

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ: ВВЕДЕНИЕ

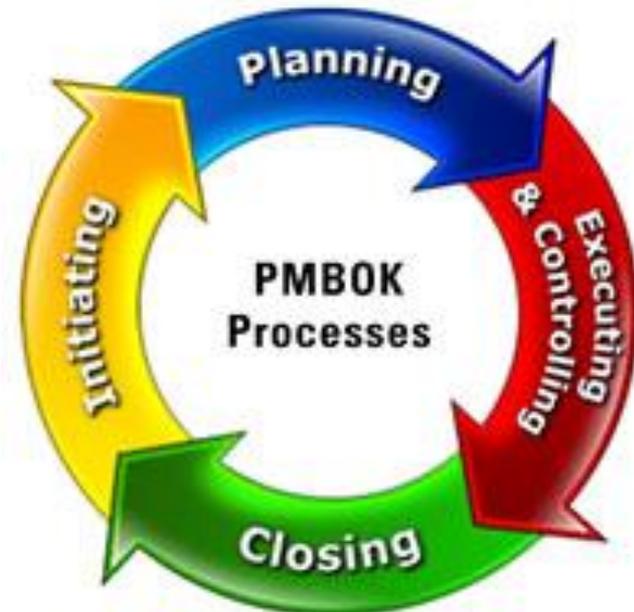
Разова Елена Леонидовна, PMP®

к.философ.н,

лучший менеджер по качеству 2011 г.

доцент кафедры менеджмента ГрГУ им.

Янки Купалы



Содержание темы 1.

- Термины и определения проектного менеджмента.
- Фазы и жизненный цикл проекта.
- Процессы управления проектом.
- Роль руководителя проекта.
- Связь успеха проекта с организационной структурой.
- Условия успеха и причины провала проекта.

Международные стандарты



США,
1969 г.



Швейцария,
1965 г.

Зачем нужны стандарты в управлении проектами?

- **Отражение лучшей практики**
 - Стандарты в области управления проектами отражают лучший мировой опыт в области управления проектами
- **Взаимодействие**
 - Стандарты являются основой взаимодействия, особенно в больших и международных проектах
- **Сертификация**
 - Стандарты являются основой для сертификации специалистов в области управления проектами
- **Системная модель**
 - Стандарты отражают системную модель отдельной области менеджмента – управления проектами

ЧТО ТАКОЕ ПРОЕКТ?

Термины и определения

Из былого...

Все прожекты зело исправны быть должны, дабы казну зрящно не засорять и отечеству ущерба не чинить.

Кто прожекты станет абы как ляпать, того чина лишу и кнутом драть велю".

Петр I

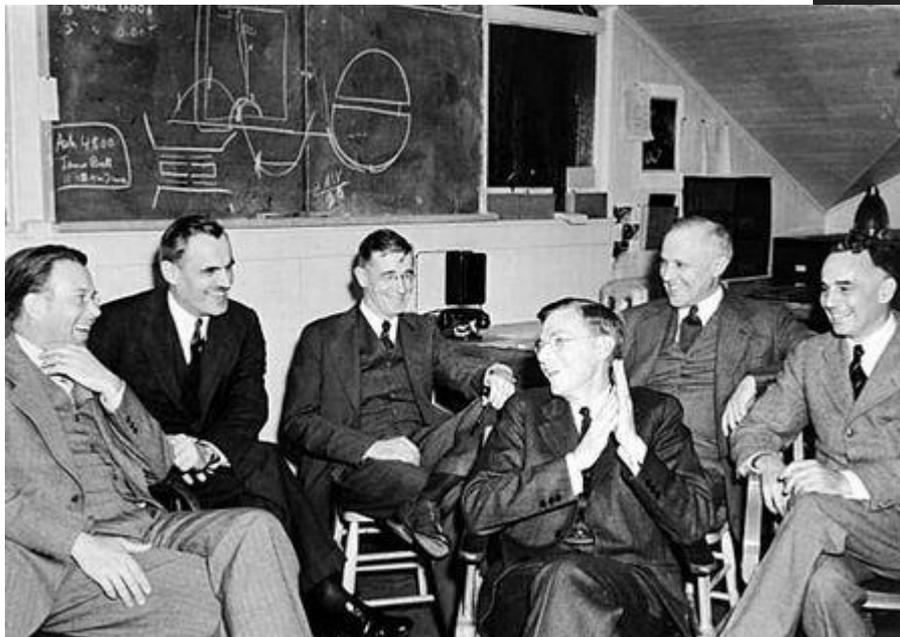
Проектируем...

- Все, когда люди инициируют переменны, они управляют проектами.
- Проектом называется любая работа, которая выполняется одноразово.
- Реализация каждого проекта приводит к созданию чего-либо уникального.



История проектного менеджмента

- Управление проектами в его современном виде возникло в 1950-е годы. Предмет управления проектами сформировался в недрах военных структур.
- Формальная наука управления проектами оформилась после Второй мировой войны, когда американское правительство инициировало крупные военные проекты по разработке новых систем оружия.
- Первым в мире проектом, в котором использовались современные методы проектного менеджмента был Манхэттенский проект.



at the American
of Physics



**ПЕРЕМЕНЫ КОСНУЛИСЬ
БУКВАЛЬНО ВСЕГО, ЧТО ОКРУЖАЕТ
НАС, А ПЕРЕМЕНЫ – ЭТО ПРОЕКТЫ.**

**Великие переменны = Больше
инноваций = Больше
проектов.**

Искусство управления проектами

Искусство – неотъемлемая составляющая успеха каждого проекта.

- Искусство проектного менеджмента – «политическое» мастерство и мастерство межличностного общения, умение принимать творческие решения в условиях отсутствия информации, интуитивное понимание того, в каких случаях можно поручать тем или иным из своих подчиненных выполнение той или иной работы и т.д.



Основные термины (1 из 4)

Термин	Определение
Проект	Временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов. Предприятие называется временным, т.к. каждый проект начинается и заканчивается в определенный момент. Конец проекта наступает тогда, когда достигнуты цели данного проекта или становится очевидно, что цели проекта не будут или не могут быть достигнуты, в результате чего происходит закрытие проекта.
Подпроект	Ряд задач в рамках одного проекта, выделяемых с целью развить проект на более управляемые элементы или части
Программа	Ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности.

Основные термины (2 из 4)

Термин	Определение
Управление проектом	Приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту.
Портфель	Набор проектов или программ и других работ, которые могут быть НЕ связанными друг с другом, объединенных вместе с целью эффективного управления данными работами для достижения стратегических целей.
Управление портфелем	Централизованное управление одним или несколькими портфелями, включая идентификацию, определение приоритетов, авторизацию и управление проектами, программами и другими имеющими отношение работами для достижения стратегических целей

Основные термины (3 из 4)

Термин	Определение
Последовательная разработка	непрерывное улучшение и детализация плана по мере получения более подробной информации и более точных оценок в процессе исполнения проекта и. благодаря этому, разработка более точных и более полных планов, являющихся результатом многократного повторения процесса планирования.
Офис управления проектами (РМО)	Подразделение или организация, выполняющие определенные обязанности в отношении централизованного и скоординированного управления проектами, которые входят в зону его ответственности

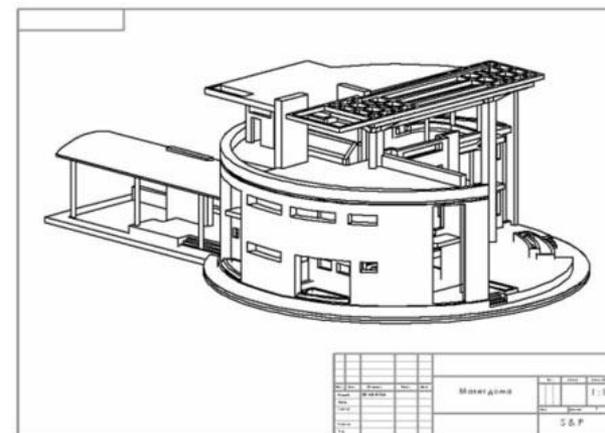
Основные термины (4 из 4)

Термин	Определение
Спонсор	<p>Лицо или организация, обладающая полномочиями по выполнению, делегированию и обеспечению завершения следующих обязательств по проекту:</p> <ul style="list-style-type: none">- формализация соглашений с организацией-поставщиком- одобрение на начало проекта или фазы проекта- принятие результатов проекта- расходы по стоимости или цене проекта, или по тому и другому, как указано в соглашении

Понятие проекта

- Проект – это документально оформленный план сооружения или конструкции (аналог design).
- Предварительный текст документа (exposure draft).
- Замысел, план (plan, intention, design).

