

Тема 1. Основы теории и практики управления проектами

- 1. Понятие проекта и его содержание.
Классификация проектов.**
- 2. Жизненный цикл проекта.**
- 3. Участники проекта.**
- 4. Процессы управления проектами.**



Рекомендуемая литература



Полковников А.В.

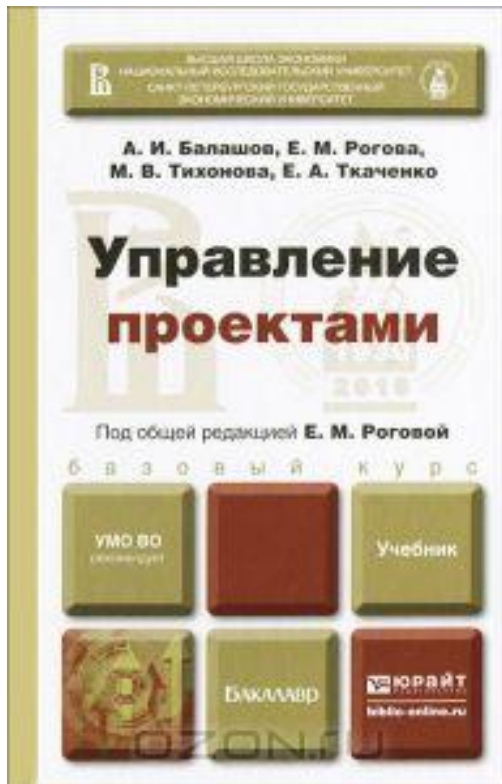
Управление проектами: Полный курс
МВА / А. В. Полковников,

М.Ф. Дубовик —

М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2015. — 552

с.

Рекомендуемая литература



Балашов, А. И.

Управление проектами: учебник для бакалавров / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под ред. Е. М. Роговой. — М. : Издательство Юрайт, 2013. — 383

с.

Рекомендуемая литература

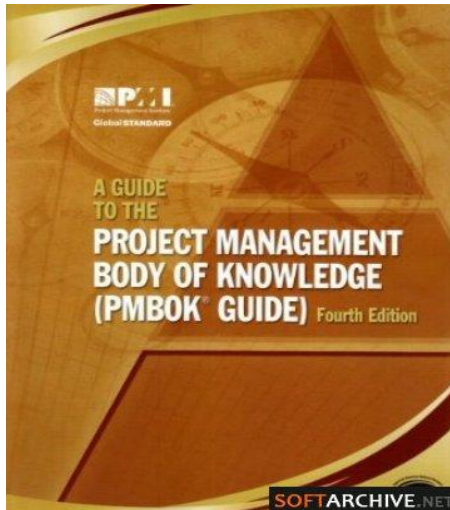


Ларсон Э., Грей К.
Управление проектами.
Учебник. 3-е издание (перевод
с английского) – М.:
Издательство: Дело и сервис,
2013 - 784 с.

А также



НТК – национальные требования к компетенции менеджера проекта, разработанные Российской национальной ассоциацией управления проектами SOVNET в соответствии с требованиями к компетенции менеджера проекта международной ассоциации проектного менеджмента IPMA (International Project Management Association);



PMBOK – Свод знаний в области управления проектами Института управления проектами США (Project Management Body of Knowledge, PMI)

1. Понятие проекта и его содержание. Классификация проектов

Проект – план, замысел

Словарь русского языка

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

РМВОК 4

Проект – ограниченное во времени специально организованное целенаправленное изменение отдельной системы в рамках запланированных ресурсов и установленных требований к качеству его результатов

НТК

Основные признаки проекта

- Проект направлен на **достижение конкретных целей**;
- Имеет **ограниченную длительность** с определенным началом и концом;
- Проект в определенной степени **неповторим и уникален**.

Пример

Направленность на достижение цели

Основной целью проекта, связанного с внедрением новых компьютерных технологий, может быть повышение эффективности подразделения



Эта цель может быть достигнута путем:

- Повышения качества планов;
- Оперативности принятия управленческих решений и т.д.

Промежуточными результатами проекта могут быть изменение организационной структуры; оптимизация управленческих процессов; настройка программного обеспечения.

Пример

Ограниченная длительность

Серийный выпуск продукции не имеет заранее определенного конца во времени и зависит от наличия и величины спроса на эту продукцию. Поэтому производственные циклы в чистом виде не являются



НО!

