений на затраты и время. При этом необходимо следование стандартному жизненному циклу проекта, приводящему к осуществлению успешных изменений посредством достижения количественных и качественных целей в ходе выполнения задач
- ◆ уникальный набор скоординированных действий, с определенным началом и завершением, осуществляемых индивидуумом или организацией для решения специфических задач с определенным расписанием, затратами и параметрами выполнения

По ISO/TR 10006: 1997 (E). Quality Management - Guidelines to quality in project management (стр. 1)

ПРОЕКТ — это

- ♦ уникальный процесс, состоящий из набора взаимоувязанных и контролируемых работ с датами начала и окончания и предпринятый, чтобы достичь цели соответствия конкретным требованиям, включая ограничения по времени, затратам и ресурсам.
- ♦ предпринимаемое усилие, направляющее человеческие, материальные и финансовые ресурсы в неизвестный путь для создания уникального предмета работы, с заданной спецификацией и соблюдением ограничений на затраты и время. При этом необходимо следование стандартному жизненному циклу проекта, приводящему к осуществлению успешных изменений посредством достижения количественных и качественных целей в ходе выполнения задач

Интересно и наталкивает на размышления академическое толкование термина «проект».

Философский словарь определяет «проект» как термин, произошедший от латинского *projectus* - выступающий вперед. Проект - прототип, прообраз предлагаемого объекта, работа по созданию которого требует, во-первых, знания об объектах проектирования и знания о назначении и функционировании сферы деятельности (действительности), в которую вводятся преобразуемые объекты; во-вторых, знания методик и понятийных средств проектирования как специфической деятельности. Энциклопедический словарь трактует «проект» несколько иначе, переводя его латинский прообраз как *projectus* - буквально - брошенный вперед, и предлагает три варианта использования данного понятия:

- 1) совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) для создания какого-либо сооружения или изделия.
- 2) Предварительный текст какого-либо документа.
- 3) Замысел, план.

Ознакомимся и с терминами некоторых признанных теоретиков в области управления проектами. Так, Эрик Верзух (Верзух, 2007) определяет понятие проекта следующим образом:

Проекты представляют собой любую одноразовую работу, тогда как текущие операции представляют собой регулярно повторяющую работу.

Другой современный авторитет (специалист) Дж. Родни Тернер (Тернер, 2007) и вовсе считает, что невозможно дать точное определение, с которым были бы согласны все, поэтому предлагает некий набор понятий, дающих представление о том, что же является проектом:

- ♦ Проект – это предприятие (предпринимаемые действия), при котором человеческие, финансовые и материальные ресурсы организованы новым способом для выполнения уникального состава работ при заданных технических условиях и ограничениях по затратам и времени так, чтобы достичь выгодных изменений, определенных посредством качественных и количественных целей.
- ♦ Проект – это человеческая деятельность, порождающая изменения, организованная по времени и предметной области (содержанию),

имеющая смешанные цели и задачи, связанная с множеством ресурсов и единственная в своем роде.

- ♦ Проект – это комплексные усилия по достижению конкретной цели в пределах заданных календарных сроков и бюджета, которые обычно лежат на пересечении направлений деятельности организации, являются единственными в своем роде и не повторяются внутри данной организации.
- ♦ Проект – это единовременно предпринимаемые уникальные усилия, направленные на то, чтобы сделать нечто так, как это раньше не делалось.

Есть и иные определения, но все признанные авторы сходятся в одном:

Проект – разовый комплекс мероприятий, имеющих некоторый уникальный целевой результат, достижение которого ограничено в сроках и ресурсах.

Если обобщить представления современных специалистов в области управления проектами, то можно выделить следующие характеристики (свойства) проекта: ниже приведенный перечень мультимедийно представить под общим названием «основные свойства проекта»

Уникальность

Целью проекта является создание уникальных продуктов, услуг, результатов. Проект всегда подразумевает определенную степень новизны.

Начало и окончание

У проекта должны быть четко обозначенные временные рамки, проекты не могут продолжаться бесконечно. Завершение наступает, когда достигнуты цели проекта; или признано, что цели проекта не будут или не могут быть достигнуты; или исчезла необходимость в проекте.

Постепенное уточнение

Не всегда возможно четко описать цели проекта на старте, знать заранее бюджет проекта, иметь ясное представление о датах достижения тех или иных результатов. Постепенное уточнение является важнейшей характеристикой проекта, когда по мере реализации проекта содержание, сроки, стоимость, качество, риски и другие характеристики проекта постепенно проясняются и детализируются.

Временность

После того, как цели достигнуты, проекты закрываются. Проекты могут быть продолжительными или нет от нескольких месяцев до нескольких лет - но они временны по своей природе.

Ограниченность, но значимость необходимого объема ресурсов

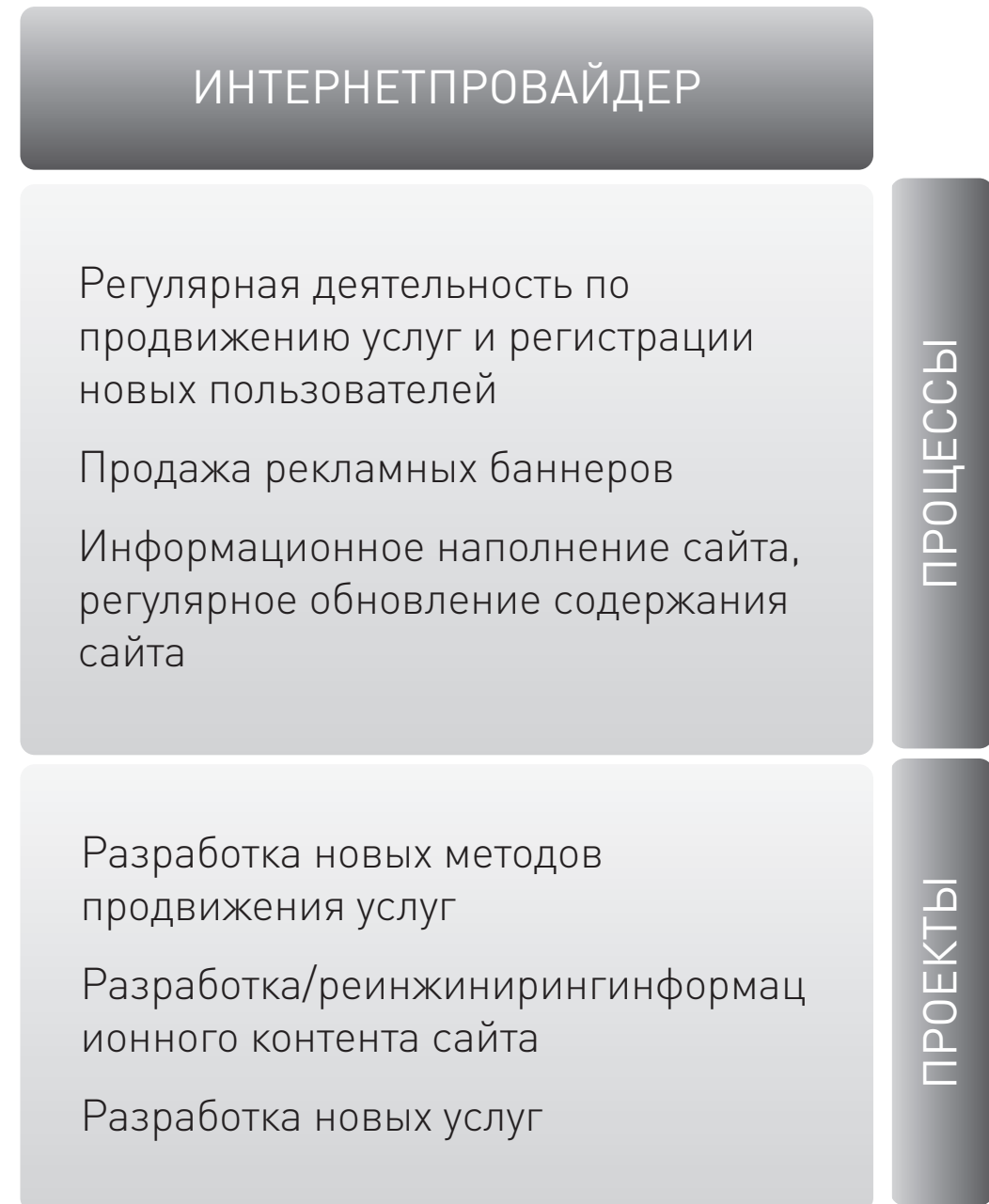
Небольшие задачи, выполнение которых требует трудозатрат не более двух дней, трудно назвать проектами, даже если на выходе будут получены уникальные результаты. Если суммарные затраты времени для достижения конечного результата не превышают 80 часов, то такие мероприятия трудно назвать проектами и потому, ими лучше управлять как рутинными операциями. На практике встречаются и ситуации, когда трудозатраты невелики, например, составляют всего лишь 60 часов, но при этом объем инвестиций в создание продукта проекта значительный, например, речь идет о закупках на сумму более полутора миллионов рублей. В некоторых организациях подобные мероприятия классифицируются как проекты из-за значимости требуемого объема ресурсов. Данное характерно и для проектов, непосредственно выполняемых сторонней организацией для компании-заказчика.

Самостоятельная работа

«Определение проекта»

Вы решили документировать и регламентировать управления проектами для своей организации. В разработанном Вами документе есть определение проекта, которое взято из Руководства PMBOK®. Ваши коллеги по работе раскритиковали его и предлагают сформулировать другое, более удачное определение. Какими могли бы быть продиктованные опытом определения понятия «проект»?

Для более глубокого восприятия отличий проектной и процессной деятельности рассмотрим характерные примеры



Мини-кейс

Вы работаете в компании, занимающейся разработкой и сопровождением решений по автоматизации деятельности предприятий.

Четыре сотрудника компании получили комплексные задания, сформулированные следующим образом:

Обеспечить сопровождение клиента ООО «Рога и копыта», как привилегированного.

Провести квартальную аттестацию сотрудников, нуждающихся в пересмотре заработной платы.

Обеспечить разработку информационного портала для клиента ЗАО «Кузьминки»

Обеспечить участие компании в ежегодной выставке.

Определите, какие из поставленных задач можно отнести к процессной деятельности, а какие к проектной.



Мини тест

Question 1 of 3

Что не является проектом?

- ☐ **A.** Участие в выставке
- ☒ **B.** Замена картриджей в принтерах
- ☐ **C.** Проведение предвыборной/рекламной кампании
- ☐ **D.** Реинжиниринг бизнес - процесса



Check Answer



Подсказка: первые два задания относятся к процессной деятельности и носят регулярный, регламентированный характер.

Подсказка (вопрос 1): Замена картриджей в принтерах, в отличие от остальных примеров, относится к регулярной, регламентируемой деятельности, повторяющейся многократно без изменений. Остальные примеры иллюстрируют комплекс мероприятий с уникальным результатом, ограниченных в сроках и бюджете.

Подсказка (вопрос 3): Проект - это временное предприятие (ограничено по срокам и бюджету/ресурсам), предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов. А вот, к примеру, планировать, выполнять и контролировать нужно любые задачи, в том числе, в рамках регулярной деятельности.

Классификация проектов

Проекты могут быть классифицированы по различным признакам, например, по размеру, приоритету, направлению деятельности, принадлежности к программе проектов, степени новизны продукта проекта и т.д.



Типы проектов и рекомендации по их управлению

Тип проекта (по размеру)

- ♦ Небольшие: трудозатраты от 80 до 320 часов;
Краткосрочные: продолжительностью не более 2 месяцев.
- ♦ Средние: трудозатраты от 320 до 3 500 часов;
Среднесрочные продолжительностью от 2 месяцев до 1 года.
- ♦ Большие: трудозатраты более 3 500 часов;
Долгосрочные: продолжительностью более 1 года.

Рекомендации по управлению проектом

В организации могут быть определены документы, обязательные для управления проектом. В зависимости от размера проекта количество требуемых проектных документов может сильно различаться. Например, для управления небольшим проектом достаточно 5-10 документов, а для большого проекта может потребоваться значительно больше.

Тип проекта (по приоритету)

- ♦ Высокий приоритет
- ♦ Средний приоритет
- ♦ Низкий приоритет

Рекомендации по управлению проектом

Приоритет проекта используется для упрощения принятия решений о распределении дефицитных ресурсов между конкурирующими проектами. Проекты с высоким приоритетом получают «зеленый свет» на использование ресурсов. Приоритетность проекта определяют Руководители организации на основе совокупности различных факторов: финансовая отдача, наличие рисков, соответствие стратегии организации, срочность реализации проекта и др.

Тип проекта (По направлению деятельности)

- ♦ Проекты организационного развития
- ♦ Проекты из области информационных технологий
- ♦ Маркетинговые проекты
- ♦ Другие

Рекомендации по управлению проектом

Для разных направлений деятельности в организации могут быть определены разные требования к управлению. Например, проекты из области информационных технологий, зачастую хорошо проработаны в организациях. В корпоративной базе знаний организации могут храниться шаблоны документов обязательных для использования в подобных проектах: Функциональные и технические спецификации, Планы тестирования продукта проекта, Планы обучения будущих пользователей и другие документы. В других направлениях деятельности, например, в маркетинговых проектах и проектах, связанных с организационным развитием, также может быть накоплен большой опыт, которым сотрудники организации могут воспользоваться, чтобы уменьшить риски и повысить вероятность успеха в своих проектах.

Тип проекта (По степени новизны продукта проекта)

- ♦ Создание новых продуктов и услуг
- ♦ Создание типовых продуктов и услуг
- ♦ Поддержка продуктов, ранее созданных в других проектах

Рекомендации по управлению проектом

Подходы к управлению проектами с различной степенью новизны создаваемого продукта проекта могут сильно различаться. Например, в проектах по созданию типовых продуктов и услуг может быть накоплена большая база знаний в организации, использование которой поможет команде проекта сэкономить время и избежать многих ошибок. В организации могут быть выработаны требования по обязательному использованию опыта, накопленного в предыдущих проектах. Например, может быть требование об обязательном использовании в типовых проектах определенных методов и инструментов, могут быть указаны имена экспертов в данной области с требованием согласования с ними ключевых решений по проекту, наработан список рекомендованных поставщиков продуктов и услуг. Для проектов, связанных с созданием новых продуктов и услуг, в

организации также могут быть выработаны особые рекомендации. Например, для таких проектов могут быть увеличены пределы допустимых отклонений по срокам и стоимости по сравнению с типовыми проектами.