Это **временное** предприятие, предназначенное для создания **уникальных** продуктов, услуг или результатов (РМВоК).



Результаты проекта

- **Продукт**, представляющий собой элемент другого изделия или конечное изделие;
- Способность предоставлять **услуги** (например, бизнес-функции, поддерживающие производство или дистрибуцию) ;
- **Результаты**, такие как последствия или документы (например, исследовательский проект производит данные, которые можно использовать для определения наличия тенденции или пользы какого-то нового процесса для общества).

Характеристики проекта

- **Уникальный:** проекты создают нечто, что не было сделано ранее таким же образом, поэтому они уникальны.
- **Временный:** имеет определенные даты начала и завершения.

NB! Временный характер не относится к результату или продукту проекта. Обычно проекты имеют долговременный эффект.

- Считается **завершенным**, если:
 - цели проекта достигнуты
 - определено, что проект более не жизнеспособен.
- Проект **успешен**, если ожидания заинтересованных сторон удовлетворены.

Особенности проекта: последовательная разработка (Progressive elaboration)

- Процесс постепенного, пошагового определения и уточнения характеристик и особенностей проекта
- Например, первоначальное содержание работ по проекту уточняется после более детального прояснения задач и ожидаемых результатов.
- Последовательная разработка повышает возможности команды проекта достичь более высокого уровня детализации и вносить неизбежные в ходе проекта изменения.
- Включает конкретизацию требований и содержания.

Особенности проекта: неопределенность и риск

- Все проекты планируются до их реализации, поэтому содержат элемент неопределенности.
- Неопределенность порождает риск возникновения неблагоприятных ситуаций.
- Основной риск заключается в том, что дорогостоящие ресурсы, инвестированные в проект, не приведут к ожидаемым результатам.

Примеры проектов

- Разработка нового продукта или услуги;
- Осуществление изменений в структуре, кадрах и стиле организации;
- Разработка или приобретение новой или усовершенствованной информационной системы;
- Строительство здания или сооружения;
- Внедрение новой процедуры или нового процесса на предприятии.

Проекты v.s. операции

- Работа выполняется либо в виде операций, либо в виде проектов.

Операционная деятельность организации:

- функция, направленная на непрерывное выполнение действий по производству одного и того же продукта или предоставлению повторяющихся услуг.
- постоянный вид деятельности, который производит повторяющиеся результаты, при этом ресурсы выделяются для выполнения практически аналогичного ряда задач в соответствии со стандартами, внедренными в жизненный цикл продукта.

Проекты v.s. операции

- Эти два типа работ могут пересекаться. Возможны случаи, когда проекты осуществляются в рамках текущих операций и наоборот.
- Проектная деятельность требует управления проектами, операционная деятельность требует управления бизнес-процессами или управления операциями.
- Традиционная теория управления основывается исключительно на текущих операциях.

Проекты v.s. операции

- Цель операции – функционирование организации
- Цель проекта – достичь целей и завершиться.
- По завершению проекта результат проекта может превратиться в операции.

Проекты v.s. операции

Общее:

- выполняются людьми;
- ограничены в своих ресурсах;
- планируются, исполняются и контролируются.

Отличия:

- операции – это продолжающиеся и повторяющиеся мероприятия,
- проекты являются временными и уникальными.

Примеры интеграции результатов проектов бизнес-процессами

- Разработка новых продуктов / услуг
- Введение в действие продукта / услуг
- Реализация проектов, влияющих на культуру, организационную структуру или уровень персонала организации.
- Разработка/улучшение информационной системы

ФАЗЫ И ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОЕКТА

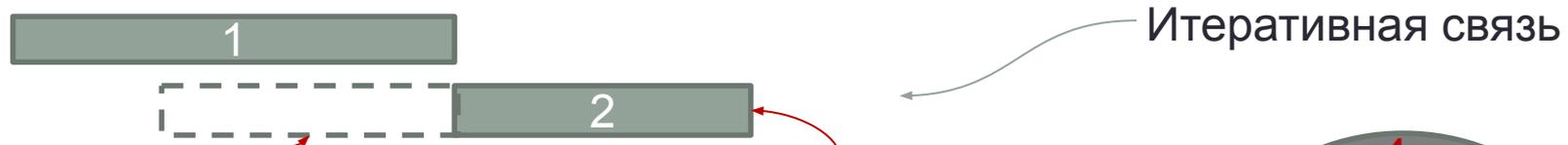
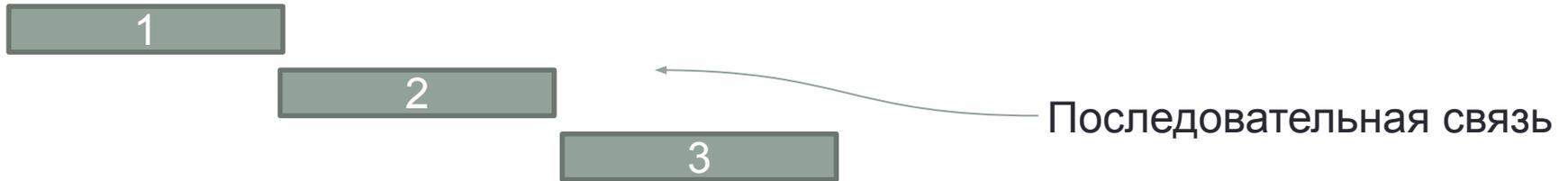
Фазы проекта v.s. Жизненный цикл проекта

- Большинство проектов состоит из фаз.
- Все проекты имеют одинаковый жизненный цикл.

Фазы проекта

- Сегменты работ, которыми проще управлять, планировать и контролировать;
- Завершается результатом: материальным, измеримым, легко подтверждаемым, уникальным для проекта;
- Количество фаз может быть от 1 до ∞ , число зависит от сложности проекта и отрасли.
- Фазы последовательны (могут перекрываться).
- Конец фазы позволяет принимать решение о продолжении проекта или переходе на следующую фазу.

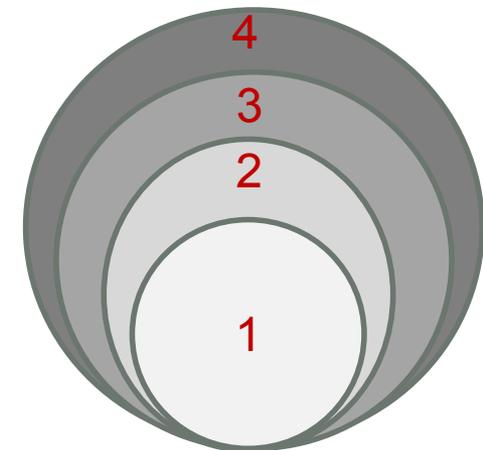
Типы отношений между фазами



планирование 2-й фазы

исполнение 2-й фазы

Инкрементная связь



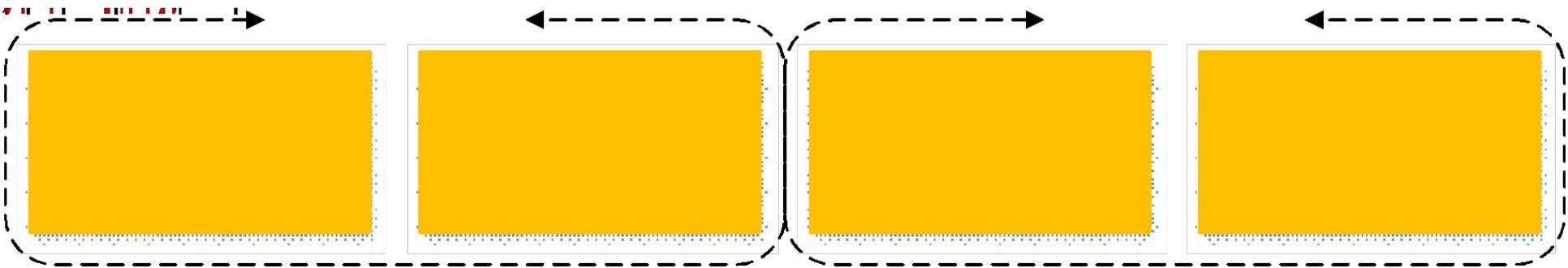
Связи между фазами

- **Последовательная связь:** фаза начинается только после завершения предыдущей фазы.
- **Перекрывающаяся связь:** фаза начинается до завершения предыдущей фазы (метод сжатия сроков).
- **Итерационная связь:** в любое заданное время планируется только одна фаза, а планирование следующей осуществляется по мере выполнения работ в рамках текущей фазы и получения результатов.
- **Инкрементная связь**