Запуск или модернизация производственного процесса осуществляется в виде проекта. В ряде областей производство может осуществляться в виде проектов (штучное или мелкосерийное производство под заказ и на договорной основе)

Пример Уникальность

Если Вы занимаетесь строительством коттеджей и возводите двадцатый по счету однотипный коттедж, степень уникальности Вашего проекта весьма невелика. Однако, источники уникальности могут быть заложены в специфике конкретной производственной ситуации: в расположении дома, уникальности ландшафта, специфике подключение к инфраструктуре и т.д.



Возможные результаты проекта

- Продукт (элемент другого изделия или конечное изделие);
- Способность предоставлять услуги;
- Информация.

Проектно-ориентированная деятельность – вид деятельности, для которой предпочтительной формой организации и управления является проектный подход.

В работе любой организации можно выделить два вида деятельности, существующие параллельно

Повторяющиеся процессы (операции)

Проекты

Различия

Деятельность носит повторяющийся, циклический характер

Направлены на достижение уникальных целей в определенные

Операционная деятельность организации – это функция, направленная на непрерывное выполнение действий по производству одного и того же продукта или предоставлению повторяющейся услуги (например, производственные и бухгалтерские операции).

Проектная деятельность требует управления проектами, а операционная деятельность требует управления бизнес-процессами или управления операциями.

Проекты могут пересекаться с операциями в различных точках в течение жизненного цикла продукта.

Пример Операционная деятельность и проекты

Операционная деятельность	Проекты
Добыча и транспортировка нефти	Автоматизация производственного участка по добычи нефти
Работа производственного конвейера	Модернизация рабочего конвейера
Продажа готовой продукции	Сезонная рекламная кампания
Текущая работа бухгалтерии	Внедрение нового модуля в системе бухгалтерского учета
Коммунальное обслуживание населения	Внедрение счетчиков учета воды
Работа городского транспорта	Внедрение нового способа оплаты услуг городского транспорта
	Проведение исследований и опытно-конструкторских работ
	Открытие филиала компании
	Съемки фильма
	Проведение ремонта в офисе
	Написание и издание книги

Различия операционной и проектной деятельности

Элемент системы	Операции	Проект
Цели	Повторяющиеся, типовые. Направлены на воспроизводство существующего бизнеса с заданными параметрами	Уникальные, определены сроки достижения
Содержание	Повторяющиеся работы, типовая их последовательность. В рамках одной функциональной области	Комплекс работ разной степени новизны, новая последовательность. Необходима интеграция работ из разных функциональных областей
Окружение	Стабильное. Интерфейсы отлажены	Новое. Интерфейсы необходимо отлаживать
Ограничения	Обоснованы с учетом опыта выполнения данных работ. Задokumentированы	Разрабатываются и согласуются в условиях неопределенности и различных интересов участников
Риски	В основном известны, есть статистика	Новые, связанные с содержанием проекта,

Различия операционной и проектной деятельности

Элемент системы	Операции	Проект
Участники	Постоянный состав исполнителей, стабильная организационная структура и должности	Новый состав, временная организационная структура и роли
Процессы	Стабильны, отлажены	Новые, требуют определения и согласования

Виды и классификация проектов

Классификация НТК

Критерий классификации	Вид проекта
По составу и структуре	Моно-проекты, мульти-проекты, мега-проекты
По сферам деятельности	Технические, организационные, экономические, социальные, смешанные
По характеру предметной деятельности	Инвестиционные, инновационные, научно-исследовательские, учебно-образовательные, смешанные
По объемам работ, числу участников, степени влияния на окружение	Мелкие, средние, крупные, очень крупные
По продолжительности	Краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные
По степени сложности	Простые, сложные, очень сложные

Виды проектов по специфике деятельности (классификация Р. Арчибальда)

Оборонные и аэрокосмические проекты

Проекты развития бизнеса и организаций

Телекоммуникационные проекты

Проекты подготовки и проведения мероприятий (Олимпийские игры, конгрессы, съезды)

Инфраструктурные проекты

Проекты разработки и внедрения информационных систем

Международные и государственные проекты

Проекты медиа- и шоу-бизнеса

Разработка новых продуктов и услуг

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

Управление проектами

Управление проектами – это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к операциям проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту

PMBOK

Под **управлением проектом** подразумевается деятельность, направленная на реализацию проекта с максимально возможной эффективностью при заданных ограничениях по времени, ресурсам, а также качеству конечных результатов проекта.