Тип проекта (по объему инвестиций)

- ♦ Небольшие: инвестиции до 500 000 рублей.
- ♦ Средние: инвестиции от 500 000 рублей до 2 000 000 рублей.
- ♦ Большие: свыше 2 000 000 рублей.

Рекомендации по управлению проектом

В зависимости от размера проекта, в организации может быть определено разное количество документов и согласующих подписей для утверждения бюджета проекта. Например, для того, чтобы утвердить затраты до 100 000 рублей достаточно одной утверждающей подписи непосредственного руководителя менеджера проекта, в то время как для согласования затрат свыше 10 000 000 рублей придется собирать инвестиционный комитет для принятия коллегиального решения.

Самостоятельная работа

«Классификационные признаки проектов»

В Вашей компании решено определить четкую грань между проектами и процессной деятельностью. Выработайте 2-4 классификационных признака для проектов и определите их численные показатели.



Мини-кейс

Каждый проект является уникальным, и, соответственно подходы и методы, используемые при инициации проекта, различны и зависят от типов реализующихся проектов

По Тернеру, тип проекта определяется по матрице в зависимости от определенности целей и методов ведения проектов следующим образом:

В случае приведенной типизации проектов Тернером рекомендуется использовать следующие методы и подходы.



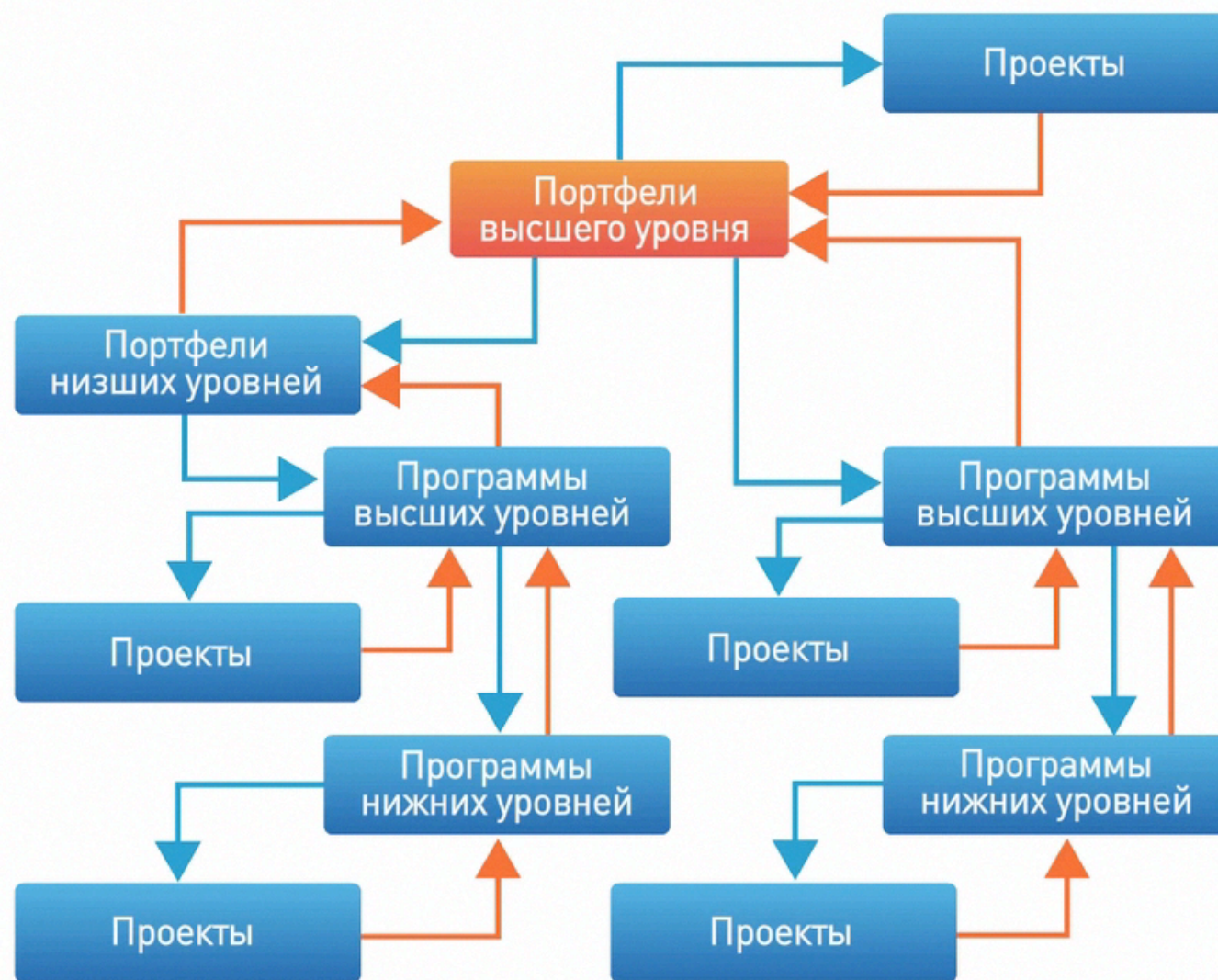
Проекты, портфели и программы проектов

В основе успешного управления проектами лежит, безусловно, не только четкое понимание и осознание сути управленческого проекта. Очень важно максимально направлять, приближать результаты проектной деятельности к целям бизнеса. В этой связи, необходимо грамотно формировать портфель проектов и программ проектов, четко выделять и формализовать задачи управления ими, организационно оформлять управление проектами и обеспечивать необходимым и достаточным программным сопровождением.



Понятия и определения

Связи между управлением портфелями, управлением программами и управлением проектами



В зрелых организациях
управление проектами предполагает
управление программами и
портфелями проектов, имеющее
иерархическую структуру (Рис. 1).

- Отчеты об исполнении
- Запросы на изменения, влияющие на другие портфели, программы или проекты
- Стратегии и приоритеты
- Последовательность реализации
- Общее управление
- Решения по запрошенным изменениям
- Влияние изменений в других портфелях, программах или проектах

Определяющими являются стратегия и приоритеты развития компании в целом с учетом декомпозиции на соответствующий уровень. В ходе

планирования проекты ранжируются по приоритетам (в зависимости от уровня риска, возможностей финансирования, соответствия стратегическому плану развития организации), влияющим затем на их финансирование и поддержку внутри организации. Таким образом, стратегический план организации становится первичным фактором, управляющим инвестициями в проекты. В то же время, проекты обеспечивают программы и портфели обратной связью посредством отчетов о статусе и запросов на изменения.

Портфельное управление дополняет систему проектного управления механизмами, которые

позволяют своевременно и обоснованно определять необходимость в запуске, остановке или трансформации проектов для оптимального и максимально возможного приближения результатов проектной деятельности к целям бизнеса. Основное отличие портфельного управления от управления проектами заключается в цели управления. Если цель управления проектом – своевременная поставка продукта проекта в рамках бюджета, то цель управления портфелем – получение наибольшей отдачи от реализации всей совокупности проектов (Кендалл, и др., 2004).

В отличие от отдельных проектов, где субъектами являются в первую очередь их руководители, управление портфелем ориентировано на руководителей высшего и среднего звена, т.е. на тех, кто принимает решения: быть или не быть инвестициям в то или иное направление деятельности. Вопрос оптимизации инвестиций является вопросом эффективности бизнеса в целом, и все больше компаний начинают применять принципы портфельного управления.

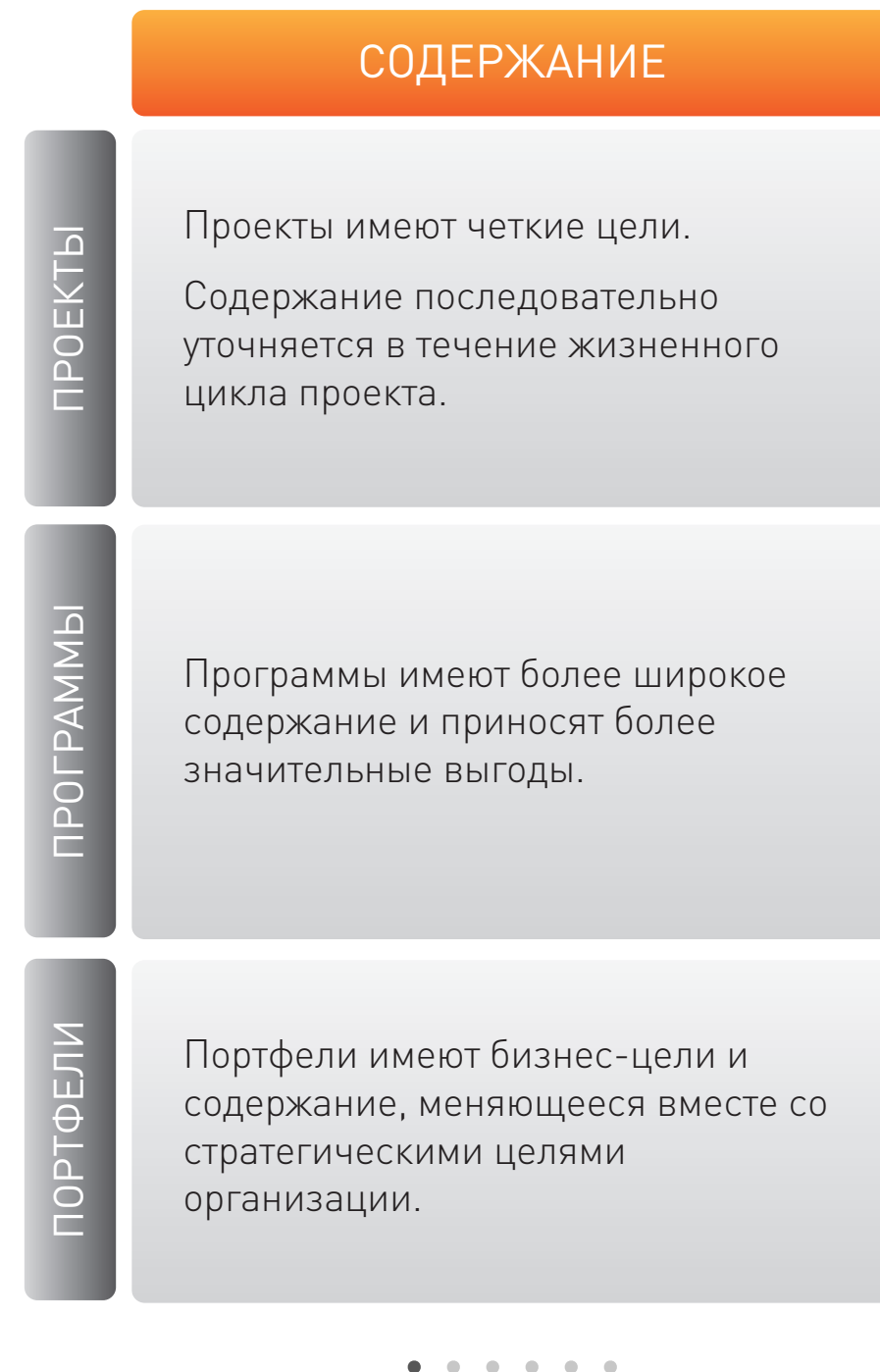


Решение задач управления портфелем на научной основе обусловлено следующими причинами:

- ♦ зачастую без проведения дополнительной экспертизы бывает сложно понять, какие инвестиции являются хорошими (полезными), а какие – нет.
- ♦ при выборе направлений для инвестирования необходимо учитывать много разноплановых параметров, важных для принятия решения. Например, помимо стоимости самих проектов необходимо учитывать и стоимость владения продуктом: сопровождение, поддержку, интеграцию с другими продуктами и модернизацию в будущем.

При принятии решений об инвестициях в проекты факторы, определяющие риск, стоимость и ценность для бизнеса, должны быть заранее идентифицированы, оценены, ранжированы по приоритетам и сбалансированы в портфеле проектов. Указанные факторы в пределах одного или нескольких проектов могут конфликтовать. Следовательно, основная задача управления портфелем проектов в компании – обеспечение сбалансированности проектов в портфеле – требует привлечения

существенного научного потенциала из теории оптимального управления, теории вероятности, математической статистики. Данные вопросы не



Портфель

Набор проектов или программ и других работ, объединенных для эффективного управления ими в ходе движения к достижению стратегических целей. Проекты и программы портфеля не обязательно являются взаимозависимыми или напрямую связанными.

являются целью настоящего курса, поэтому желающие могут углубить свое понимание математических моделей и их применения при поиске оптимальных решений, изучив адаптированные для прикладного применения примеры из таких книг как «Бизнес-анализ с помощью Microsoft Excel» Карлберга Конрада (2007 г.), «Принятие решений с помощью Excel. Просто как дважды два» Александра Минько (2008 г.) или «Анализ данных с помощью Microsoft Excel» Берка Кеннета и Кэйри Патрика (2005).

К проектам, программам и портфелям применяются различные подходы. Таблица 3 иллюстрирует сравнение проектов, программ и портфелей в нескольких областях, включая изменение, планирование, управление и т. д.

Централизованное управление портфелями проектов компании включает:

Установление приоритетов портфелей, проектов и программ

Пересмотр приоритетов проектов и программ при распределении ресурсов и/или корректировке стратегии организации

Авторизация запуска портфеля, программы или отдельного проекта портфеля в реализацию

Управление и контроль проектов, программ и других связанных работ с целью достижения стратегических целей

Программа

Ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности.

Программы могут содержать элементы работ, имеющих к ним отношение, но лежащих за пределами содержания отдельных проектов программы. Проект может быть или не быть частью программы, но программа всегда содержит проекты.

Проекты в рамках программ связаны посредством общего результата или совместных функциональных возможностей.

Управление программой определяется как централизованное, скоординированное управление группой проектов для достижения стратегических целей и преимуществ программы.