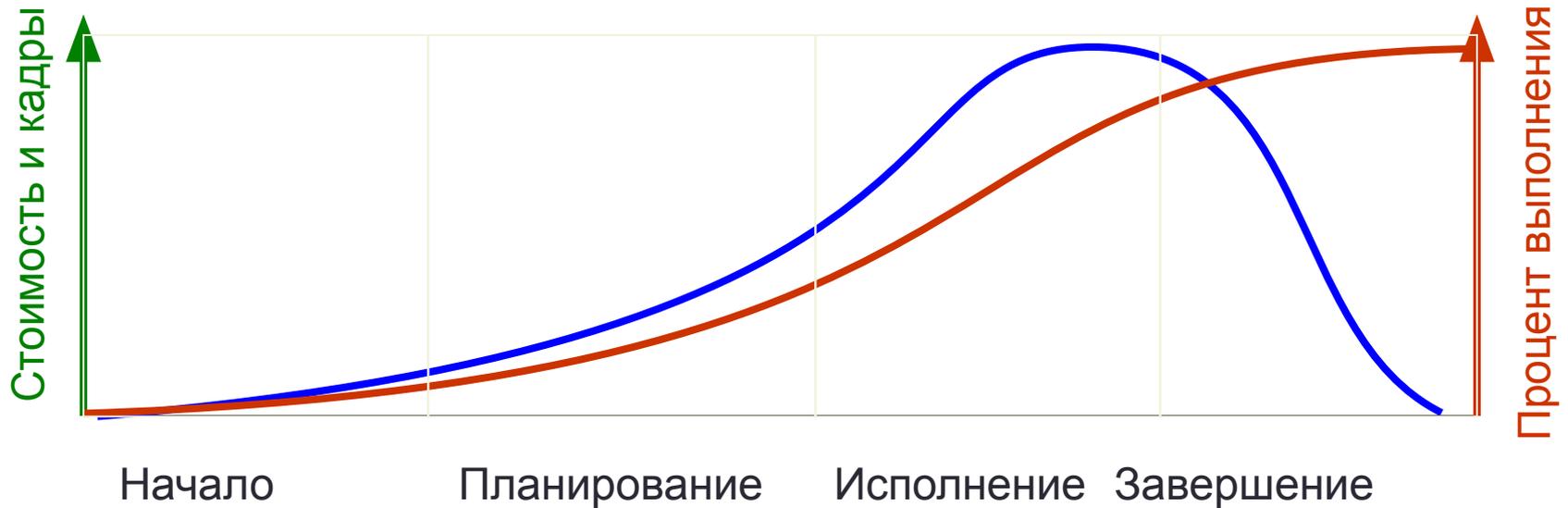
Жизненный цикл проекта

- Одинаковый для любого проекта, включающий:
 - начало проекта;
 - планирование и организацию работ;
 - исполнение работ;
 - закрытие проекта.
- Жизненный цикл обеспечивает базовую структуру для управления проектом, независимо от включенных в него конкретных работ.

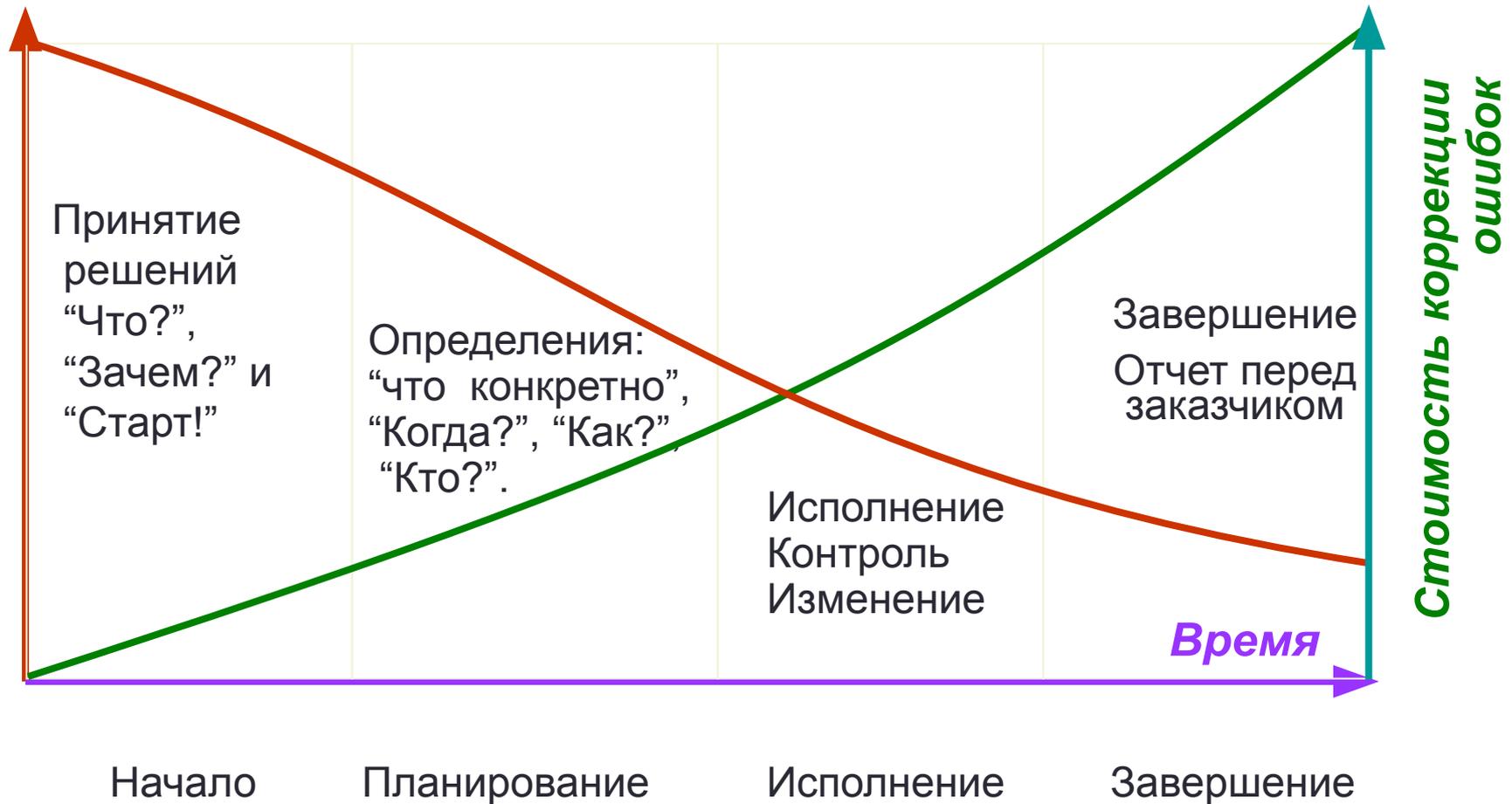
Распределение жизненного цикла проекта



Использование ресурсов



Риски и затраты на изменения



Типичные операции для этапов жизненного цикла

Начало	Планирование	Исполнение	Завершение
<ul style="list-style-type: none"> - Собрать данные - Определить потребности - Установить: <ul style="list-style-type: none"> • цели, задачи • заинтересованные стороны • уровень рисков • потенциальную команду • выполнимость - Оценить ресурсы - Определить альтернативы - Представить предложение - Получить одобрение 	<ul style="list-style-type: none"> - Назначить ключевых членов команды - Разработать базовый план по содержанию - Определить бюджет - Разработать WBS - Оценить риски 	<ul style="list-style-type: none"> - Наладить коммуникацию - Детализировать технические требования - Исполнить пакеты работ - Осуществлять мониторинг и контролировать: <ul style="list-style-type: none"> • содержание • качество • расписание • стоимость 	<ul style="list-style-type: none"> - Провести экспертизу и осуществить приемку - Передать ответственность по продукту - Оформить результаты - Освободить/перенаправить ресурсы - Определить на другую работу команду проекта

Жизненный цикл проекта v.s. жизненный цикл продукта

- Жизненный цикл продукта:
 - выработка требований
 - проектирование
 - создание
 - эксплуатация
- Процесс разработки продукта, как и проект, имеет начало и конец и приводит к созданию уникального продукта, но при этом он может включать несколько проектов.

Жизненный цикл проекта v.s. жизненный цикл продукта

Продукт

- Жизненный цикл разработки продукта зависит от отрасли.
- Жизненный цикл разработки продукта относится к работе, которую необходимо выполнить для создания продукта.