Особенности управления проектами как вида управленческой деятельности

- Вся деятельность в проекте планируется, исполняется, контролируется с учетом поставленных целей в **условиях существующих ограничений и рисков**.
- Высокая степень неопределенности в результатах и содержании работ требует **специальных методов** подготовки и принятия управленческих решений.
- Для каждого проекта необходимо **формировать команду исполнителей**, обеспечивать ее эффективную работу в процессе реализации проекта и расформировать команду по мере достижения результатов проекта.

Ключевые КОМПЕТЕНЦИИ проектного менеджмента

КОМПЕТЕНЦИЯ 1 «Цели проекта определяют его содержание»

КОМПЕТЕНЦИЯ 2 «Тройственное ограничение»

КОМПЕТЕНЦИЯ 3 «Учет неопределенности»

КОМПЕТЕНЦИЯ 4 «Концепция жизненного цикла проекта»

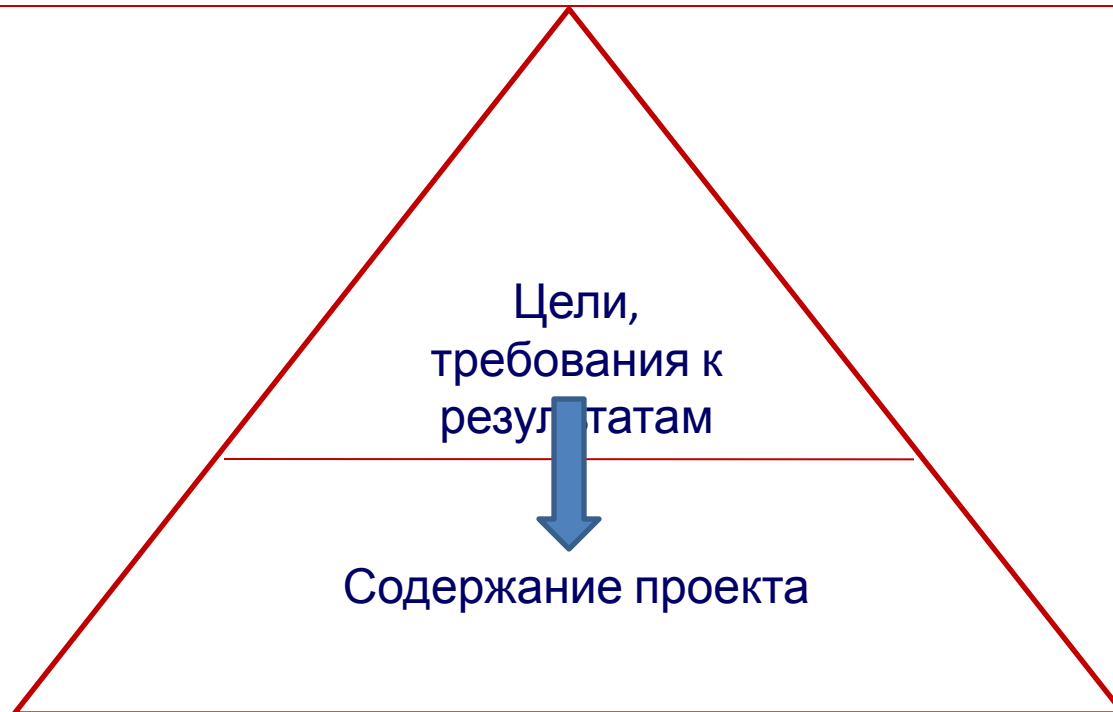
КОМПЕТЕНЦИЯ 5 «Концепция временной организационной структуры»

КОМПЕТЕНЦИЯ 6 «Интеграция технологических и управленческих компетенций»

Концепция 1 «Цели проекта определяют его содержание»