Пример объединения проектов в портфель. Компания, занимающаяся инфраструктурными объектами, может скомпоновать портфель, состоящий из разнообразных проектов в газо- и нефтедобывающей отрасли, энергетической отрасли, водоснабжении, на транспорте, преследующих единую бизнес-цель стратегического уровня – обеспечение высокой эффективности инвестиций. Внутри портфеля компания может выбрать ряд смежных проектов и включить их в одну программу. Например, все проекты по строительству объектов энергетической инфраструктуры могут быть сгруппированы в программе по развитию инфраструктуры энергетической отрасли.

Таким образом, скоординированное управление группой проектов, объединенных в программу или портфель, предполагает

- ♦ Снятие ограничений по ресурсам и/или разрешение конфликтов, затрагивающих несколько проектов программы;
- ♦ Согласование организационного/стратегического направления, затрагивающего цели и задачи проекта и программы;

Проекты могут оставаться отдельно управляемыми и не включаться в какие-либо программы в том случае, если их результаты имеют самостоятельное стратегическое значение для организации, например, они удовлетворяют следующим требованиям:

- ♦ Требования рынка (например, проект переоборудования упаковочной линии на современный вид упаковки готовой продукции);
- ♦ Стратегические возможности/нужды предприятия (например, открытие нового направления деятельности с целью диверсификации бизнеса);
- ♦ Требования заказчика (например, создание логистической компанией склада в новом регионе присутствия ключевого заказчика);
- ♦ Технологический прогресс (например, проект в автомобилестроительной компании по разработке принципиально новой модели двигателей);
- ♦ Законодательные требования (например, проект по исключению из производства компонент, не соответствующих новым санитарным требованиям).

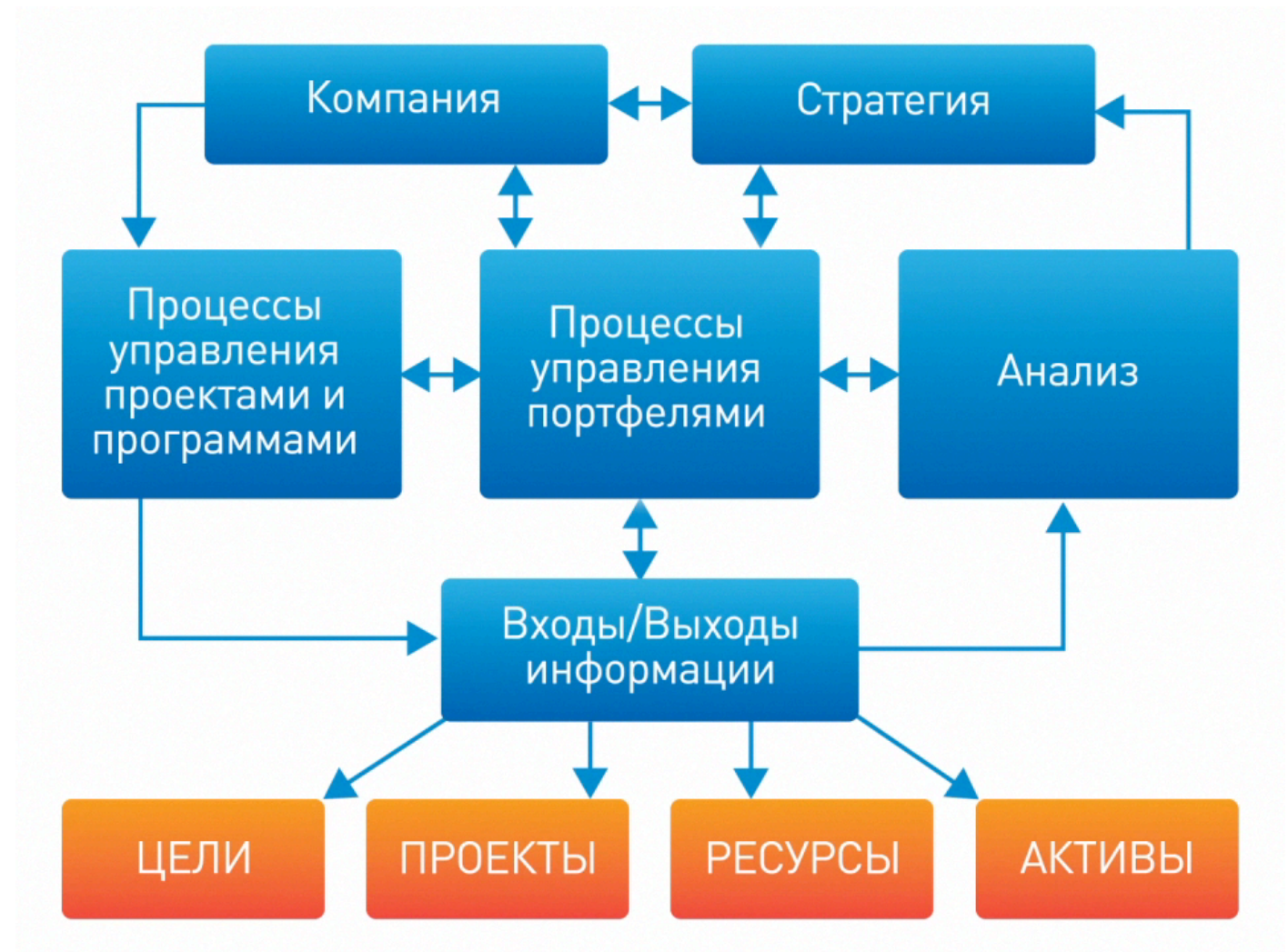


Задачи управления портфелем проектов

1. Оценка эффективности проектов
2. Формирование портфеля проектов
3. Оптимизация портфеля
4. Балансировка портфеля проектов
5. Планирование процесса реализации проектов
6. Распределение ресурсов между проектами портфеля
7. Оперативное управление портфелями проектов
8. Пример формирования портфеля проектов

Схема корпоративного управления проектами может быть сведена к следующему (Кендалл, и др., 2004):

Процесс корпоративного управления проектами



Стратегия компании, как правило, реализуется через постановку некоторого набора целей, для выработки путей достижения этих целей осуществляется стратегическое планирование. В рамках планирования определяются ключевые идеи, реализация которых в форме проектов и

обеспечивает, как правило, достижение целей. Получение и дальнейшая реализация жизнеспособного набора проектов, портфелей и программ при этом достигается посредством решения следующих основных задач, решаемые последовательно:



Оценка эффективности проектов

Эффективность проекта

Категория, отражающая соответствие проекта целям и интересам его участников (Коссов, и др., 2000)

Оценка эффективности проекта проводится в три этапа.

Этапы оценки эффективности проекта (основано на данных из источника: (Мазура, и др., 2001))



В настоящее время существует ряд методик оценки эффективности проектов, основанных на единой методологической базе и отличающихся в основном условиями применимости и предметными областями. При оценке эффективности проектов предлагается использовать следующие характеристики:

- ♦ чистый доход (Net Value – NV);
- ♦ чистый дисконтированный доход (Net Present Value – NPV);
- ♦ внутреннюю норму доходности (Internal Rate of Return – IRR);
- ♦ индексы доходности затрат и инвестиций;
- ♦ дисконтированный срок окупаемости (Payback Period – PP);
- ♦ индекс рентабельности инвестиций (Profitability Index);
- ♦ коэффициент эффективности инвестиций;
- ♦ норма доходности финансового менеджмента (Financial Management Rate of Return) и др.

С рядом из них Вы уже встречались при изучении курсов «Оценка и принятие инвестиционных решений».

Однако, обратите внимание, что анализ эффективности не говорит о принципиальной реализуемости проекта. Причем проблемы могут возникнуть даже не из-за грандиозности замысла, а по причине временных проблем с наличием финансовых средств. Если на каком-то этапе (шаге расчета) сальдо реальных денежных средств становится отрицательным, это означает, что проект в данном виде не может быть осуществлен независимо от значений интегральных показателей эффективности!!!

На практике при оценке эффективности проектов в качестве целевых показателей обычно берется либо чистый дисконтированный доход, либо внутренняя норма доходности, а период окупаемости выступает в качестве дополнительного ограничения.

Приведенные показатели позволяют оценить проект с точки зрения его финансовой составляющей, но не учитывают полезность проекта для его непосредственных участников и сторон, косвенно связанных с его реализацией. В связи с этим при оценке эффективности проекта необходимо учитывать

и его полезность для заинтересованных сторон при заданных условиях.

Также приведенные методы оценки эффективности проектов не отражают специфики портфельного управления проектами, т.е. ориентированности портфеля проектов на достижение стратегических целей организации. Эти методы учитывают только одну составляющую проекта – финансовую – и никак не содержат других критериев эффективности.

Первоочередной же задачей, стоящей перед руководством организации и офисом управления проектами (Кендалл, и др., 2004), является выработка системы критериев, по которым должны оцениваться проекты и их портфели при принятии решений о включении того или иного проекта в портфель, или при выборе портфеля. Эта система критериев должна удовлетворять следующим требованиям (Мазура, и др., 2001):

- 1. Отражать существенные и измеримые характеристики проектов.*
- 2. Отражать стратегические цели организации, реализующей портфель проектов,*
- 3. Учитывать прогнозную и экспертную информацию.*
- 4. 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.*



Следовательно, при оценке эффективности дополнительно рекомендуется применение

- ♦ Скоринговой модели
- ♦ Графического представления результатов оценки

Скоринговые модели содержат один из возможных методов, используемых для оценки и последующего сравнения компонентов. Это модель, состоящая из ряда оценочных критериев, значимость которых отображается в процентах и балльных оценках. Суммарная значимость всех оценочных критериев



модели равняется 100 %. Балльная оценка применяется к каждому из критериев в модели и равняется численно 0, 5 или 10 баллам. Балльная оценка по каждому из критериев означает степень принятия данного критерия. А вес по критерию, умноженный на балл по нему, дает ценность отдельного критерия в оценке проекта. Ценности критериев в сумме дают ценность отдельного компонента (проекта) для портфеля.

Использование различных графических материалов для облегчения процесса сравнения компонентов в портфеле также может быть использовано при оценке. В понятие «графическое представления» входят: гистограммы, линейные диаграммы, секторные диаграммы и пузырьковые диаграммы. Наиболее используемыми являются «двухкритериальные сетки».

Обычно сравнивается пара критериев:

- ♦ Выгоды
- ♦ Соответствие проекта/портфеля проектов стратегии

Формирование портфеля проектов

Вторая задача связана с отбором проектов в портфель с учетом финансовых и иных ограничений портфеля, т.е. из пула потенциальных проектов создается тот портфель, который будет принят к реализации.

Формирование портфеля проектов является одной из ключевых задач, стоящих перед любой компанией. В портфель проектов должны попасть только те проекты, которые приносят наибольшую пользу, удовлетворяют ресурсным ограничениям и, что особенно важно, соответствуют стратегическим целям организации. При этом, важно, что при формировании портфеля необходимо отбирать проекты не по одному критерию эффективности, а по достаточно большому набору параметров (как то: финансовая эффективность, общественная и стратегическая значимость и т.д.).

Данная задача решается в два этапа, которые могут и должны быть адаптированы к специфике бизнеса и организационной структуре компании:

1. Ранжирование проектов

Так как в условиях ограниченности финансовых ресурсов для компании крайне важно реализовывать наиболее эффективные и стратегически значимые проекты, то необходимо выстроить проекты в порядке убывания их значимости для того, чтобы затем производить отбор. Здесь наиболее



силен субъективный фактор – включаются силы, которые пытаются доказать руководству, принимающему решение об инвестировании, что их проекты самые эффективные и нужные для компании. Для того чтобы максимально уйти от данного субъективного фактора, необходимо разрабатывать соответствующие методики, в которых были бы прописаны показатели и принципы, на основании которых осуществляется ранжирование.

2. Отбор проектов.

После того как проекты ранжированы, начинается этап отбора. При отборе в первую очередь учитываются управляемость и привлекательность проекта.

На основе полученных данных строится пузырьковая диаграмма портфеля, где проект – это кружок, диаметр которого пропорционален бюджету проекта, а координаты центра кружка – это управляемость (ось абсцисс) и привлекательность (ось ординат). Номер в каждом кружке обозначает номер проекта в списке.

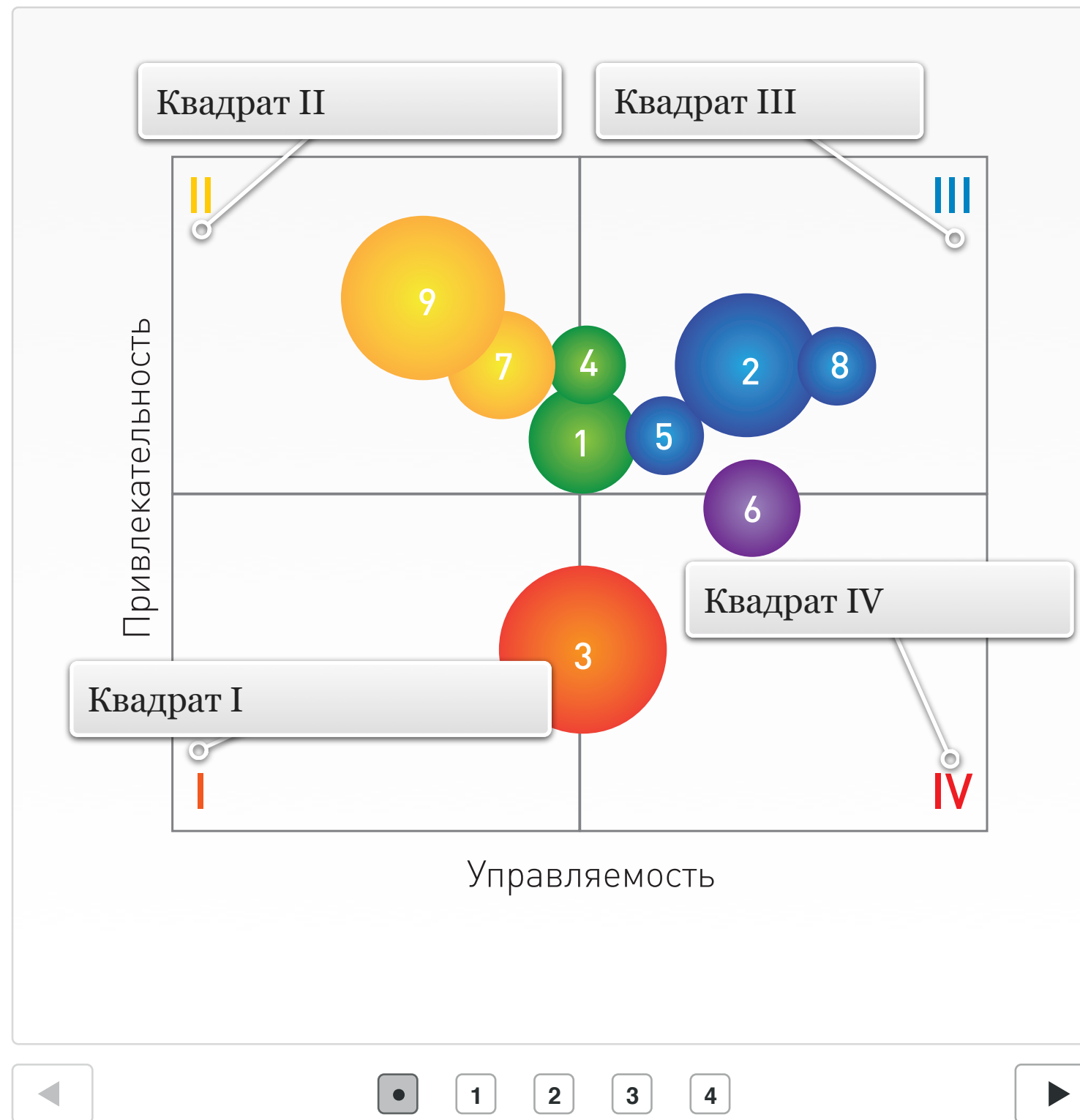
Высокая управляемость

Высокой управляемостью обладают проекты, имеющие низкий уровень совокупных рисков и высокую срочность. Комплексный показатель «управляемость» определяют показатели «риски» и «срочность».