Проект

- Жизненный цикл проекта от отрасли не зависит.
- Жизненный цикл проекта ориентирован на управление работой.

Жизненный цикл разработки продукта может содержать в себе много проектов, каждый из которых в свою очередь должен пройти полный жизненный цикл проекта.

ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

PMBoK v5

Управление проектом

- Управление проектом – это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту. Управление проектов осуществляется с помощью 5 групп процессов:

1. инициация;
2. планирование;
3. исполнение;
4. мониторинг и контроль;
5. завершение.

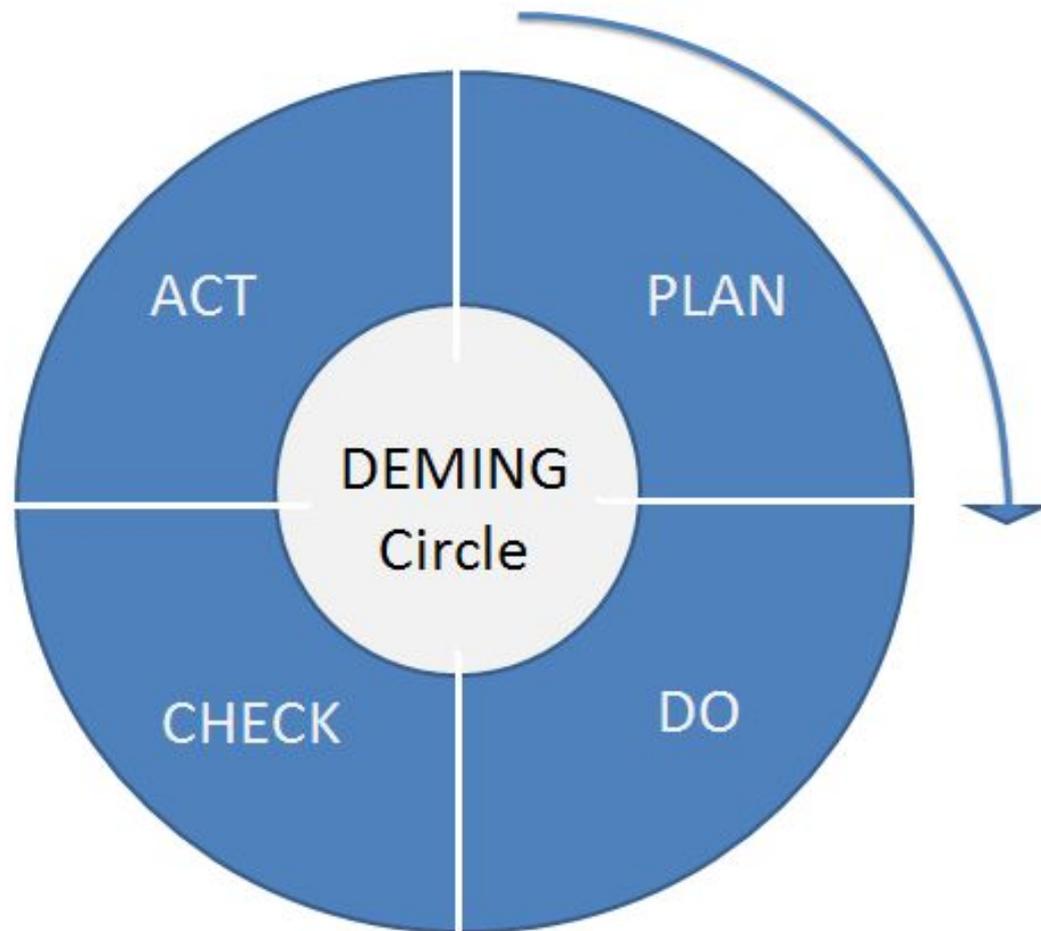


Организуют и описывают как управлять работами проекта, чтобы достичь результат

Процессы управления проектами

- Проекты состоят из процессов
- **Процесс** - это ряд операций, которые дают определенный результат
- Процессы управления проектами описывают, обеспечивают организацию и исполнение работ по проекту
- Процессы, ориентированные на продукт, касаются спецификации и создания продукта проекта
- Процессы управления проектами и процессы, ориентированные на продукт, накладываются друг на друга и взаимодействуют друг с другом на протяжении всего жизненного цикла проекта

Цикл «планирование-выполнение- проверка-действие» (PDCA цикл Деминга)



NB!

Фазы

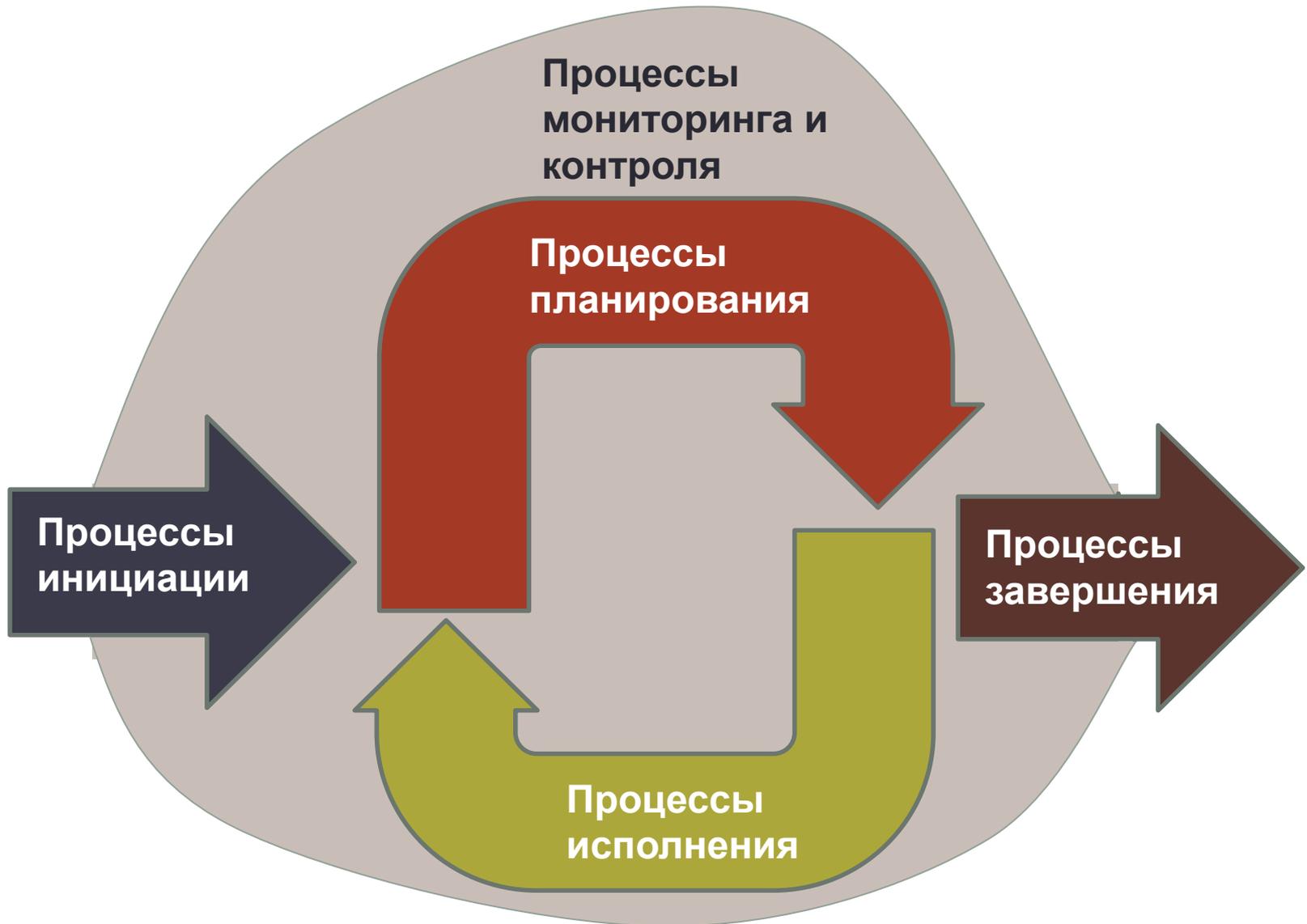
≠

этапы жизненного цикла проекта

≠

группы процессов управления
проектом

Взаимодействие проектов



Группы процессов взаимодействуют между собой в проекте



Подгонка (tailoring)

- Руководитель проекта и команда проекта отвечают за выбор процессов из каждой группы для конкретного проекта. Это –
- Тейлоринг - процедура подгонки.
- Выбор процессов зависит от размеров и сложности проекта.
- **NB!** Особо важно отбирать процессы для небольших проектов.