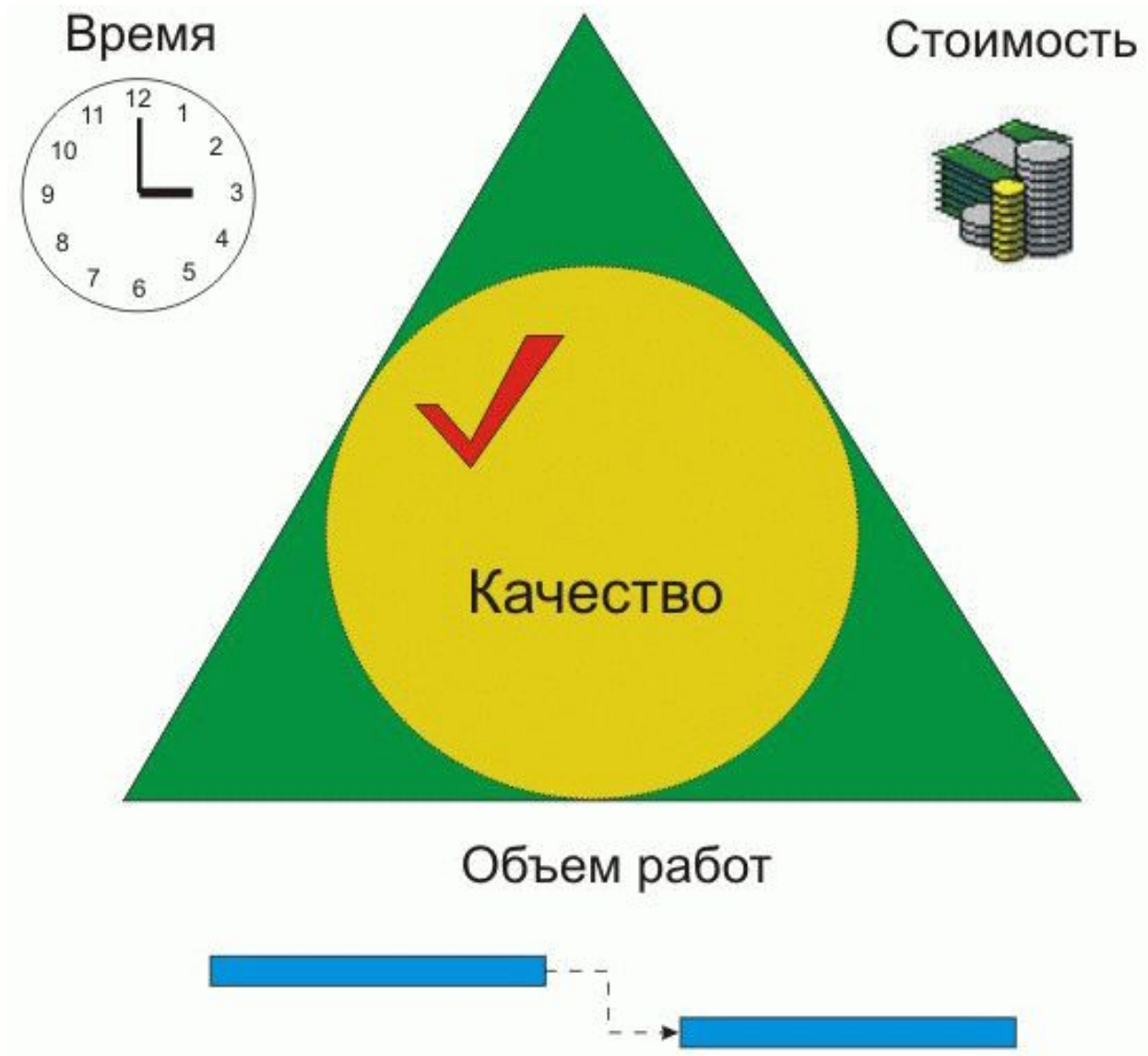
Цели определяют содержание работ проекта. Чем выше требования и ожидания заказчика, тем больший объем работ необходимо выполнить в рамках проекта.

Изменение (уточнение) требований к результатам проекта, изменение целей проекта, как правило, влекут необходимость корректировки содержания работ проекта.



Концепция 2 «Тройственное ограничение»

Проектный треугольник



Менеджер проекта должен уметь оценивать влияние ограничений на проект и учесть их при разработке плана проекта

Выделяют три ограничения управления проектом

- Сроки;
- Затраты;
- Качество.