Высокая привлекательность

Высокой привлекательностью обладают проекты, соответствующие стратегическим задачам бизнеса (важные проекты), имеющие выраженного «сильного» спонсора и характеризующиеся высокой ценностью. Комплексный показатель «привлекательность» определяют показатели «важность» и «ценность» (Кендалл, и др., 2004).

Пузырьковая диаграмма портфеля проектов



Все компоненты портфеля должны иметь следующие характеристики:

- ♦ Отражать существующие или потенциальные инвестиции компании
- ♦ Соответствовать целям и задачам компании
- ♦ Иметь такие отличительные особенности, которые позволяли бы группировать их для более эффективного управления
- ♦ Поддаваться количественному определению (Мазура, и др., 2001)

Оптимизация портфеля

Цель оптимизации портфеля

Это повышение управляемости и привлекательности проектов и портфеля в целом за счет изменения параметров проектов, входящих в портфель.

Для достижения цели оптимизации портфеля проектов необходимо разработать управленческие рекомендации по трансформации проектов. Это делается путем объединения всех «релевантных» (с общностью целей, тесной взаимосвязью и взаимозависимостью, по критерию «смежности» проектов, к примеру, по признаку одного заказчика, по признаку общности ресурсов и управления и др.) проектов в группы и сопоставлением их в группах.

Для каждой группы прорабатываются вопросы:

- 1. Каковы условия включения проектов в целевой портфель?*
- 2. Какие характеристики и параметры проектов группы будут влиять на параметры проектов целевого портфеля?*
- 3. Как изменятся привлекательность и управляемость проектов и какими управленческими действиями изменения будут достигнуты?*

Возможные варианты трансформации проектов:

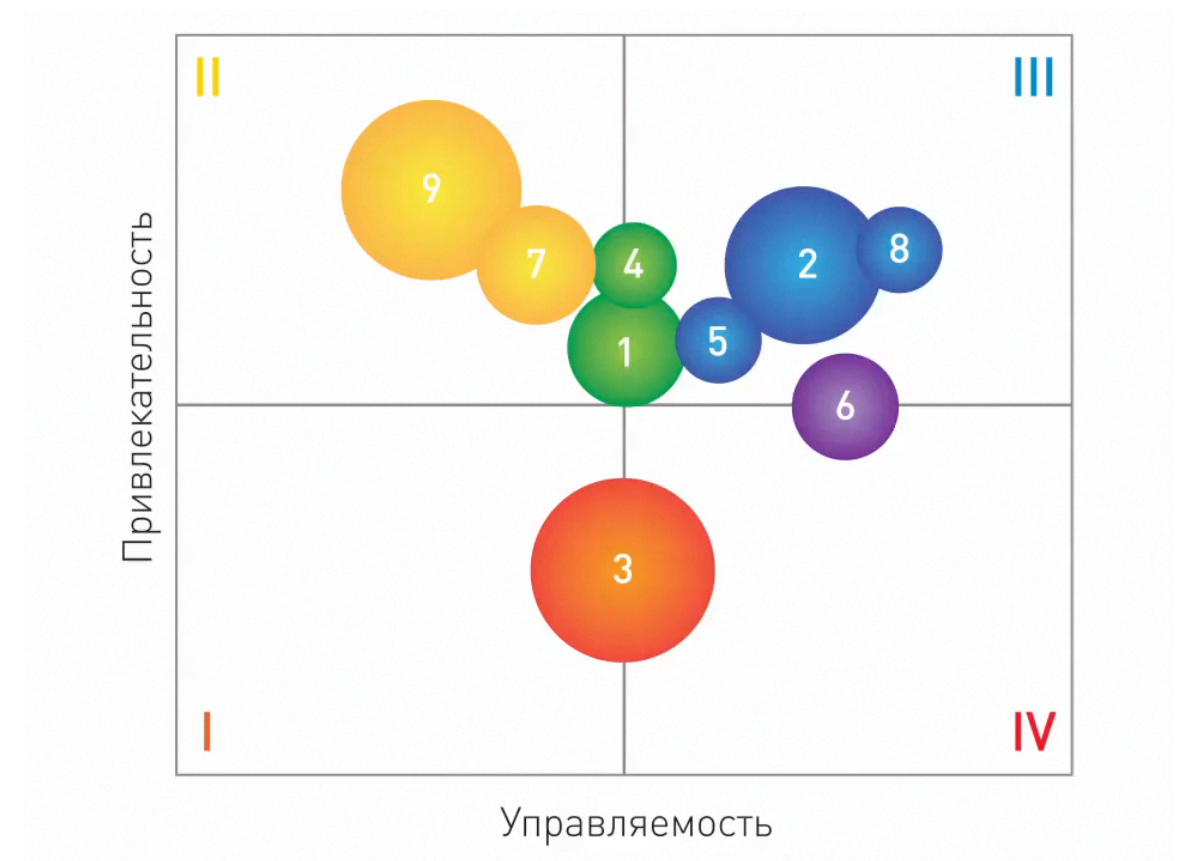
- ♦ Выполнение проекта без изменений (проект, не нуждающийся в изменении, выполняется согласно ожиданиям и в согласовании с другими проектами);
- ♦ Концентрация проекта на более узких целях (снижение рисков, повышение управляемости);

- ♦ Переориентация проекта на новые или дополнительные цели (повышение привлекательности проекта, улучшение балансировки портфеля);
- ♦ Изменение продукта проекта - набора результатов проекта, отвечающих первоначальным целям (трансформация ожидаемых результатов – на более продуктивные и экономичные решения);
- ♦ Реорганизация команды проекта повышение управляемости, в том числе за счет снижения рисков;
- ♦ Приостановка/завершение проекта при достижении определенных результатов (снижение рисков, передача в эксплуатацию альфа-версий продуктов);
- ♦ Досрочное завершение проекта, «архивирование» его промежуточных результатов (результаты не могут быть трансформированы и не нужны бизнесу – экономия финансирования при досрочном завершении).

В результате проработки (зачастую итерационной) портфель проектов постепенно трансформируется во все более оптимальный, пока степень его зрелости не будет столь высокой, что всю совокупность проектов портфеля (так называемый, целевой портфель) можно

будет считать в должной степени управляемыми и привлекательными. При этом, в результате процесса оптимизации часть проектов исключается, у остальных увеличиваются комплексные показатели привлекательности и управляемости.

Оптимизация портфеля проектов



Балансировка портфеля проектов

Правила формирования портфеля, которые зависят от внешних и внутренних факторов, закрепляются в современных принципах портфельного управления (ППУ). Такого рода принципы строятся на понимании стратегических целей и задач бизнеса с учетом влияющих факторов, определяют допущения и ограничения выполнения проектов с разными характеристиками для обеспечения сбалансированности инвестиций. Например, посредством ППУ может ограничиваться максимально допустимая доля высокорисковых проектов в портфеле.

Принципы портфельного управления в каждой конкретной организации – набор базовых ориентиров для ответа на следующие вопросы:

- 1. Допустимы ли сложноуправляемые, но важные для бизнеса проекты?*
- 2. Может ли компания выполнять несколько параллельных значимых для компании проектов одновременно?*

- 3. Возможно ли выполнение проектов, не обеспечивающих скорый возврат инвестиций, но приносящих качественные выгоды в долгосрочной перспективе?*
- 4. Каковы текущие приоритеты компании: стоит ли фокусироваться на инновациях или нужно расширять и модернизировать имеющиеся технологии?*



Балансировка портфеля проектов

Приближение фактического распределения инвестиций к рекомендованным в ППУ (выработка таких решений по трансформации портфеля, чтобы распределение бюджетов по группам проектов изменилось должным образом). Как правило, выполняется вместе с оптимизацией.

Для определения необходимости в балансировке строится круговая диаграмма фактического распределения инвестиций и накладывается на диаграмму распределения, рекомендуемого в ППУ. Определяются отклонения, и высчитывается показатель сбалансированности портфеля.

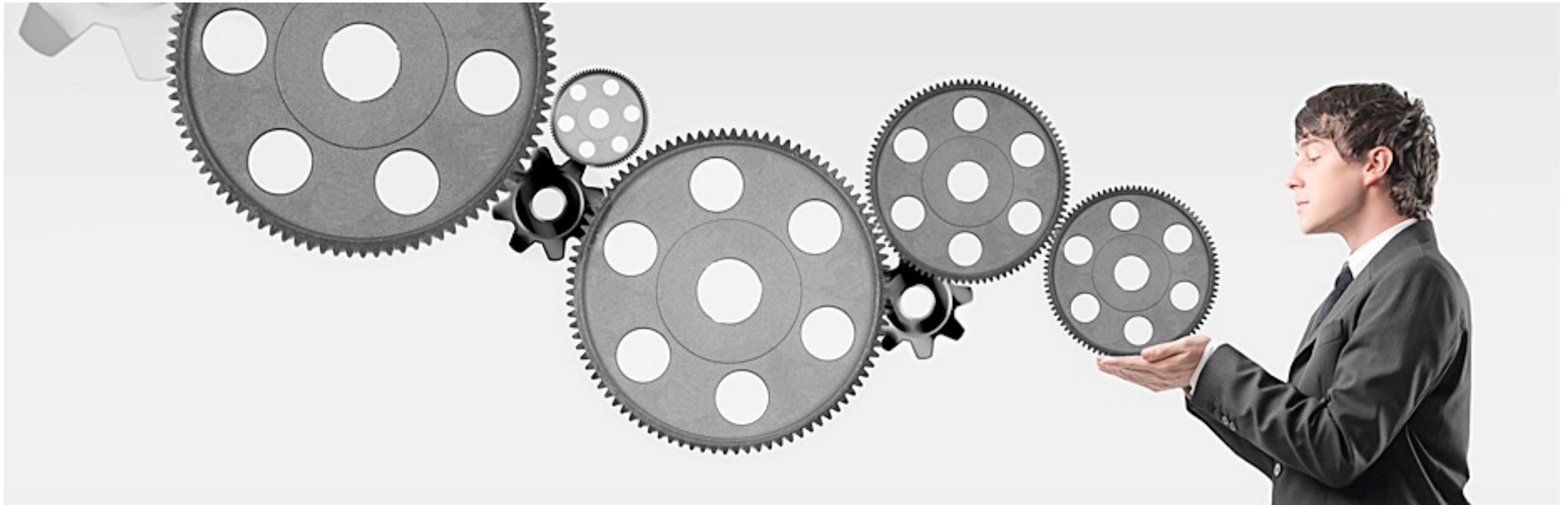
Задача балансировки состоит в том, чтобы изменить распределение бюджетов, если расхождения достаточно велики. Нужно выделить проекты, которые дают наибольшие отклонения по распределению бюджетов, и сформировать предложения по их трансформации.



Например, если слишком значимая доля средств инвестируется в высокорисковые проекты, то стоит решить, как уменьшить риск и/или снизить долю инвестируемых высокорисковых проектов.

Балансировка портфеля может изменить параметры оценки по привлекательности и управляемости, что часто приводит к необходимости повторной оптимизации портфеля в матрице «привлекательность/управляемость». На практике обычно не удается достичь одновременно полностью оптимизированного и сбалансированного портфеля, т.к. ППУ устанавливают ограничения и допускают только частичную трансформацию проектов.





Планирование процесса реализации проектов

Процесс реализации проектов – прежде всего организационный процесс, хотя имеется и определенная специфика (Новиков, 2007). Тем не менее, вполне логичным является при планировании реализации проектов/портфеля проектов прибегать к теоретически качественно проработанным механизмам, формализованным в рамках теории управления организационными системами.

Рассмотрим несколько примеров по механизмам финансирования и оперативного управления (подробнее см. (Бурков, и др., 1997),(Новиков, 2007)).

Примеры механизмов планирования реализации проектов

I. МЕХАНИЗМЫ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Механизмы опережающего самоконтроля

Механизмы, стимулирующие, возможно, более раннее информирование об отклонениях от планового развития событий, называются механизмами опережающего самоконтроля.

Основная идея таких механизмов заключается в том, что наказание исполнителя работ по проекту при отклонении хода проекта от запланированного меньше, если он своевременно сообщит об отклонениях, что позволит центру либо провести компенсационные мероприятия, либо скорректировать план. Под реализацию компенсационных мероприятий должен быть предусмотрен финансовый и/или материальный резерв. Например, при заключении договора о поставке в соответствии с данным механизмом следует предусмотреть рост штрафных санкций за задержку информирования о проблемах с доставкой. Если по договору поставщик обязан обеспечить проект

некоторым ресурсом к конкретной дате, то в условиях невозможности поставки в срок поставщик не будет подвергнут штрафным санкциям при информировании о ситуации, допустим, за месяц (что даст возможность сменить поставщика без срыва сроков проекта). При задержке информирования за каждый день просрочки информирования будет начислен штраф в размере процентов от суммы поставки.

II. МЕХАНИЗМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ

Механизмы смешанного финансирования и кредитования

Механизмы смешанного финансирования и кредитования применяются при реализации крупномасштабных инвестиционных проектов, когда финансирование из одного источника весьма затруднительно. При этом необходимо стремиться к созданию условий, при которых механизм смешанного финансирования обеспечивает большую рентабельность инвестиций, чем финансирование проекта в полном объёме.

Механизмы смешанного финансирования позволяют включать в портфель проекты, обладающие высокой ценностью для бизнеса, но собственных средств для инвестирования которых недостаточно.

Механизмы страхования

Основная цель страхования заключается в перераспределении рисков. Если существует даже небольшой риск возникновения страхового случая, при котором существенны издержки, то может оказаться выгодным использование страхования для возмещения (как правило, частичного) потерь.

Посредством страхования степень риска высокоприбыльного инновационного проекта может быть снижена до уровня, позволяющего включение его в портфель проектов. За счёт чего компания может совершить технологический прорыв.

Механизмы самокупаемости

Механизмы самокупаемости ориентированы на то, что проекты выстраиваются наиболее оптимальным образом, что позволяет прибегать к перекрёстному финансированию. Оптимальной является следующая последовательность: выполнять сначала наиболее

прибыльные проекты в порядке возрастания затрат (сначала более дешёвые и т.д.), затем выполнять наименее прибыльные и даже убыточные проекты в порядке убывания дохода (сначала – приносящие наибольший доход, и т.д.).

Для правильного выстраивания проектов применяются оптимизационные вычисления. Желательно расчёты вести не с общими суммами инвестиций и доходов, а с денежными потоками недель или месяцев. Пример оптимизации можно видеть, например, в книге «Бизнес-анализ с помощью Microsoft Excel» Карлберга Конрада (2007 г.).

Метод «затраты-эффект»

Метод «затраты-эффект» позволяет достичь максимального эффекта от инвестиций, реализованных в условиях ограничений на затраты. Метод сводится к решению задачи формирования такого портфеля проектов, который даст максимальный суммарный доход при условии, что суммарные затраты на реализацию проектов портфеля не превысят имеющихся средств определённого размера. Осуществляется посредством решения оптимизационной задачи.

Механизмы экспертизы

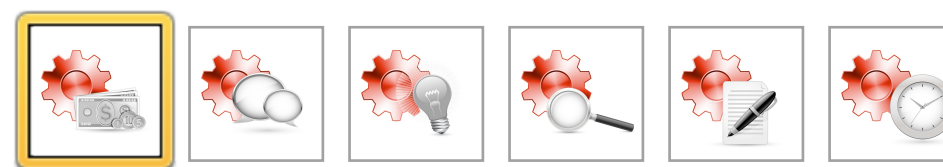
Это механизм выработки коллективного решения о распределении финансирования между проектами/ программами/ портфелями.

Основная идея заключается в декомпозиции процедуры экспертизы, то есть создаются экспертные советы по смежным проблемам, одна из которых является базовой. Каждый экспертный совет вырабатывает решение об относительных размерах финансирования каждого из направлений. А именно, во сколько раз финансирование по направлению должно быть больше (или меньше), чем финансирование по базовому направлению. На основе этой информации определяется вариант финансирования различных групп/ кластеров проектов.

При этом механизмы объединяются в группы:



Механизмы финансирования проектов



Целесообразность использования различных механизмов при решении задач управления портфелем проектов

МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ	ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТОВ				
	Прогнозирование и оценка результатов	Планирование	Распределение ресурсов	Стимулирование исполнителей	Управление
МЕХАНИЗМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА	—	?	?	+	+
МЕХАНИЗМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕСУРСОВ	—	+	+	?	?
МЕХАНИЗМЫ ЭКСПЕРТИЗЫ	+	?	—	—	?
МЕХАНИЗМЫ ВНУТРИФИРМЕННЫХ ЦЕН	—	+	+	?	?
КОНКУРСНЫЕ/ТЕНДЕРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ	—	+	+	?	—
МЕХАНИЗМЫ ОБМЕНА РЕСУРСАМИ	?	—	?	—	—
МЕХАНИЗМЫ «ЗАТРАТЫ–ЭФФЕКТ»	—	+	?	—	?
МЕХАНИЗМЫ СМЕШАННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ	—	+	+	?	?
МЕХАНИЗМЫ АГРЕГИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ	+	+	?	—	?
МЕХАНИЗМЫ САМООКУПАЕМОСТИ	—	+	+	—	?
МЕХАНИЗМЫ НАЗНАЧЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	—	+	+	?	—
МЕХАНИЗМЫ СИНТЕЗА ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ	—	+	?	—	—
МЕХАНИЗМЫ КОМПЛЕКСНОГО ОЦЕНИВАНИЯ	+	—	—	+	?
МЕХАНИЗМЫ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО САМОКОНТРОЛЯ	—	?	—	+	+
ПРОТИВОЗАТРАТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ	—	?	+	—	—
МЕХАНИЗМЫ СТРАХОВАНИЯ	—	?	+	—	?

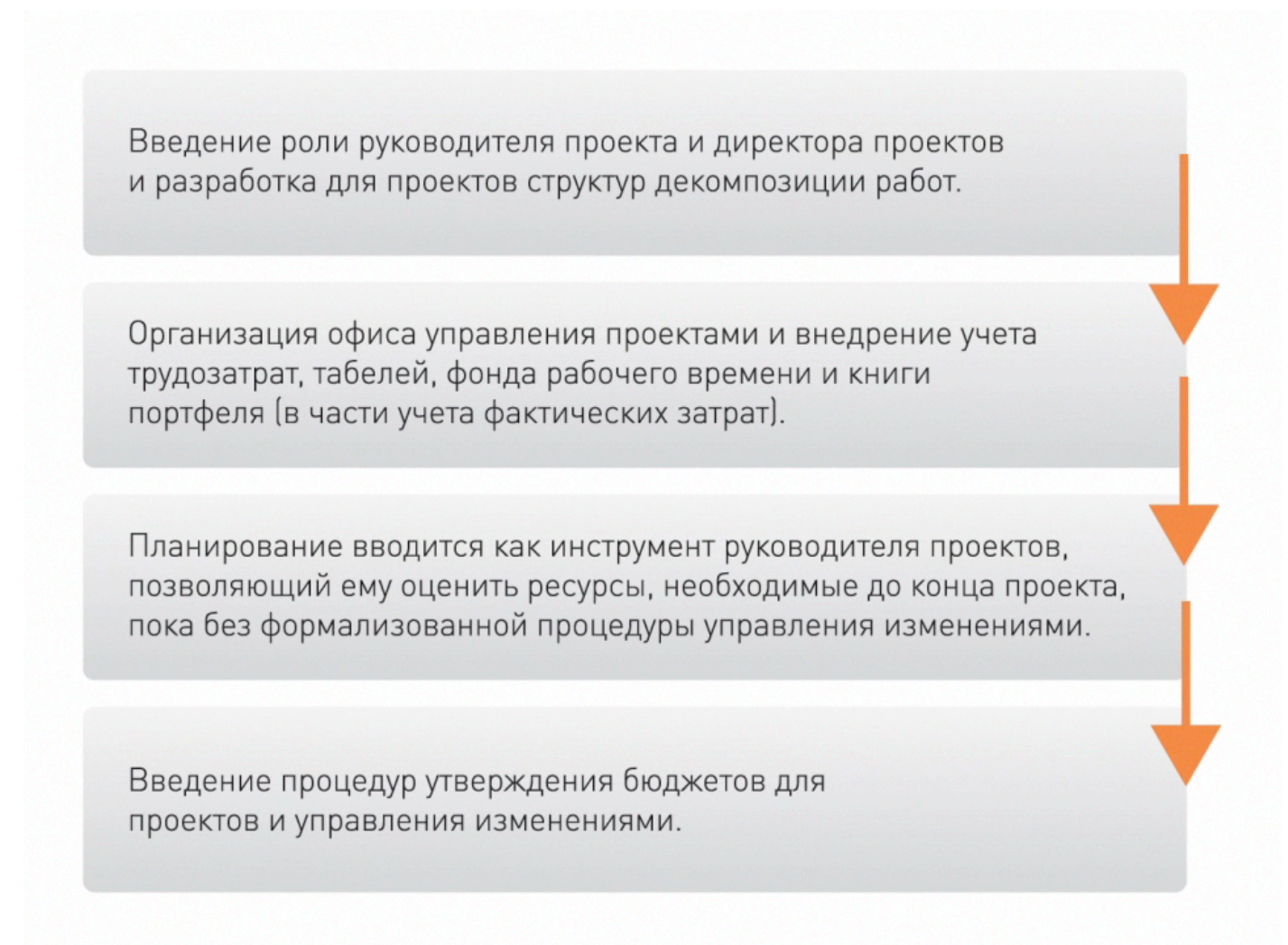
 Механизм рекомендуется к применению
  Механизм возможно использовать, но практика ограничена
  Механизм практически не используется

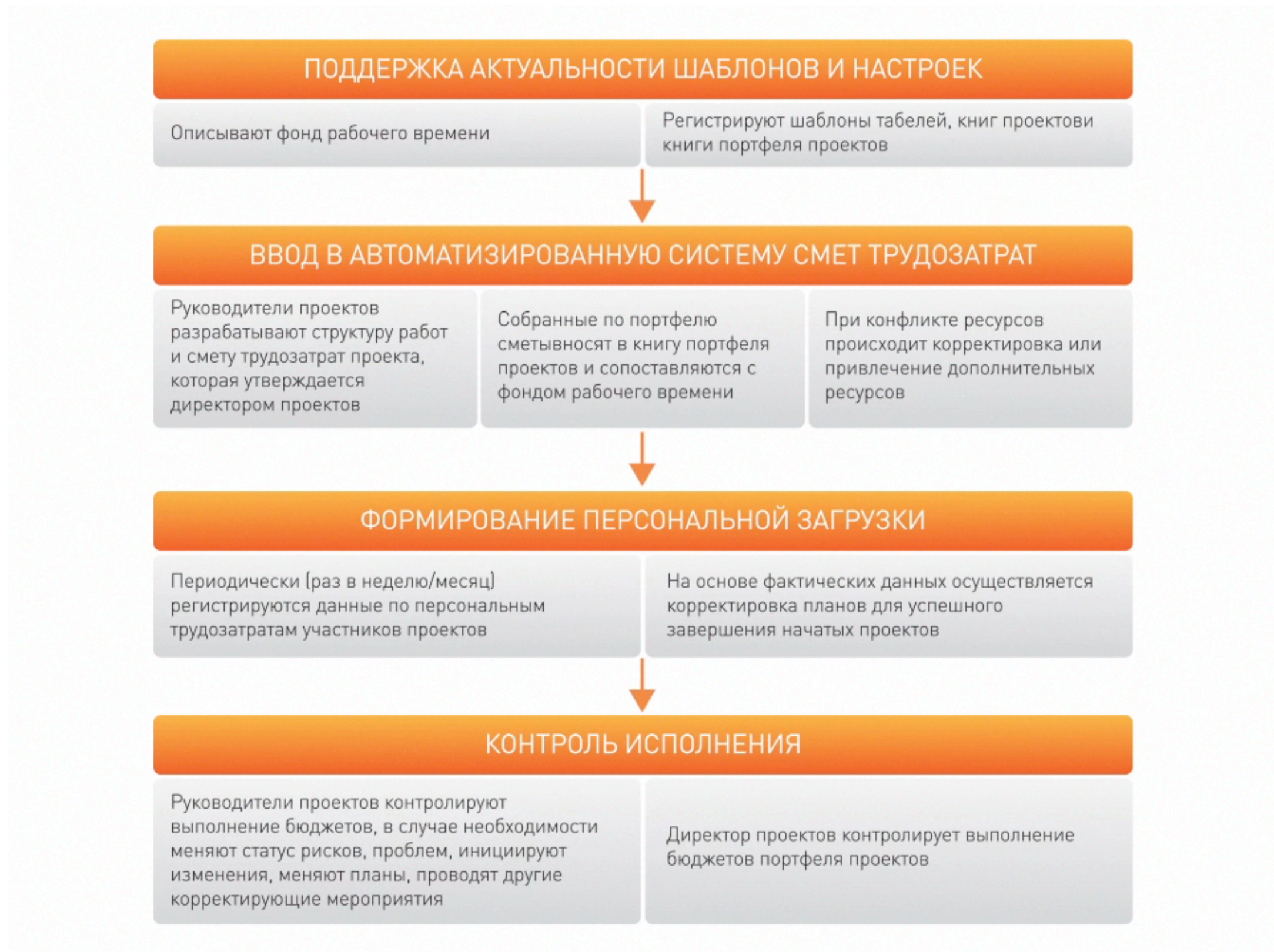
Балансировка портфеля проектов

Процессы управления ресурсами портфеля проектов, регламентирующие вопросы планирования, учета и контроля ресурсов, должны быть организованы таким образом, чтобы минимизировать объем работы по управлению проектами, выполняемой менеджерами проектов и вовлеченными в проектную деятельность сотрудниками. Достигается это довольно непросто и в несколько этапов.