Десять областей знаний PMI®

- Управление интеграцией
- Управление содержанием
- Управление сроками
- Управление стоимостью
- Управление качеством
- Управление человеческими ресурсами
- Управление коммуникацией
- Управление рисками
- Управление закупками
- Управление заинтересованными сторонами

РОЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОЕКТА (PM)

Проекты похожи на малые предприятия

Проект = Малый бизнес. Как и в случае с малым бизнесом, лучшее решение проблемы - это ее предотвращение. Потенциальные проблемы могут быть связаны со следующим:

- Ожиданиями клиента
- Возможностями клиента
- Взаимным пониманием требований
- Изменением содержания
- Управлением рисками
- Качеством
- Неточностью оценок
- Текущими потребностями поддержки
- Доступностью ресурсов
- Запуском проекта
- Четкостью обозначения ролей и обязанностей
- Участием руководства

Определение менеджера проекта

- РМ - лицо, назначаемое исполняющей организацией ответственным за достижение целей проекта.
- Менеджер проекта - это лицо, ответственное за:
 - определение заинтересованных сторон и их требований;
 - установление ясных и достижимых целей;
 - балансирование конкурирующими требованиями на качество, содержание, время и стоимость;
 - адаптация спецификаций и подходов под интересы и ожидания различных участников проекта;
 - планирование и организацию работы;
 - управление каждодневными операциями проекта;
 - поставку результатов проекта клиенту.
- Менеджер проекта выполняет роль единой точки контакта в проекте

Менеджер проекта (PM)

- PM должен быть профессионалом в трех областях:
 - Управление проектами.
 - Умение вести бизнес: вести переговоры, решать финансовые проблемы, искать потенциальных заказчиков, решать организационные вопросы, общаться с людьми и мотивировать их.
 - Предметная область проекта. Руководитель проекта должен иметь глубокие познания в области проекта, но это не значит, что он должен разбираться в технической стороне лучше всех своих подчиненных.

Компетенции РМа

- РМ должен обладать специфическими навыками в зависимости от области применения проектного менеджмента:
 - Отрасль (автомобильная, ИТ, фармацевтика...)
 - Подразделение (бухгалтерия, маркетинг...)
 - Технология (разработка ПО, инжиниринг...)
 - Менеджмент (закупки, НИОКР...)
- Эту области содержат нормативные документы, специальные требования, особые потребности потребителя или отрасли.

Значимость менеджера проекта

Менеджер проекта повышает вероятность того, что:

- Будет производиться качественная продукция
- Проект будет выполняться в срок и в рамках бюджета
- Будут удовлетворены требования клиента
- За этим проектом последуют новые
- Будет достигнут успех



Основные навыки менеджера проекта

- **Коммуникативные**
- Организационные
- Бюджетирование
- Управление конфликтами
- Ведение переговоров (работа с другими людьми с целью достижение согласованной точки зрения) и оказание влияния (заставить других делать то, что они не стали бы делать в других обстоятельствах)
- Лидерство
- Построение команды и мотивация

СВЯЗЬ УСПЕХА ПРОЕКТА С ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРОЙ

Управление проектами и организационная структура (OBS)

Успешность проекта зависит от организационной культуры:

- Общие взгляды, ценности, нормы, убеждения и ожидания
- Правила, методы и процедуры
- Взгляды и взаимоотношения руководства
- Рабочая этика и часы работы

Уровень полномочий руководителя проекта зависит от типа организационной структуры:

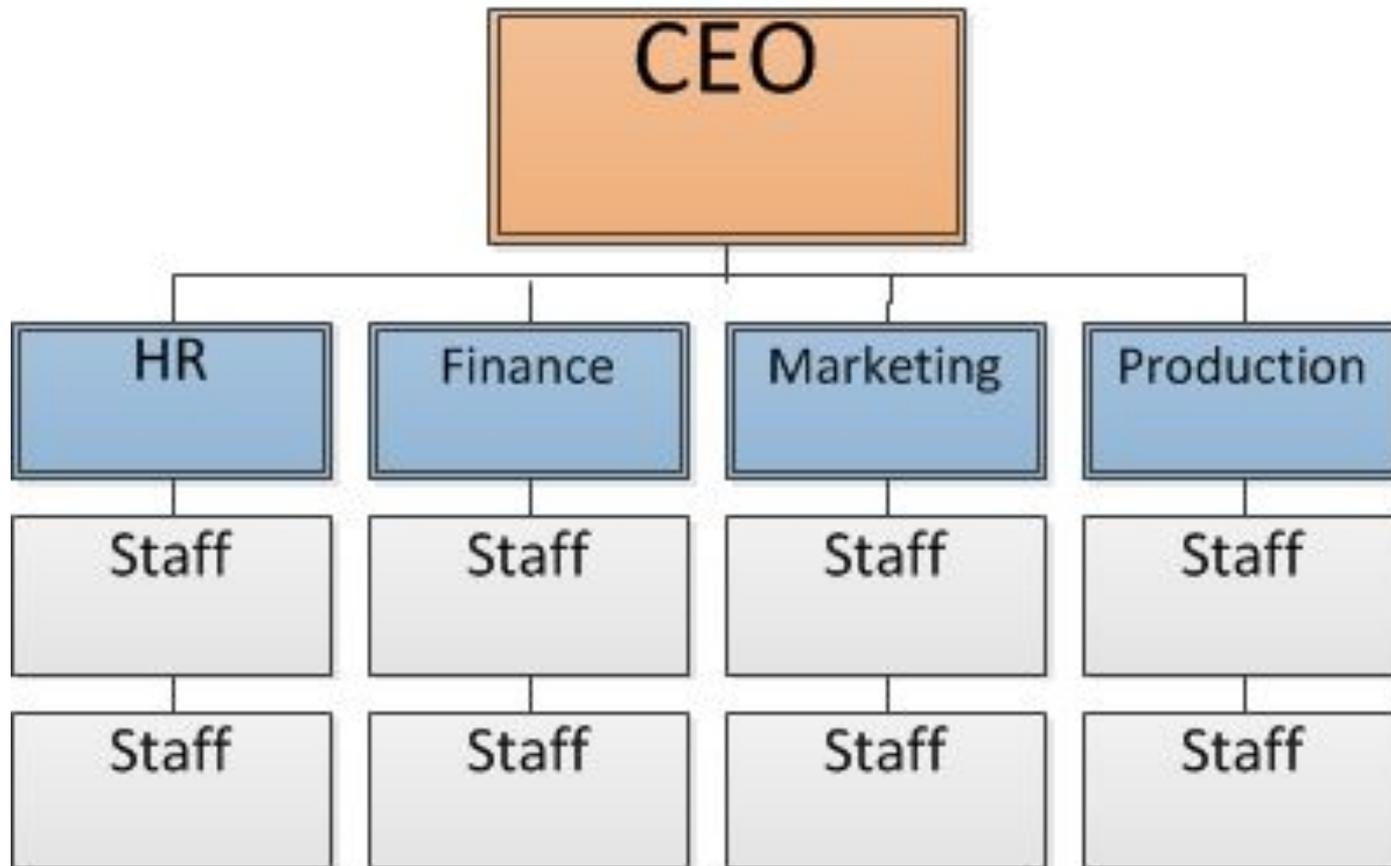
- Функциональная
- Проектная (проектоориентированная)
- Матричная
 - сильная матрица
 - слабая матрица
 - сбалансированная матрица