Наличие жестких ограничений может потребовать пересмотра целей и содержания проекта

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

Закон Лермана

Оптимальный баланс тройного ограничения проекта можно определить путем диалога с заказчиком и ключевыми участниками проекта

- 1. Определите абсолютные границы для времени, стоимости или качества:**
 - Существует ли стоимость, при которой реализация проекта теряет смысл, или максимальный объем доступных средств?
 - Существует ли какая-то дата реализации проекта, превышение которой делает проект бессмысленным?
 - Каковы минимальные требования к качеству и содержанию результатов, допускаемые заказчиком?
- 2. Определите основные предпочтения относительно гибкости:**
 - Если бы у Вас не было выбора, Вы бы предпочли изменить стоимость, сроки или качество проекта?
 - Попробуйте определить предпочтительный выбор: Вы лучше бы увеличили стоимость на 5% или время на 10%?
- 3. Определите правила принятия решений по изменениям трех областей:**
 - Насколько могут изменяться время, стоимость и качество по воле менеджера проекта?
 - Каковы границы изменений, для прохождения которых важно получить одобрение заказчика?

Концепция 3 «Учет неопределенности»

Важной особенностью реализации проекта является высокая степень неопределенности. Ее источником являются уникальность целей и деятельности по проекту.

Менеджер проекта не может абсолютно точно определить состав работ проекта, предвидеть все условия реализации, сформулировать требования к ресурсам. Поэтому практически в каждом проекте требования к результатам и состав работ уточняются по мере реализации проекта. Это ведет к изменению содержания работ.

Неопределенность является источником риска.

Концепция 4 «Концепция жизненного цикла проекта»

- Организации, выполняющие проекты, обычно разбивают их на несколько фаз. Вся совокупность фаз носит общее название *жизненный цикл проекта*.
- Каждая фаза характеризуется достижением одного или нескольких результатов. Результат - это *измеримый* продукт работы.
- Каждая фаза обычно разбивается на отдельные работы, чтобы обеспечить наилучшую управляемость.

Концепция 5 «Концепция временной организационной структуры»

Проектный подход предполагает создание временной структуры для реализации конкретного проекта.

Такая структура должна обеспечивать привлечение исполнителей к проекту, четкое распределение ответственности за достижение результатов проекта между конкретными руководителями и специалистами.

В организационной структуре ключевую роль играет менеджер проекта. Его главная задача – выстроить команду проекта и организовать ее работу.

Концепция 6 «Интеграция технологических и управленческих компетенций»

Успех проекта зависит как от наличия необходимых технологий, квалифицированных специалистов, а также грамотного управления.

Можно организовать эффективное управление, но не добиться успеха из-за отсутствия квалифицированных исполнителей, использования устаревшего оборудования или ненадежности выбранных технологических решений.

И наоборот, имея все необходимые ресурсы и технические компетенции можно «завалить» проект (сорвать сроки, допустить перерасход средств) из-за отсутствия грамотного управления его участниками.

Проектно-ориентированное управление (ПОУ) – управленческий подход, при котором в организациях на регулярной основе выделяется проектно ориентированная деятельность и управление этой деятельностью осуществляется с применением принципов и методов управления проектами.

Компании и их подразделения, использующие ПОУ, можно назвать **проектно-ориентированными организациями**.

Такие компании используют выделенные процессы, определенные оргструктуры и особую внутреннюю политику и культуру для управления проектами, программами и портфелями проектов



Позиционирование проектов в оргструктуре организации

Программы и портфели

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

Портфель – это набор проектов или программ и других работ, объединенных вместе с целью эффективного управления данными работами для достижения стратегических целей.

Пример Государственные программы

- Программа «Жилище»
- Программа «Экономическое и социальное развитие коренных малочисленных народов Севера»
- Программа «Социальное развитие села»
- Программа «Культура России»
- Программа «Дети России»
- Программа «Глобальная навигационная система» (ГЛОНАС)
- Программа «Электронная Россия»
- Программа «Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в РФ на 2008-2019 годы»
- Программа «Юг России»
- Программа «Развитие судебной системы России»

Вопросы и задания

- Назовите примеры видов бизнеса, в которых проекты составляют значительную часть деятельности организации. Обоснуйте ответ.
- Одна из задач управления проектами в организации связана с обеспечением передачи результатов и ответственности от проектной деятельности к операционной, текущей деятельности. Сформулируйте, какие проблемы возможны при решении этой задачи? В чем причины этих проблем?
- Владелец бизнеса принял решение о приобретении футбольной команды. Это проект или нет? Если не проект, то к какому виду деятельности это относится? Почему? Если проект, то к какому типу он относится?
- Приведите примеры проектов, в которых Вы участвовали.
- Приведите примеры высокоуникальных проектов и проектов с незначительной степенью уникальности. К каким типам проектов чаще всего относятся те и другие?