На предварительном этапе следует учитывать, что необходимо внесение организационных изменений. В связи с этим можно рекомендовать следующий порядок организационных мер, без которых невозможно эффективное распределение ресурсов между проектами портфеля (Субботин, 2002):

Комплекс организационных мер по внедрению процедур распределения ресурсов



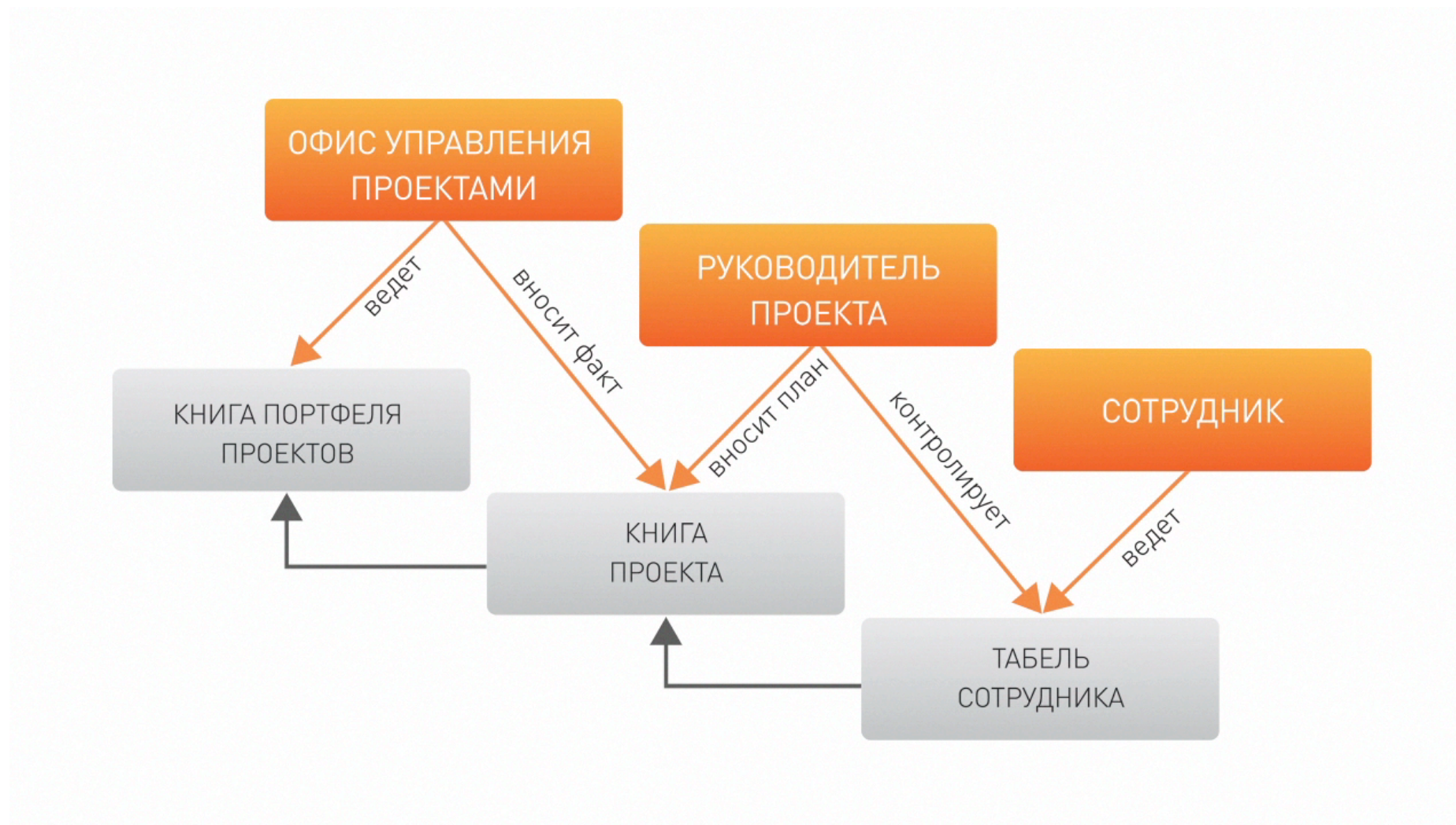


Если необходимый комплекс организационных мер реализован, то внутрикорпоративное планирование и использование ресурсов будет осуществляться примерно так, как показано на рисунке.

Эффективность предлагаемой системы управления трудозатратами достигается за счет минимизации отвлечения сотрудников и руководителей проектов от основной работы, автоматизации рутинных процедур

и стандартизации форм отчетности. Описанную методику можно реализовать как достаточно простыми средствами (например, MS Excel для реализации таблиц, книг проектов и книги портфеля проектов и MS Project для планирования проектов), так и на базе более мощного комплексного инструментария наподобие Primavera.

При этом, хранимая информация образует следующую структуру (Субботин, 2002)



Содержимое и допустимые операции приведены в нижеследующей таблице

ОБЪЕКТ	ИНФОРМАЦИЯ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ	ОПЕРАЦИИ
ТАБЕЛЬ СОТРУДНИКА	Фактические трудозатраты сотрудника в привязке к проектам, конкретным работам и отчетным периодам (обычно неделя).	Заводится на год на каждого сотрудника	Ведется сотрудником, проверяется руководителями проектов
КНИГА ПРОЕКТА	Распределение планируемых трудозатрат по сотрудникам, участвующим в проекте, и по периодам; Трудозатраты за предыдущий период (год) и остаток на последующие периоды; Итоговое значение бюджета, минимальное, максимальное значения, Уровень риска и рекомендуемый резерв, рассчитываемый на их основе. Распределение фактических трудозатрат по сотрудникам и по периодам (месяцы) Индексы, вычисляемые по методике освоенного объема с той разницей, что вместо денежных единиц используются натуральные показатели (человеко-часы или человеко-дни).	Создается для каждого проекта на год или на проект в целом	Ведется руководителем проектов Ведется проектным офисом Вычисляются автоматически
КНИГА ПОРТФЕЛЯ ПРОЕКТОВ	Аккумулирует информацию из книг проектов, включенных в портфель.	Создается на год	Ведется проектным офисом

При распределении ресурсов в первую очередь следует исходить из максимально достижимого разрешения следующих проблем ресурсного обеспечения одновременного выполняемых, многочисленных проектов (Кендалл, и др., 2004):

- 1. Наиболее эффективное использование самых ценных, стратегических ресурсов организации, обеспечивающее получение наиболее значительных результатов.*
- 2. Наличие определенного страхового запаса всех ресурсов, достаточного для достижения целей организации и обеспечения правильного использования ее стратегических ресурсов.*
- 3. Предупреждение непроизводительного использования совокупности ценных стратегических ресурсов в проектах, не являющихся приоритетными с точки зрения стратегических задач организации.*

Офис управления проектами

Гарантом следования данным приоритетам распределения ресурсов должен стать контролирующий орган с широкими полномочиями – обычно это некий центр компетенции внутри организации, специализирующийся на контроле и планировании проектной деятельности, в терминологии стандарта PMI- Офис управления проектами.

Оперативное управление портфелями проектов

Основной целью управления проектами/портфелями проектов является их завершение в срок, в рамках бюджета и с надлежащим качеством. Это достижимо только при постоянном мониторинге и прогнозировании параметров проекта в ходе его реализации и принятии на основании этих прогнозов обоснованных управленческих решений.

Управление портфелями проектов включает в себя как процесс мониторинга, так и контроль.

Процесс мониторинга бизнес-стратегии

Процесс управления портфелем требует интеграции с процессом стратегического планирования, поскольку текущие планы по проектам должны прямо соответствовать актуальной бизнес-стратегии предприятия.

Например, если в компании меняется стратегия, команда управления портфелем проектов должна пересмотреть портфель и рекомендовать переоценить любую компоненту, предполагавшую к достижению устаревшие цели.

Кроме того, на тактическом уровне ответственный менеджер по управлению портфелем проектов/проектами регулярно осуществляет мониторинг соответствия плановых показателей (расписание, бюджет, ресурсы, качество, сфера ответственности) фактическим и обеспечивает обратную связь команде управления портфелем.



Команда управления портфелем проектов, в свою очередь, должна установить критерии управляющих действий, такие как решение, когда программы/проекты нужно продолжать, завершать, временно приостанавливать, запускать в реализацию.

Современные методы контроля портфельных рисков

Методы контроля портфельных рисков в целом можно свести к следующим

МЕТОД КОНТРОЛЯ ПОРТФЕЛЬНЫХ РИСКОВ

АУДИТ ПОРТФЕЛЬНЫХ РИСКОВ

СУТЬ МЕТОДА:

Изучение результатов аудита рисков и рекомендованных превентивных мер.

Методы контроля портфельных рисков



Контроль отклонений методом освоенного объема (Earned Value Technique, Earned Value Management)

Методика EVM представляет собой ряд методов, объединенных под общим названием, использующихся для измерения и контроля эффективности выполнения проектов. Метод основан на использовании ряда числовых показателей, рассчитываемых по ходу проекта.

Методика освоенного объема хотя и появилась три десятилетия назад, но все еще не получила широкого применения. Используемая в основном государственными организациями США, она

зарекомендовала себя в качестве эффективного средства контроля и управления разработками новых систем, создаваемых по заказам Правительства США. В упрощенной форме методика освоенного объема может использоваться как эффективный инструмент управления любым проектом. На текущий момент применяется в методологиях финансового управления проектами в рамках контроллинга в крупных проектно-ориентированных организациях.

Постоянное отслеживание освоенного объема и других показателей позволяет менеджеру проекта прогнозировать как успешность его завершения, так и риски выхода из намеченных сроков, бюджета и др. (Флеминг, и др.)

Перечислим основные показатели, по которым описывается и оценивается проект в целом («основные показатели освоенного объема») (Колосова, и др., 2000):

Co – планируемые суммарные затраты на проект (BAC – Budget At Completion или BC – Budget Cost);

To – планируемый срок завершения проекта;

co(t) – планируемая динамика затрат (BCWS – Budgeted Cost of Work Scheduled) – директивный график;

c(t) – фактическая динамика затрат (ACWP – Actual Cost of Work Performed);

ce(t) – динамика освоенных затрат (BCWP – Budgeted Cost of Work Performed или EV – Earned Value);

T – фактический срок окончания проекта;

C – фактические суммарные затраты на проект (EAC – Estimate At Completion).

Производные показатели освоенного объема:

$$\Delta_o(t) = c_o(t) - c(t)$$

– разность между плановыми и фактическими затратами;

$$\Delta(t) = c_o(t) - c_e(t)$$

– разность между плановыми и освоенными затратами;

$$\Delta_e(t) = c(t) - c_e(t) \geq 0$$

– разность между фактическими и освоенными затратами (Cost Overrun – «перерасход» средств);

$$\alpha(t) = c_e(t)/c_o(t)$$

– показатель освоенного объема (SPI – Schedule Performance Index);

$$\beta(t) = c_e(t)/c(t)$$

– показатель динамики (освоения) затрат (CPI – Cost Performance Index).

Однако проект состоит из множества работ и этапов, а значит, возникает вопрос о том, как агрегировать показатели подпроектов, операций и т.д. Важную роль при этом играет структура декомпозиции работ (WBS – Work Breakdown Structure – дерево работ, в котором проект последовательно разбивается на более мелкие составляющие) и план контроля затрат (CAP – Cost Account Plan) – совокупность процедур определения стоимости различных элементов структуры декомпозиции работ и правил их агрегирования).

На сегодняшний день наибольшее распространение получили следующие методы измерения освоенного объема (Fleming, и др., 1996):

- ♦ Метод взвешенных характерных точек (weighted milestones) заключается в перечислении для каждой

операции (пакета работ и т.д.) характерных точек – нормативных значений показателей результатов деятельности, достижение которых означает завершение определенного этапа. При этом освоенный объем измеряется как взвешенное значение достигнутых нормативных показателей (Globerson, 1995). Данный метод хорошо адаптирован для измерения результатов деятельности, но характерные точки трудно использовать для планирования и управления.

- ♦ Метод фиксированной формулы для отдельной операции заключается в приписывании каждой операции фиксированного отношения $x\% / y\%$ (например, 0/100, 25/75, 50/50 и т.д.), в соответствии с которым считается, что начало данной операции соответствует $x\%$, а завершение добавляет еще $y\%$ «освоения».
- ♦ Метод процента выполнения (Percent Completed). Этот метод с одной стороны является одним из наиболее простых – для каждой операции используется оценка процента завершения, совокупность которых агрегируется по заранее установленной методике. С другой стороны, недостаток данного метода заключается, в том числе, в наличии так называемого «синдрома

90%» (Cooper, 1993) – исполнители сообщают, что операция (этап и т.д.) «почти» завершена, в то время как до фактического завершения может быть еще очень далеко (как в смысле времени, так и в смысле требуемых ресурсов). Поэтому рекомендуется априори устанавливать 80 – 90% границу для незавершенного проекта или операции.

- ♦ Комбинация методов характерных точек и процента выполнения – характерные точки устанавливают нормативные значения, снижая возможность искажения информации. Более сложные методы рассмотрены в (Matsuura, et al., 1997), где предложено вычислять взвешенный показатель выполнения $\xi(t)$ следующим образом:

$$\xi(t) = p_1\mu(t) + p_2\alpha(t) + p_3\beta(t)$$

где p_1, p_2, p_3 – положительные веса, сумма которых равна единице, $\mu(t)$ – показатель выполнения контрольных точек (Milestones Performance Index), вычисляемый как отношение «пройденных» контрольных точек к их суммарному числу, $\alpha(t) = ce(t) / co(t)$ – показатель освоенного объема (SPI – Schedule Performance Index); $\beta(t) = ce(t) / c(t)$ – показатель динамики (освоения) затрат (CPI – Cost

Performance Index). В (Fleming, и др., 1996) предлагается также использовать показатель $\xi(t)$ для определения размеров поощрений исполнителей проекта.

- ♦ Метод эквивалентных единиц (Equivalent Completed Units) заключается во введении единой системы отсчета (единиц измерения работ). Преимущество данного метода заключается в том, что в ряде случаев удастся добиться аддитивности оценок отдельных операций (Globerson, 1995). Метод процента завершения может рассматриваться как разновидность метода эквивалентных единиц (когда



единицей измерения является в общем случае неаддитивный процент завершения).

- ♦ Метод стандартов (Earned Standards) заключается в установлении для каждой операции детальных стандартов (гораздо более подробных, чем в методе характерных точек) результатов деятельности, достижение которых означает определенное значение освоенного объема. Данный метод позволяет очень «точно» измерять значение освоенного объема, однако его использование требует большой подготовительной работы, а также регулярного и трудоемкого мониторинга (сбора и обработки значительного количества информации) реализации проекта.

На практике зачастую используется комбинация перечисленных методов, выбираемая с учетом опыта руководителей проекта, специфики проекта и т.д.

В прикладных программах по управлению проектами (например, Primavera Project Planner for Enterprise (Рзе)) агрегирование осуществляется, в том числе по: времени начала и завершения работ, требуемым ресурсам и т.д. При этом затраты и количества суммируются, а времена (даты) вычисляются как

минимум/максимум сроков (ранних или поздних) и т.д. в зависимости от установок пользователя.