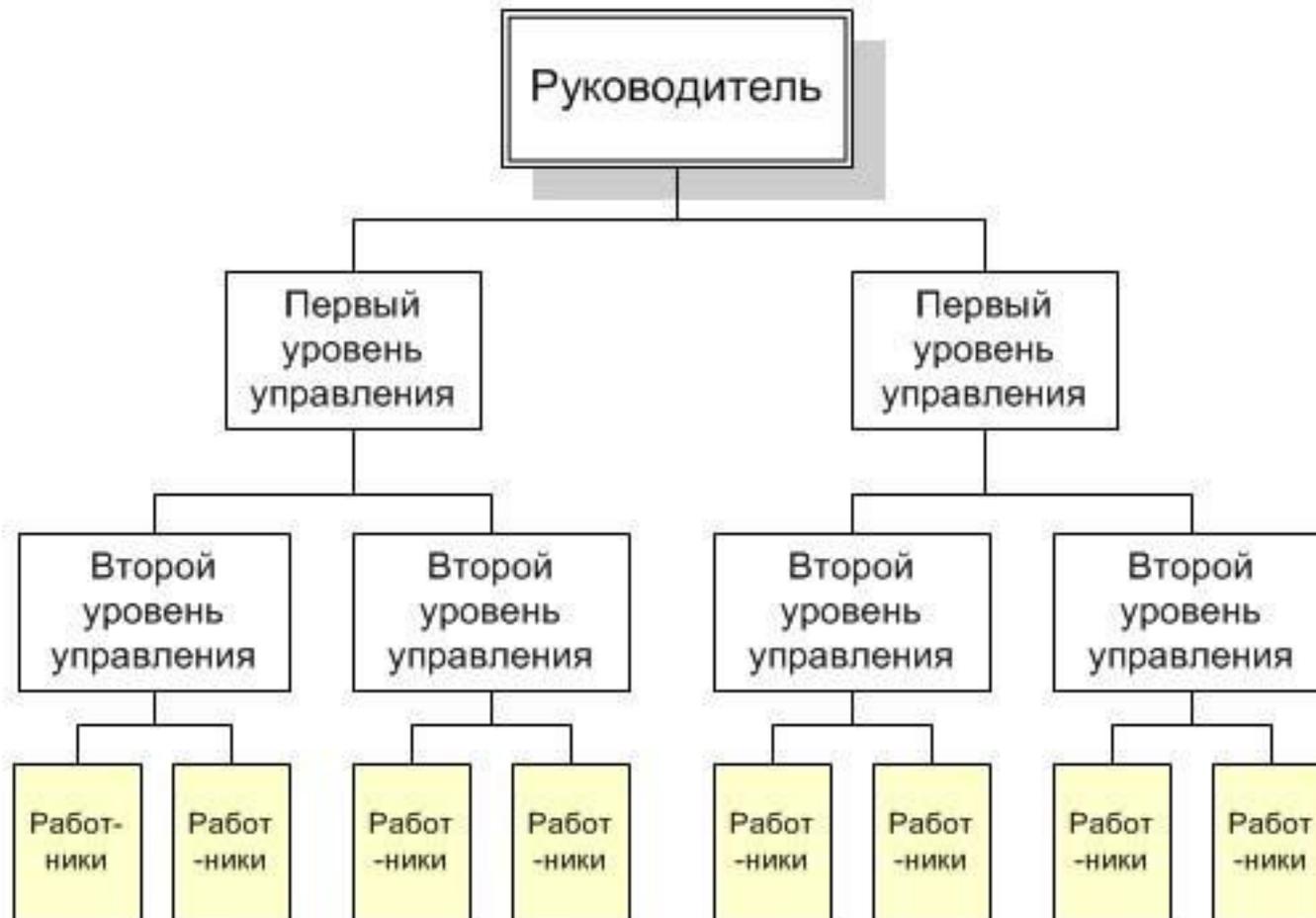
Отличия организационных структур по отношению к проектному менеджменту

- Разница организационных структур заключается в объеме полномочий, делегированных руководителю проекта.

Функциональная организация



Функциональная организационная структура



Характеристики функциональной организации

- Ориентирована на специальности и базируется на функциях.
- У каждого СП независимое управление и ограниченный диапазон контроля.
- Сотрудники специализируются в экспертных областях (СП специализированы и требуют специально подготовленный персонал с навыками и опытом в соответствующих областях для обеспечения полномочий отделов).
Иерархическая структура, при которой каждый сотрудник отчитывается/подчинен только одному менеджеру и в итоге одному человеку во главе.
- Существует цепочка команд, которой необходимо придерживаться: НЕ говори с Большим Боссом, пока не скажешь своему боссу, которые поговорит с его боссом, который скажет Большому Боссу.
- Сотрудник видит прозрачную вертикальную карьеру.

Минусы функциональной организационной структуры

- У РМ мало либо нет полномочий, что, однако не обрекает проект на провал.
- Условия успешного проекта – хорошая коммуникация, межличностные навыки и влияние.
- Власть РМа возлагается на заместителя руководителя (СЕО), который сопровождает проект.
- РМ тесно сотрудничает с функциональными менеджерами, конкурируя с ними за ресурсы.

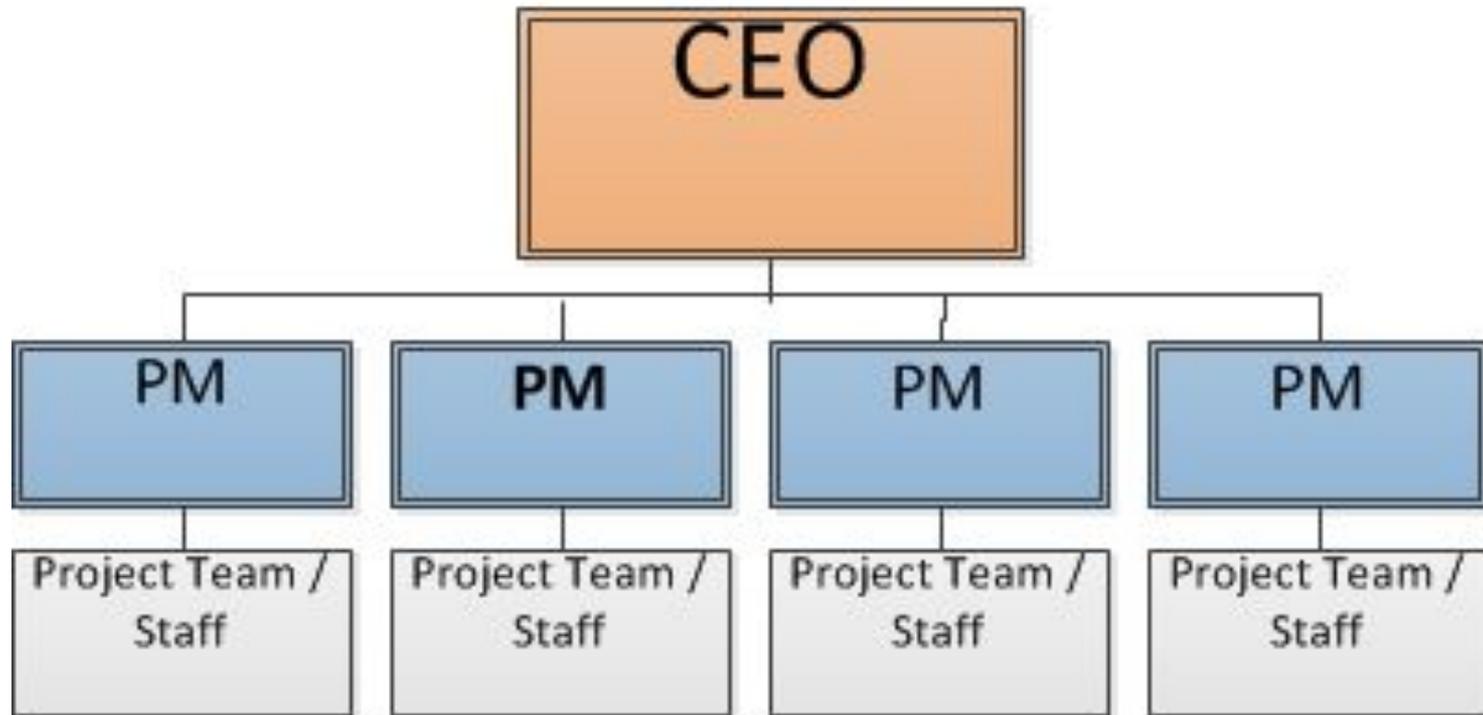
Управление проектом в функциональной организации

- Управление проектом осуществляется в противоречивых условиях: маркетинговая часть проекта – отдел маркетинга, производственная часть – производство.
- Сотрудников СП, чьи карьерные интересы лежат внутри СП, но не в рамках проекта, необходимо мотивировать работать в проектной команде.
- Сотрудники наиболее лояльны своим функциональным менеджерам, поэтому необходимо взаимодействовать с ФМ, чтобы они учитывали работу сотрудников по проекту при оценке результативности сотрудника.

Управление ресурсами в функциональной организации

- При наличии многочисленных проектов может присутствовать жесткая конкуренция за ресурсы и приоритет проекта, которая может перерасти в политические сражения.
- Необходимы дипломатические способности, чтобы удерживать проект в русле и работать без потрясений.
- Сотрудник СП, участвующий в проекте, должен иметь ясное представление о своей карьере, требующей конкретных функций, которые, в свою очередь, важны для проекта.