2. Жизненный цикл проекта

Жизненный цикл проекта – набор обычно последовательных фаз проекта, количество и состав которых определяется потребностями управления проектом организацией или организациями, участвующими в проекте.

Жизненный цикл проекта — это модель его развития во времени, определяющая различные ситуации в процессе его реализации.

Жизненный цикл проекта обычно определяет:

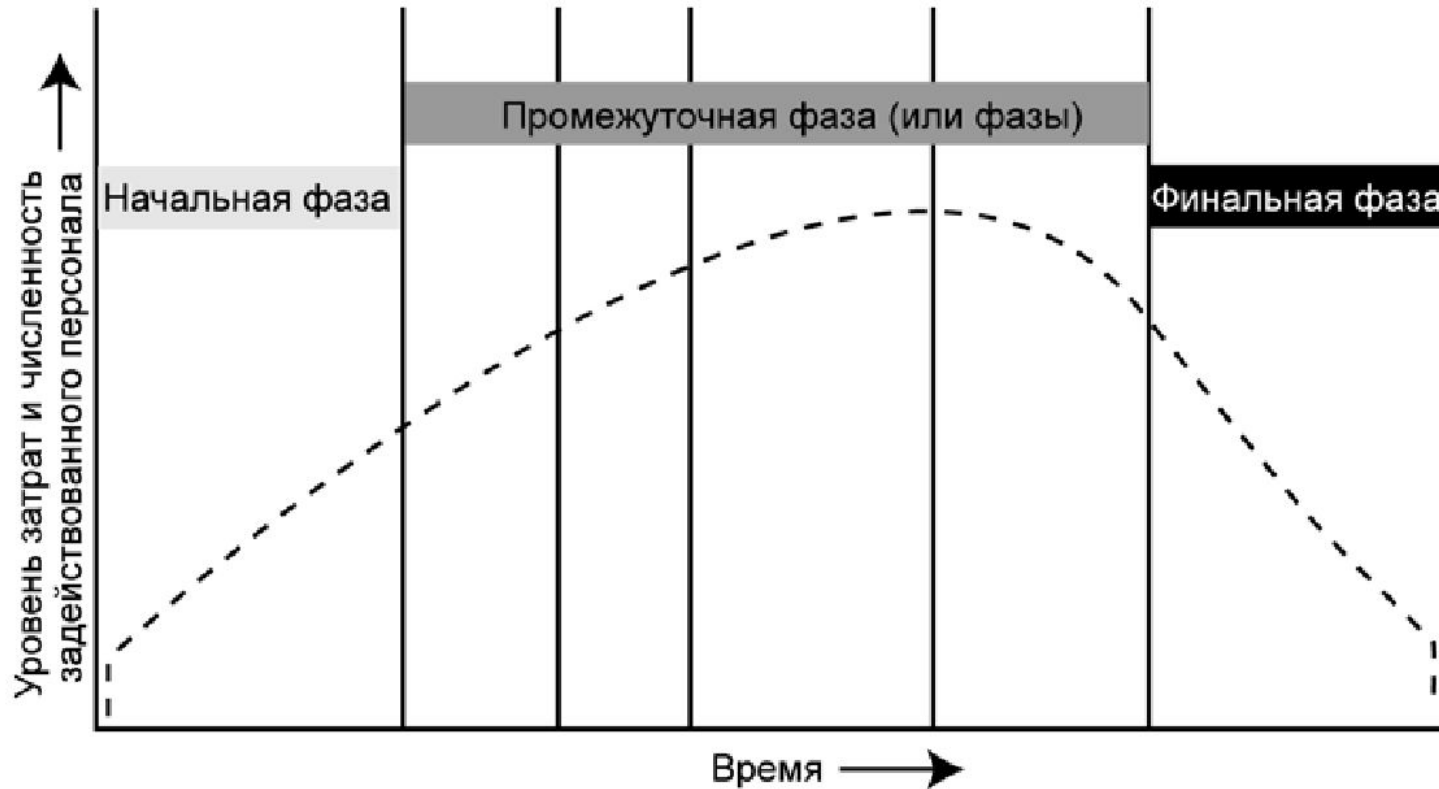
- Работы, выполняемые на каждой фазе,
- Участников выполнения фазы.