Общепризнанно (Колосова, и др., 2000), что основным свойством методики освоенного объема является возможность: «раннего обнаружения» (обнаружения на ранних стадиях реализации проекта) несоответствия фактических показателей проекта плановым значениям, прогнозирования на их основании результатов выполнения проекта (сроков, затрат и т.д.) и принятия своевременных корректирующих воздействий, вплоть до прекращения проекта.

Для прогнозирования результатов выполнения проекта предлагается использовать следующие оценки (Колосова, и др., 2000):

Основным показателем, оцениваемым в ходе реализации проекта, является величина C фактических суммарных затрат на проект. Так как показатель $\beta(t)$ характеризует эффективность использования средств, то в момент времени t величина C может быть оценена как сумма уже потраченных средств и средств, необходимых для завершения проекта. Последняя величина

определяется как отношение разности между плановым значением суммарных затрат и освоенным объемом затрат к эффективности использования средств, то есть:

$$C(t) = c(t) + (C_0 - c_e(t)) / \beta(t)$$

где C_0 – планируемые суммарные затраты на проект (BAC – Budget At Completion или BC – Budget Cost); $c(t)$ – фактическая динамика затрат (ACWP – Actual Cost of Work Performed); $c_e(t)$ – динамика освоенных затрат (BCWP – Budgeted Cost of Work Performed или EV – Earned Value); $\beta(t) = c_e(t) / c(t)$ – показатель динамики (освоения) затрат (CPI – Cost Performance Index).

Альтернативой является использование «пессимистической» оценки суммарных затрат на проект, в которой эффективностью использования средств считается произведение $\alpha(t) \beta(t)$:

$$C(t) = c(t) + (C_0 - c_e(t)) / (\alpha(t) \beta(t))$$

где C_0 – планируемые суммарные затраты на проект (BAC – Budget At Completion или BC – Budget Cost); $c(t)$ – фактическая динамика затрат (ACWP – Actual Cost of Work Performed); $c_e(t)$ – динамика освоенных затрат

(BCWP – Budgeted Cost of Work Performed или EV – Earned Value); $\alpha(t) = c_e(t) / c_0(t)$ – показатель освоенного объема (SPI – Schedule Performance Index); $\beta(t) = c_e(t) / c(t)$ – показатель динамики (освоения) затрат (CPI – Cost Performance Index).

Большинство известных на сегодняшний день результатов использования методики освоенного объема используют предположение о «стабилизации» показателей $\alpha(t)$ и $\beta(t)$ в ходе реализации проекта.

Более того, по мнению практиков (Колосова, и др., 2000), сформировавшемся «на основании более 500 контрактов Министерства Обороны США можно сделать вывод, что суммарный перерасход средств будет не менее перерасхода на момент 15%-го завершения контракта». В (Fleming, и др., 1996) приводится мнение, что характеристики $\alpha(t)$ и $\beta(t)$, наблюдаемые на момент 10-20% завершения контракта, далее остаются стабильными.

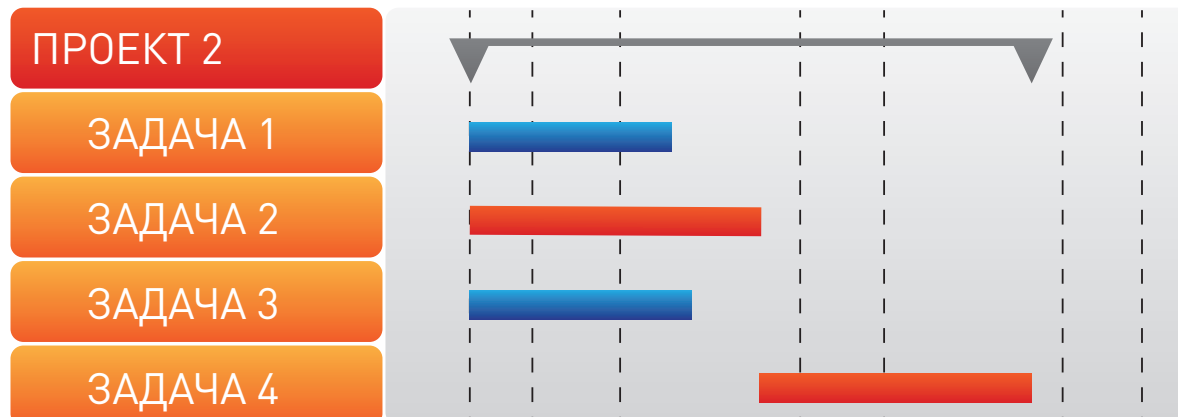
К сожалению, как исследования, так и статистические данные, по проектам, реализуемым в России, на сегодняшний день отсутствуют.

Для прогнозирования результатов выполнения проекта на основании текущих наблюдений хода его реализации, помимо простых эвристик типа (1) и (2),

соответствующих «линейному тренду», применялись и более сложные подходы, начиная от методов статистического анализа и заканчивая когнитивными моделями.

Метод критического пути

Метод критического пути — эффективный инструмент планирования расписания и управления сроками проекта. В его основе лежит определение наиболее длительной последовательности задач от начала проекта до его окончания с учетом их взаимосвязи. Задачи, лежащие на критическом пути, имеют нулевой резерв времени выполнения и в случае изменения их длительности изменяются сроки всего проекта. В



связи с этим при выполнении проекта они требуют более тщательного контроля, в частности, своевременного выявления проблем и рисков, влияющих на сроки их выполнения и, следовательно, на сроки выполнения проекта в целом. В процессе выполнения проекта критический путь проекта может меняться, так как при изменении длительности задач некоторые из них могут оказаться на критическом пути.

На рисунке красным показаны задачи, определяющие длительность всего проекта, т.е. лежащие на критическом пути, задержка на котором сразу же приводит к задержке в выполнении всего проекта. Однако при затягивании параллельных работ (1 или 3) критический путь может «перескочить» на них. Следовательно, в ходе реализации проекта критический путь подвержен изменению.



Критический путь

Суть решения задачи сокращения сроков проекта сводится к привлечению дополнительных ресурсов к выполнению работ, лежащих на критическом пути, снятию работ, не лежащих на критическом пути, и распараллеливанию работ.

Пример формирования портфеля проектов

Рассмотрим пример формирования портфеля проектов для компании ЗАО «Решения для автоматизации и оптимизации», работающей на рынке разработки программного обеспечения в условиях усиливающейся конкуренции. Разразившийся мировой кризис усугубил ситуацию на и без того высоко конкурентном рынке, и компании пришлось вплотную заняться пересмотром реализуемого на текущий момент портфеля проектов.

На момент инициирования перемен компания имела в своем багаже следующий набор проектов:

- 1. Разработка тиражируемого порталного решения по имеющемуся заказу клиента*
- 2. Разработка нового продукта (CRM-системы) по рекомендации маркетинговой службы*
- 3. Внедрение в компании системы бюджетирования*
- 4. Открытие офиса в провинции (удешевление рабочей силы)*

- 5. Модернизация процесса управления персоналом (разработка и внедрение новых мотивационных инструментов)*
- 6. Внедрение SCRUM-технологии разработки ПО*

В описанной рыночной ситуации для компании логичным было бы в качестве стратегических целей озаботиться ростом объемов продаж при недопущении увеличения издержек. При этом ранжирование проектов по приоритетам (10-балльная оценка) было следующим (оценка формализована на основе приоритетности предоставления ресурсов):

Начальная информация о проектах

ПРОЕКТ	NPV, у.е.	ИНВЕСТИЦИИ, у.е.	РАНГ	ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ
Разработка тиражируемого портального решения	23	17	4	Продукт, разрабатываемый под предоплаченный (показатели эффективности по разовой продаже, на которую заключён договор) заказ клиента, и обладающий возможностью повторных продаж после минимальных доработок.
Разработка нового продукта (CRM-системы)	50	18	3	По данным маркетинговой службы продукт будет хорошо востребован рынком.
Внедрение в компании системы бюджетирования	не оценивалось	5	8	Финансовый директор полагает, что выход из кризиса без внедрения подобных управленческих подходов просто невозможен.
Открытие офиса в провинции (удешевление рабочей силы)	не оценивалось	34	9	Вице-президент компании лоббирует открытие офиса в своём родном городе.
Модернизация процесса управления персоналом (разработка и внедрение новых мотивационных инструментов)	не оценивалось	7	4	Начальник службы управления кадрами считает, что в условиях проведённых в компании сокращений только новая система мотивации способна обеспечить высокую результативность труда.
Внедрение SCRUM-технологии разработки ПО	не оценивалось	2	6	Информация об инициаторе и обосновании утеряна
ИТОГО	73	83		

В компании не существует увязки проектов со стратегическими целями. Следовательно, первым шагом должно быть соотнесение проектов с целями компании. Если такую связь создать затруднительно, необходимо задаться вопросом: а зачем нужен данный проект?.. Увязка с целями позволяет идентифицировать и еще одну проблему – дисбаланс портфеля. Когда, к примеру, излишняя сосредоточенность на производственных аспектах (автоматизация деятельности, оптимизация внутренних процессов) осуществляется в ущерб рыночным аспектам (совершенствование маркетинговой службы, повышение качества продукции).

Анализируя данные о проектах, следует обратить внимание и на то, что по большинству проектов оценка ожидаемой отдачи от инвестиций просто отсутствует. Это достаточно характерно для компаний – не оценивать отдачу от целого набора реализуемых проектов, в том числе, ссылаясь на некие качественные выгоды, неподдающиеся финансовой оценке. Однако, зачастую если выгоды от проекта невозможно оценить, то по его завершении (если оно состоится) результат реализации окажется нулевым или приносящим убытки компании. Подобные

проекты должны проверяться на целесообразность особенно тщательно. Отсутствие привязки проекта к целям компании и/или оценки финансовых выгод прямо указывает на то, что инициатор не осознает связи между инвестициями компании и ее интересами.

Однако для принятия решений и формирования сбалансированного портфеля начальной информации просто недостаточно! Как минимум, следует ответить на вопрос: какая доля от общей суммы инвестиций требуется конкретному проекту, и какую долю он в последствие обеспечит в доходах? Ведь думающему инвестору вряд ли хочется инвестировать половину средств в то, что не приносит выгоды вовсе или обеспечивает лишь малую долю в прибыли компании. Кроме того, важен и анализ возможности перекрестного инвестирования проектов, а для подобного анализа требуются данные о денежных потоках (как в процессе инвестирования, так и после передачи продукта проекта в эксплуатацию) в годах, кварталах или даже месяцах или неделях.

Расширим сведения о проектах и удалим убыточные и/или несоответствующие целям компании, серым цветом отмечены исключенные из портфеля проекты).

Отбор проектов в портфель

ПРОЕКТ	NPV, У.Е.	ИНВЕСТИ- ЦИИ, У.Е.	% ОТ Σ NPV (ТОЛЬКО >0)	% ОТ Σ ИНВЕСТИЦИЙ	ДП ТЕКУЩЕГО ГОДА, У.Е.	РАНГ	ЦЕЛЬ, С КОТОРОЙ СВЯЗАН ПРОЕКТ
Разработка тиражируемого портального решения	23	17	29%	20%	20	7	Увеличение объёма прибыльных продаж на 20%
Разработка нового продукта (CRM-системы)	50	18	64%	22%	-10	9	Расширение линейки продукции
Внедрение в компании системы бюджетирования	6	5	8%	6%	-5	2	Повышение управляемости бизнеса
Открытие офиса в провинции (удешевление рабочей силы)	-4	34	-5%	41%	-22		
Модернизация процесса управления персоналом (разработка и внедрение новых мотивационных инструментов)	4	7	5%	8%	2	1	Повышение качества продукции
Внедрение SCRUM-технологии разработки ПО	-1	2	-1%	2%	-2		
ИТОГО	73	83					

Обратите внимание, насколько изменились и сделались более осмысленными сведения о приоритетах реализации.

Наивысший ранг получил проект, дающий наибольший вклад в прибыль компании, в доле почти втрое превышающий инвестирование.

Но и этого результата недостаточно. Пока мы лишь отобрали проекты, которые имеет смысл реализовать. Теперь необходимо оптимизировать портфель.

Кроме соображений привлекательности проектов необходимо учитывать и имеющиеся в компании ограничения. Последние могут определяться малыми инвестиционными возможностями или объемом иного стратегического ресурса. В общем случае под стратегическим ресурсом можно понимать не финансы, а некий иной ресурс, определяющий максимальный выход продукта компании (например, производственные мощности или суммарная результативность сотрудников). В этом смысле из двух одинаково привлекательных проектов следует выбирать тот, который менее (по длительности или объему) нуждается в стратегическом/критичном ресурсе. Следовательно, при ранжировании необходимо учитывать и ограниченность в ресурсах,

хотя бы в тех, которые определяют «узкое горлышко» компании.

Кроме того, таблицу сведений о проектах требуется дополнить информацией о рисках – они в первую очередь определяют показатель управляемости проекта. Тогда таблица приобретет примерно следующий вид.

В таблице дополнительно указаны время задействования стратегического ресурса (в днях), прибыльность с дня использования стратегического ресурса, а также уровень риска, оцененный по 10-балльной шкале.

Обратите внимание, что проект разработки тиражируемого порталного решения оказался наименее привлекательным с точки зрения отдачи от использования стратегического ресурса (в данном случае, для компании ЗАО «Решения для автоматизации и оптимизации» стратегическим ресурсом является ресурс разработчиков ПО).

Уже сейчас параметров получилось слишком много для наглядного сравнения, поэтому для дальнейшей оптимизации прибегнем к двухкритериальным графикам, позволяющим отображать информацию в осях управляемости и привлекательности.