Проектная организационная структура



Характеристики проектной организации

- Организационная структура сфокусирована на проекте, главная идея – лояльность проекту, а не функциональному менеджеру.
- Организационные ресурсы нацелены на проект.
- РМ имеет максимум полномочий и подчиняется непосредственно CEO.
- Сопутствующие процессы (HR, бухгалтерия, маркетинг) подчиняются РМу.
- РМ имеет право выбирать и назначать ресурсы. В случае ограниченных ресурсов, РМ предлагает пути преодоления (ограничения проекта: содержание, время, стоимость, качество).
- Команда проекта собрана в одном месте, отчетывается перед РМом.

Минусы проектной организации

- После завершения проекта команда проекта распускается.
- Сотрудники не видят ясной карьерной вертикали.

Матричная организационная структура



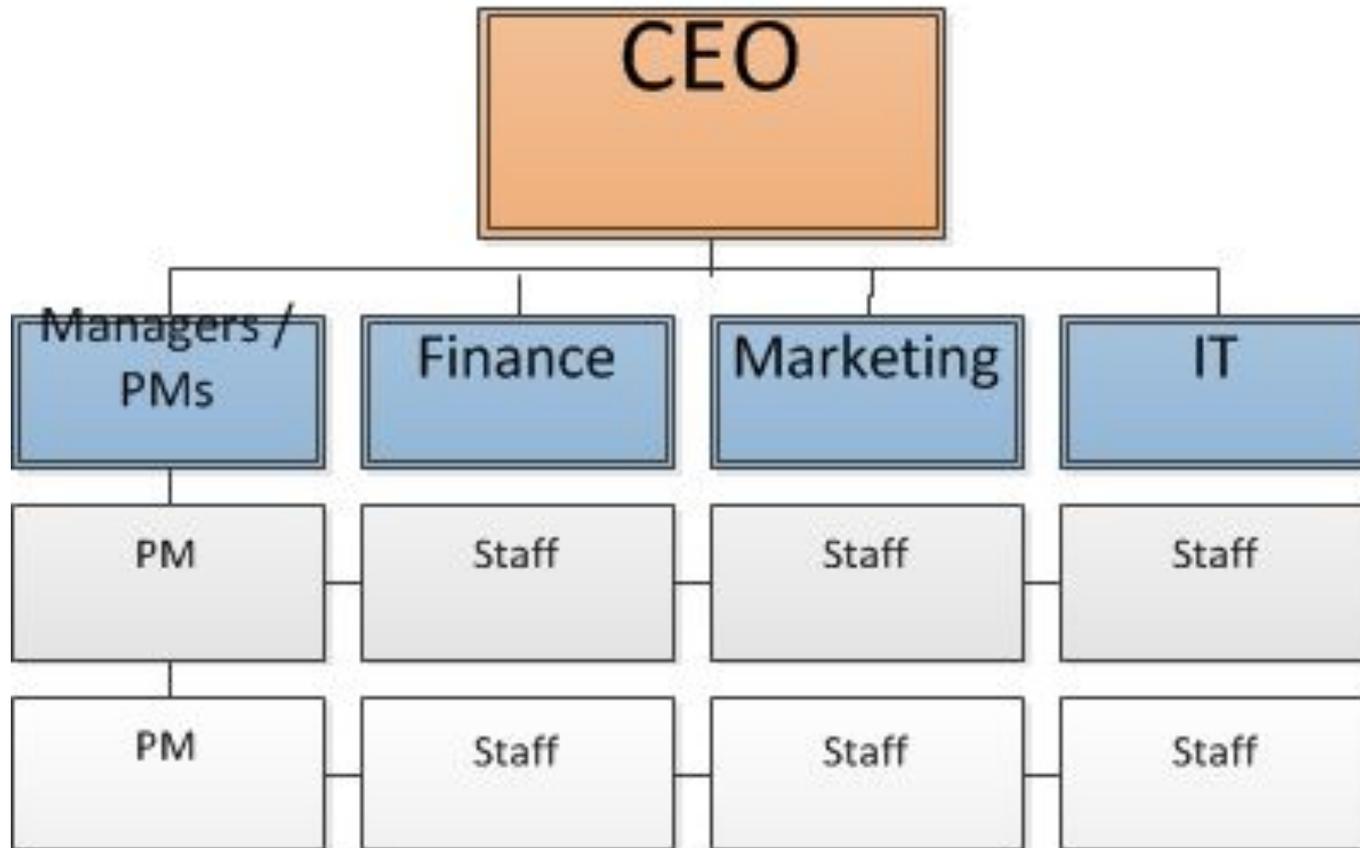
Характеристики матричной организации

- Матричная структура минимизирует разницу между функциональной и проектной организацией.
- Члены проектной команды одновременно подотчетны РМу и функциональному менеджеру.
- РМ отвечает за исполнение проекта, функциональный менеджер – за ресурсы, оба в равной мере за оценку результативности сотрудника. НО только РМ отвечает за назначение ресурсов на работы проекта.

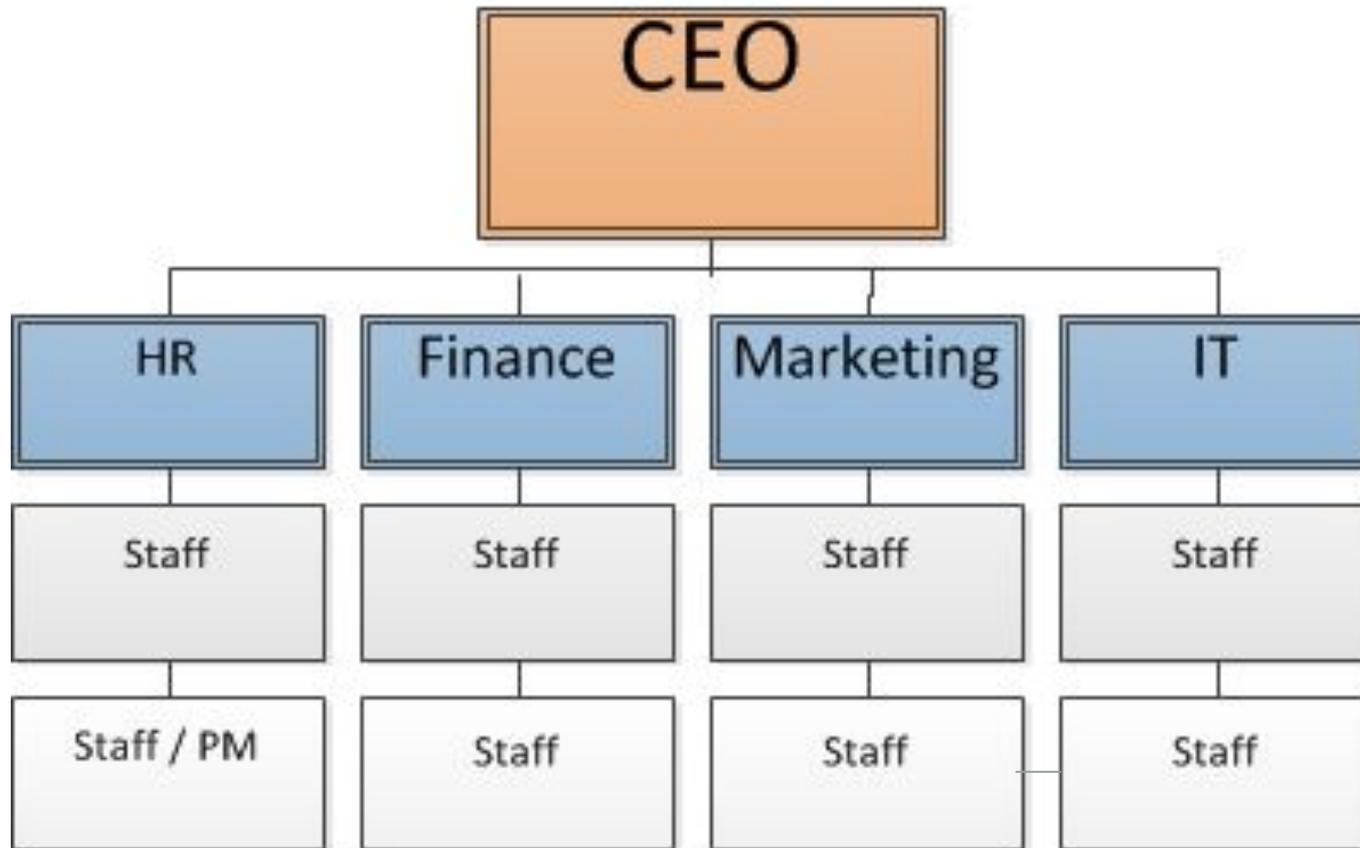
Типы матрицы и баланс сил

- **Сильная матрица** = проектная организация.
- **Слабая матрица** = функциональная организация.
- **Сбалансированная матрица** = промежуточный вариант, с учетом сильных сторон функциональной и проектной организаций.
- Большинство современных компаний – комбинация трех типов организационной структуры.
- Проектная структура может существовать внутри функциональной организации.