Большинство фаз жизненного цикла проекта обладают следующими характеристиками:

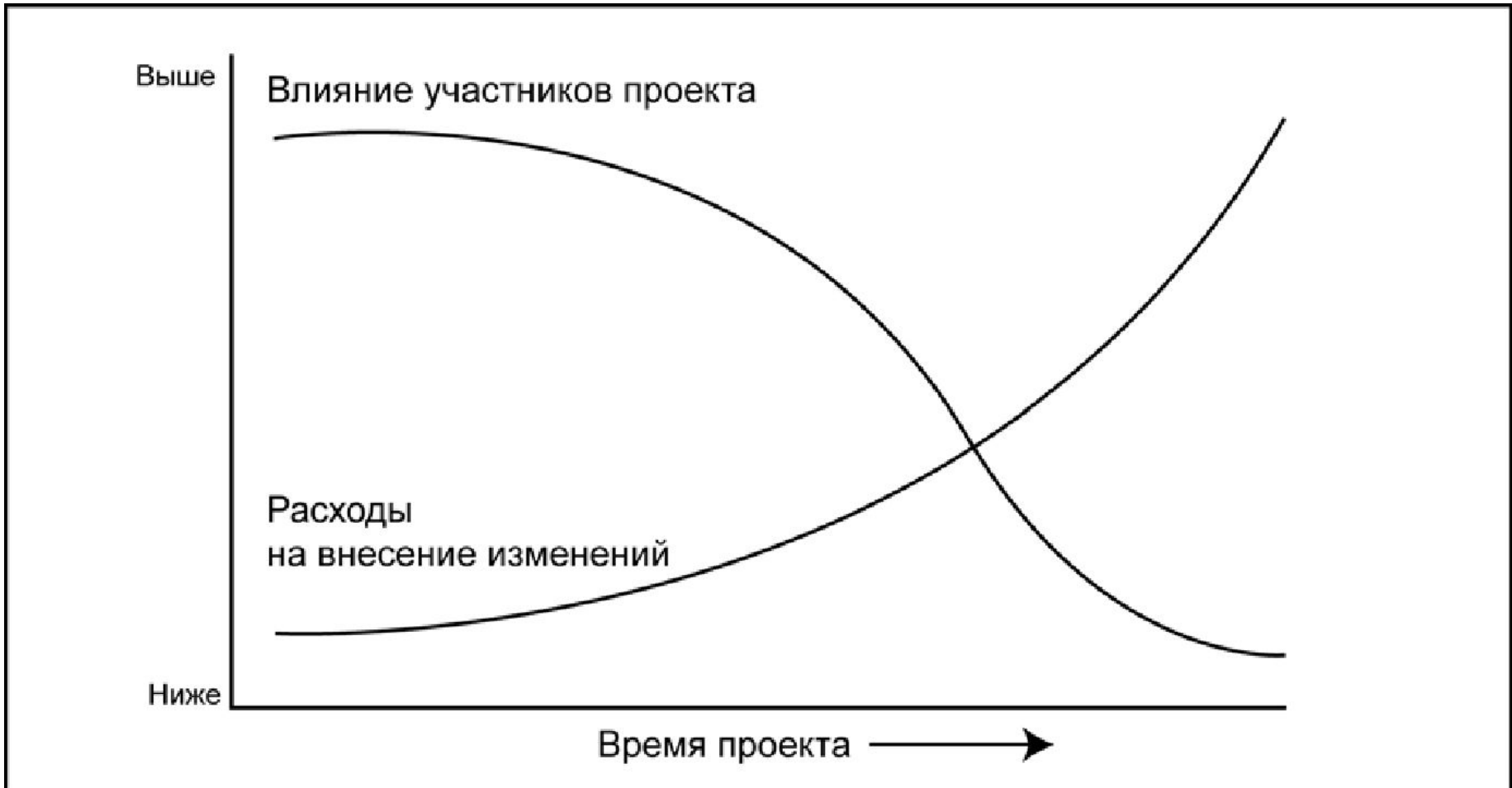
- Стоимость и число участников на старте невелики, возрастают к концу и резко уменьшаются перед завершением проекта,
- Вероятность успешного завершения проекта на старте наименьшая, но возрастает по мере исполнения проекта,
- Способность заказчика повлиять на результаты и стоимость проекта наивысшая на старте и уменьшается по мере исполнения проекта.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			Инициация		Планирование		Реа
3			Начало	Окончание	Начало	Окончание	Начало
4		Группа 1					
5		Группа 2					
6		Группа 3					
7		Группа 4					
8		Группа 5					
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