Набор проектов с учетом рисков и утилизации критического ресурса

ПРОЕКТ	NPV, У.Е.	ИНВЕСТИЦИИ, У.Е.	% ОТ $\sum$ NPV (ТОЛЬКО >0)	% ОТ $\sum$ ИНВЕСТИЦИЙ	ДП ТЕКУЩЕГО ГОДА, У.Е.	Т РЕСУРСА, ДН.	NPV/Т, У.Е./ДН	УРОВЕНЬ РИСКА	ЦЕЛЬ, С КОТОРОЙ СВЯЗАН ПРОЕКТ
Разработка тиражируемого portalного решения	23	17	28%	36%	20	60	0,38	1	Увеличение объёма прибыльных продаж на 20%
Разработка нового продукта (CRM-системы)	50	18	64%	22%	-10	70	0,71	7	Расширение линейки продукции
Внедрение в компании системы бюджетирования	6	5	8%	6%	-5	5	1,20	5	Повышение управляемости бизнеса
Модернизация процесса управления персоналом (разработка и внедрение новых мотивационных инструментов)	4	7	5%	8%	2	5	0,80	2	Повышение качества продукции
ИТОГО	83	47							

Для оценки управляемости нам понадобится оценка, учитывающая срочность и уровень рисков. Оценим управляемость перечисленных проектов. При этом для простоты понимания под управляемостью будем понимать уровень срочности (по 10-балльной шкале)

плюс уровень рисков по 10-балльной шкале, вычитаемый из 10. Дополним этот показатель степенью использования стратегического ресурса (чем меньше требуется ресурса, тем легче управлять) и уровнем определенности требований к результатам.

ПРОЕКТ	Т РЕСУРСА, ДН.	ЗАВИСИМОСТЬ ОТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕСУРСА	ВКЛАД РЕСУРСА	УРОВЕНЬ РИСКА	ВКЛАД РИСКА	СРОЧНОСТЬ	ОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ТРЕБОВАНИЙ	УПРАВЛЯЕ- МОСТЬ
Разработка тиражируемого портального решения	60	8	2	1	9	10	8	29
Разработка нового продукта (CRM-системы)	70	9	1	7	3	8	6	18
Внедрение в компании системы бюджетирования	5	4	6	5	5	5	3	19
Модернизация процесса управления персоналом (разработка и внедрение новых мотивационных инструментов)	5	4	6	3	8	5	3	22

Для оценки привлекательности учтем приоритетность соответствующей цели (10-балльная оценка), уровень прибыльности инвестиций, уровень отдачи от

использования критического ресурса, степень влияния спонсора. Оценка привлекательности может выглядеть так:

ПРОЕКТ	NPV, у.е.	ВКЛАД NPV	ИНВЕСТИЦИИ, у.е.	ВКЛАД ИНВЕСТИЦИЙ	% ОТ Σ NPV (ТОЛЬКО >0)	% ОТ Σ ИНВЕСТИЦИЙ	ВКЛАД ПРИБЫЛЬНОСТИ	ДП ТЕКУЩЕГО ГОДА, у.е.	ВКЛАД ДП	NPV/Т, у.е./дн	ВКЛАД РЕСУРСА	ЦЕЛЬ, С КОТОРОЙ СВЯЗАН ПРОЕКТ	ПРИОРИТЕТ ЦЕЛИ	ВЛИЯТЕЛЬНОСТЬ СПОНСОРА	ПРИБЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ
Разработка тиражируемого портального решения	23	5	17	9	28 %	36 %	4	20	10	10	3	Увеличение объёма прибыльных продаж на 20%	10	8	49
Разработка нового продукта (CRM-системы)	50	10	18	10	64 %	22 %	10	-10	0	0,71	6	Расширение линейки продукции	9	9	54
Внедрение в компании системы бюджетирования	6	2	5	3	8 %	6 %	5	-5	0	1,2	10	Повышение управляемости бизнеса	8	10	38
Модернизация процесса управления персоналом (разработка и внедрение новых мотивационных инструментов)	4	1	7	4	5 %	8 %	3	2	1	0,8	7	Повышение качества продукции	7	9	32

Построим на основе полученных данных пузырьковую диаграмму портфеля. В центре пузырька указан размер инвестиций.

Спорным в портфеле является только проект по модернизации процесса управления персоналом. При недостатке инвестиционных средств он может быть просто исключен. В иных случаях требуется повысить его привлекательность. Прибегнем к трансформации проекта за счет концентрации на более узких целях, которая, допустим, повлекла изменение NPV с 4 у.е. до 5 у.е. при сокращении инвестиций с 7 у.е. до 5 у.е. В результате диаграмма примет вид

И портфель проектов компании станет оптимизированным! Хотя конечно критерий попадания в квадрат может быть недостаточным для признания портфеля оптимизированным в рамках корпоративной политики. В этом случае процесс оптимизации продолжают, добиваясь скопления «пузырьков» в правом верхнем углу требуемого размера.

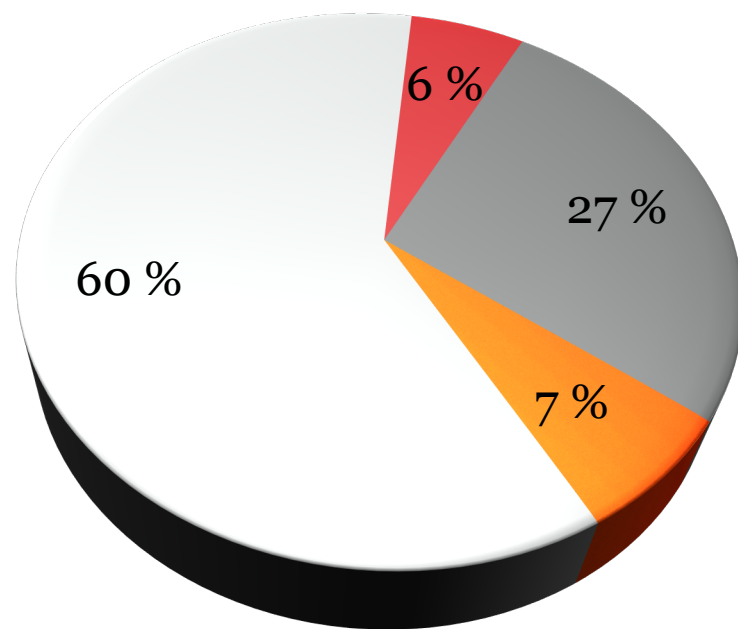
Теперь проверим портфель на сбалансированность. Для этого отразим инвестиции в достижение каждой из целей компании.

И портфель проектов компании станет оптимизированным! Хотя конечно критерий попадания в квадрат может быть недостаточным для признания портфеля оптимизированным в рамках корпоративной политики. В этом случае процесс оптимизации продолжают, добиваясь скопления «пузырьков» в правом верхнем углу требуемого размера.

Оптимизация портфеля проектов



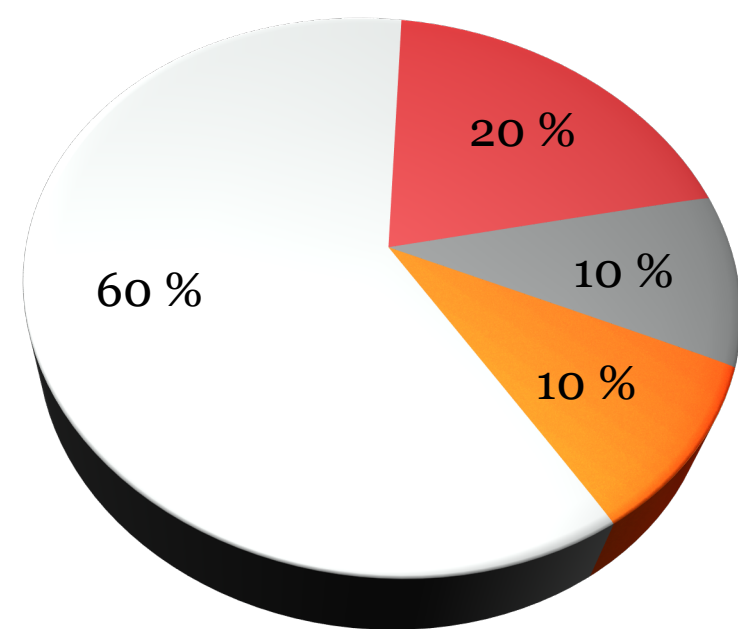
Теперь проверим портфель на сбалансированность. Для этого отразим инвестиции в достижение каждой из целей компании.



Распределение инвестиций по целям компании

- Увеличение объема прибыльных продаж 20%
- Повышение управляемости бизнеса
- Расширение линейки продукции
- Повышение качества продукции

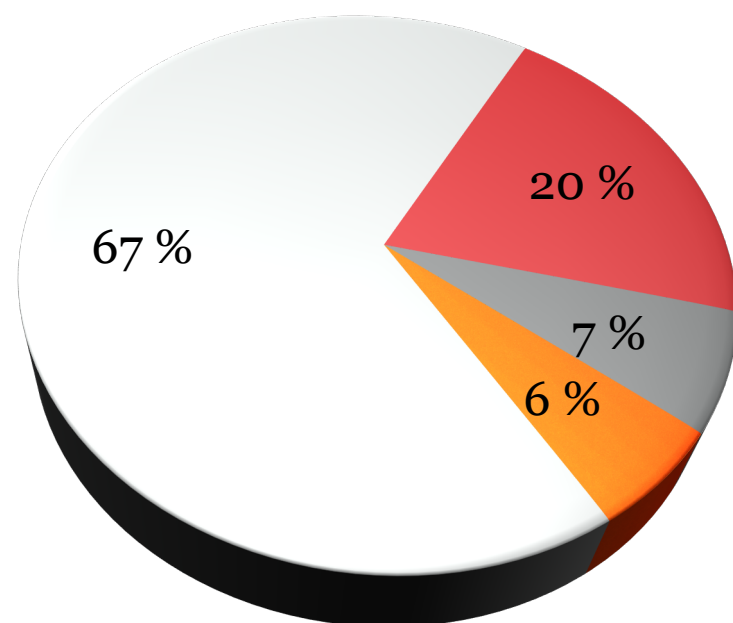
При этом допустим, что корпоративная политика предполагает распределение инвестиций по целям делать в следующем соотношении:



Желаемое распределение инвестиций компании

- Увеличение объема прибыльных продаж 20%
- Расширение линейки продукции
- Повышение управляемости бизнеса
- Повышение качества продукции

При анализе очевиден дисбаланс портфеля по направлениям инвестирования (в корпоративном понимании), однако в рассмотренном примере имеет смысл точнее соотнести проекты с целями, поскольку, к примеру, разработка нового продукта влечет за собой не только расширение линейки, но и увеличение объемов прибыльных продаж даже на этапе анонсирования нового продукта, как за счет продаж этого конкретного продукта, так и за счет большей узнаваемости торговой марки в целом. Если же счесть проект по разработке CRM-решения на треть отнесенным к цели расширения линейки, а на две трети - к цели повышения объемов прибыльных продаж, то полученное распределение инвестиций станет весьма близким к желаемому, и портфель с некоторой долей точности можно будет считать сбалансированным.



*Распределение инвестиций после
уточнения соотнесения проектов и целей*

- Увеличение объема прибыльных продаж 20%
- Расширение линейки продукции
- Повышение управляемости бизнеса
- Повышение качества продукции

Проверим сбалансированность портфеля наложением диаграмм желаемого и полученного распределений. Отклонения от желаемого распределения по отдельным целям не более 3-4%, что может быть вполне допустимым.

Мини-кейс

Для компании, в которой Вы работаете, попытайтесь отобрать и оптимизировать ту часть проектов, о существовании которых Вам известно. Оптимизированным ли получился портфель проектов? Нуждается ли он на Ваш взгляд в балансировке?

Каковы (или какими могли бы быть) критерии сбалансированности портфеля проектов компании, в которой Вы работаете?

Подсказка. В первую очередь необходимо отобрать для портфеля те проекты, выгоды по которым измеримы и кроме того можно проект соотнести с одной из стратегических целей бизнеса.

Предлагая критерии балансировки, помните о том, что осмысленным должно бы быть распределение инвестиций по направлениям к целям, а также стоит учесть нежелательность значимой доли высокорисковых проектов.



Над книгой работали:

Артём Косоруков, руководитель проекта

Анна Кальдина, дизайн и верстка

Наталья Катрич, организация и режиссура
видеороликов

Иван Черноусов, руководитель анимационной группы

Михаил Федяков, учебно-методическая адаптация

Екатерина Маркова, автор курса

Григорий Бубнов, инициатор проекта, заставивший
всех работать:)

Профессор, президент Moscow Business School

*Так же мы выражаем искреннюю
благодарность:*

Степану Воробьеву

Тимофею Коршунову

Ивану Кузьмину

Алексею Дайнеко

Елене Логацкой

Дмитрию Герасимуку

Константину Неклюдову

Петру Пиньеросу

Дмитрию Мальцеву

Алене Моток

Продолжение следует...



Зрелые организации

Речь идет об уровне зрелости по модели CMM (Capability Maturity Model), которую на русский язык можно перевести как «модель зрелости процессов» и которая предполагает пять уровней зрелости от начального (методы работы применяются непоследовательно и не системно) до оптимизируемого (с поставленными процессами, оттачиваемыми в рамках постоянного совершенствования). В данном случае имеется в виду уровень зрелости процессов проектного управления.

Связанные термины глоссария

Drag related terms here

Указатель

Глава 3 - Понятия и определения

Глава 3 - Понятия и определения

Кредитный скоринг

Система оценки кредитоспособности (кредитных рисков) лица, основанная на численных статистических методах. Как правило, используется в потребительском (магазинном) экспресс-кредитовании на небольшие суммы. Также возможно его использование в бизнесе сотовых операторов, страховых компаний и.т.д. Скоринг заключается в присвоении баллов по заполнению некой анкеты, разработанной оценщиками кредитных рисков андеррайтерами. По результатам набранных баллов системой принимается решение об одобрении или отказе в выдаче кредита.

Данные для скоринговых систем получаются из вероятностей возвратов кредитов отдельными группами заемщиков, полученными из анализа кредитной истории тысяч людей. Считается, что существует корреляция между некоторыми социальными данными (наличие детей, отношение к браку, наличие высшего образования) и добросовестностью заемщика.

Кредитный скоринг является упрощенной системой анализа заемщика, что позволяет снизить требования к квалификации кредитного инспектора, занятого рассмотрением заявок на кредит, и увеличить скорость их рассмотрения.

Связанные термины глоссария

Drag related terms here

Указатель

Управление программой

Централизованное, скоординированное управление группой проектов для достижения стратегических целей и преимуществ программы.

Связанные термины глоссария

Drag related terms here

Указатель

Глава 3 - Понятия и определения

Глава 3 - Понятия и определения