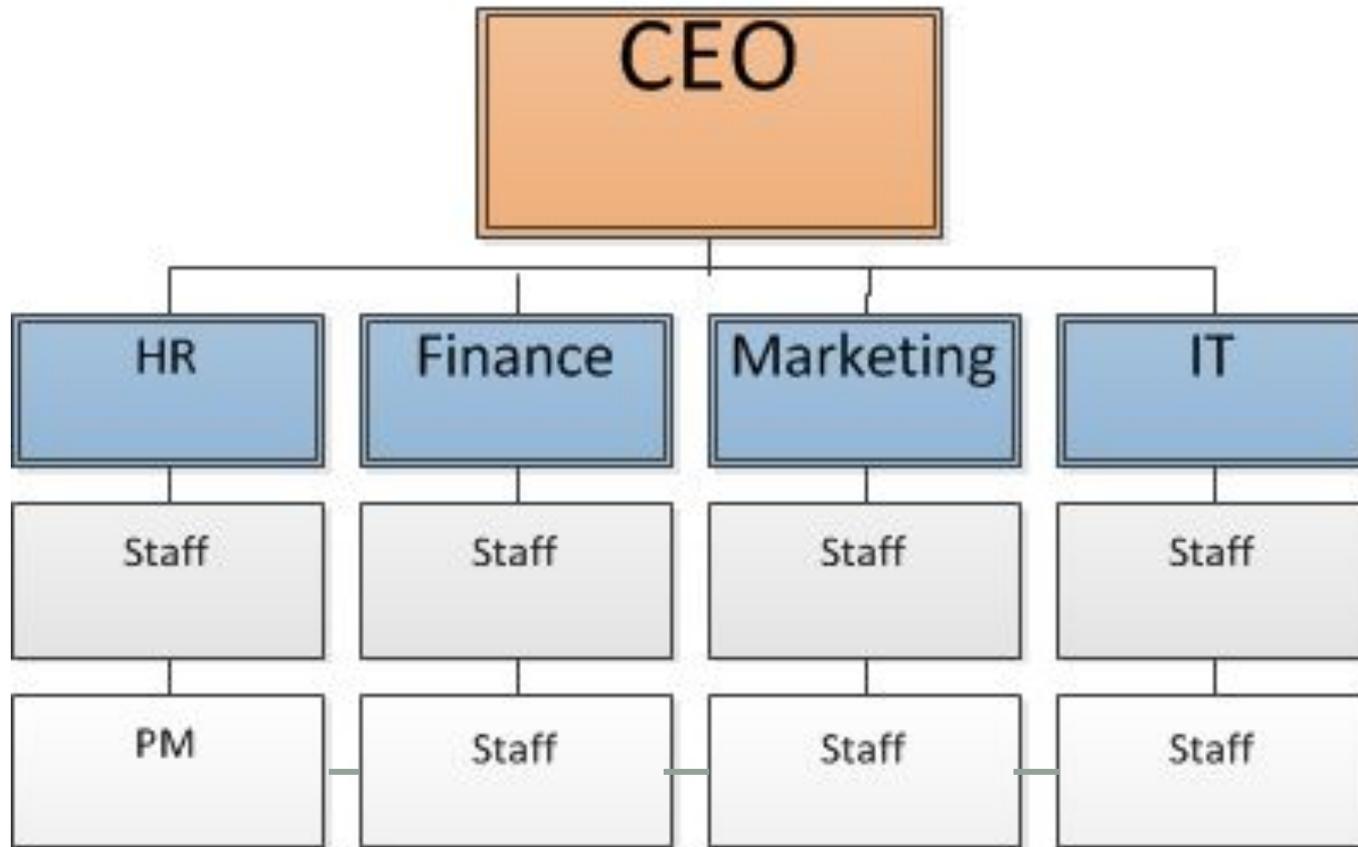
Сильная матрица



Слабая матрица



Сбалансированная матрица



Влияние организации на проекты

Оргструктура проект	Функционал ьная	Матричная			Проектная
		слабая	сбалансированная	сильная	
Власть PM	Незначительная или отсутствует	Ограниченная	От слабой до умеренной	От умеренной до высокой	От высокой до абсолютной
Доступность ресурсов	Незначительная или отсутствует	ограниченная	От слабой до умеренной	От умеренной до высокой	От высокой до абсолютной
Лицо, контролирующее ее бюджет проекта	Функциональный менеджер	Функциональный менеджер	Оба менеджера	Менеджер проекта	Менеджер проекта
Занятость PM	Частичная загрузка	Частичная загрузка	Полная загрузка	Полная загрузка	Полная загрузка
Занятость команды проекта	Частичная загрузка	Частичная загрузка	Частичная загрузка	Полная загрузка	Полная загрузка

УСЛОВИЯ УСПЕХА И ПРИЧИНЫ ПРОВАЛА ПРОЕКТА

Пять факторов успеха любого проекта

1. Согласие между членами проектной команды, клиентами и руководством фирмы в вопросах целей проекта.
2. План, который отражает процесс реализации проекта в целом и четки обязанности каждого из участников и который будет использоваться для оценки хода реализации проекта.
3. Постоянное, эффективное общение между всеми участниками проекта.
4. Контроль за содержанием проекта и управление ожиданиями заинтересованных лиц.
5. Поддержка со стороны высшего руководства.

Составляющие успешного проекта

- проект должен реализовываться согласно заранее составленному **графику**.
- проект должен укладываться в предусмотренный для него **бюджет**.
- конечный продукт должен быть **высокого качества**.
- Руководитель проекта должен сбалансировать эти переменные и добиться равновесия между затратами, графиком работ и качеством продукта и добиться целей не в ущерб людям.

Факторы, влияющие на успех проекта

1. Миссия проекта
2. Поддержка со стороны высшего руководства
3. Наличие четких планов
4. Взаимодействие с заказчиком
5. Учет требований пользователей
6. Наличие необходимых технологий
7. Наличие исполнителей
8. Эффективная система контроля
9. Эффективные коммуникации
10. Разрешение трудностей

Три важнейших фактора

- **Согласие** между членами проектной команды, клиентами и руководством фирмы в вопросах целей проекта.
- **Контроль** содержания проекта и управление ожиданиями заинтересованных лиц.
- **Поддержка** со стороны высшего руководства.

Проблемы

- Срыв сроков
- Перерасход запланированных средств
- Снижение качества выполненных работ
- Недостижение цели проекта
- невыполнение условий контракта
- ...

Причины

- Недостаток ресурсов
- Нереальные сроки
- Ошибки формулирования целей
- Несплоченность команды проекта
- Недостаточно детальное планирование
- Неэффективное взаимодействие внутри проекта
- Изменение целей в ходе проекта
- Конфликты между целями проекта и интересами подразделений организации

Уровни зрелости компании по применению проектного менеджмента

- 1. Случайное использование
 - Применяется только для конкретных проектов
 - Высший менеджмент не регламентирует ПМ
 - Возможны ошибки и отрицательные результаты
- 2. Формальное применение
 - Возросший интерес с ПМ
 - Необходимость повышения знаний в области ПМ
 - Высший менеджмент более заинтересован в ПМ
 - Менеджеры проектов становятся более значимыми
- 3. Проектное управление
 - Высший менеджмент играет основную роль в применении ПМ
 - Управление проектами становится частью культуры управления
 - Ресурсы распределяются по проектам с учетом приоритетов
 - Управление проектом доводится до совершенства

- Ни один серьезный проект не завершился во время, в рамках бюджета или в том же кадровом составе, в каком он начинался. Ваш не будет исключением.
- Проекты продвигаются быстро, пока не достигнут 90% завершенности, затем уровень 90% завершенности остается навсегда.

Проблема 1: разный приоритет проекта, внутри подразделений участников!



Вопросы на экзамен

- Дайте определение проекта и охарактеризуйте его отличительные черты (временность, уникальность) и основные принципы (последовательная разработка и неопределенность).
- Охарактеризуйте жизненный цикл проекта.
- Охарактеризуйте фазы проекта.
- Дайте сравнительную характеристику проектной и операционной деятельности.
- Перечислите и охарактеризуйте 5 групп процессов управления проектом.
- Какова роль, функции и основные компетенции менеджера проекта.
- Опишите отличия условий реализации проектов в организациях с различными организационными структурами.