Потребность в ресурсах



Влияние на проект



Характеристика фаз ЖЦП

Фазы	Разработка концепции проекта	Планирование и организация выполнения	Реализация проекта	Завершение проекта
Характер деятельности	Концептуальная деятельность	Организационная, планировочная	Исполнительная, координационная, контрольная	Внедренческая, отчетная
Этапы	Инициирование. Определение. Создание проектной команды	Определение структуры проекта. Планирование выполнения проекта. Планирование ресурсов проекта. Организация выполнения	Реализация проекта. Координация. Контроль	Завершение
Издержки, затраты	Незначительные, медленно растут	Средние, растут	Высокие, быстро растут	Средние, снижаются
Участники	Заказчик. Спонсор. Руководство предприятия.	Проектная команда. Спонсор. Руководство	Инвестор. Исполнители. Проектная команда	Проектная команда Исполнители Руководство Заказчик

Основные типы критериев успеха проекта

- Традиционные критерии: «в срок, в рамках бюджета, в соответствии со спецификацией»;
- Соответствие требованиям (ожиданиям) заказчика и пользователей;
- Соответствие ожиданиям всех участников проекта.

Критические факторы успеха проекта

Критические факторы успеха проекта –
внешние и внутренние условия, от которых
зависит успешная реализация проекта.

**Факторы успеха относятся к трем основным
элементам проекта**

- Правильному и четкому определению целей и результатов проекта;
- Эффективному управлению проектом;
- Адекватному обеспечению проекта ресурсами и соответствующими технологиями.

Вопросы и задания

1. Критериями успешности создания нового фильма могут быть:

- Сдача готового фильма в срок;
- Получение определенной прибыли по результатам проката и т.д.
- Какие еще ожидания могут быть у участников этого проекта?

Определите минимальный набор критериев, достижение которых позволит основным участникам проекта сделать вывод, что проект является успешным.

2. Компания, занимающаяся продажей автомобилей, в условиях роста продаж столкнулась с проблемой технического обслуживания проданных автомобилей. Мощности существующего технического центра уже не справляются с объемом обращений. Принято решение инициировать проект строительства и ввода в эксплуатацию нового технического центра. Как могут быть сформулированы стратегические цели проекта? Как могут быть сформулированы краткосрочные цели? Что является продуктом проекта? Какие задачи необходимо решить в процессе реализации проекта?

3. Проанализируйте проект проведения предвыборной кампании в депутаты как объекта управления. Какие ограничения являются для данного проекта наиболее важными? Какие факторы внешней среды оказывают наибольшее влияние на данный проект? Какие причины неопределенности Вы бы выделили?

4. Проведите анализ проекта по подготовке и проведению Олимпийских игр как объекта управления. Определите основные цели и содержание проекта. Какие ограничения являются для данного проекта наиболее важными? С чем связана уникальность данного проекта?

3. Участники проекта

Участники проекта (*project stakeholders*) — физические и юридические лица, чьи интересы связаны с реализацией проекта. В зависимости от типа проекта может быть от одного до нескольких десятков или даже сотен участников.

- Ключевыми участниками любого проекта являются:
- *Менеджер проекта* - лицо, ответственное за управление проектом;
 - *Потребитель* - лицо или организация, использующая продукт проекта;
 - *Исполняющая организация (или исполнитель)* - организация, чьи сотрудники непосредственно вовлечены в исполнение проекта;
 - *Инвестор* - лицо, группа или организация, предоставляющая финансовые ресурсы для исполнения проекта.

Ключевые участники проекта

Внутренние заинтересованные стороны

Внешние заинтересованные стороны



Участники проекта: Инвестор

Инвестор — субъект инвестиционной деятельности, осуществляющий вложения собственных, заемных или привлеченных средств в форме инвестиций и обеспечивающий их целевое использование

В качестве инвестора могут выступать:

- органы, уполномоченные управлять государственным и муниципальным имуществом и муниципальными правами;
- граждане, предприятия, объединения предпринимателей и другие юридические лица;
- иностранные физические и юридические лица, государства и международные организации.

Участники проекта: Заказчик

Заказчик — физическое или юридическое лицо, которое получает результат реализации проекта.

В качестве заказчика могут выступать инвесторы, а также любые другие физические и юридические лица, уполномоченные инвесторами осуществлять реализацию проекта, не вмешиваясь при этом в деятельность других участников проекта, если иное не предусмотрено договором между ними. В том случае, если заказчик не является инвестором, он наделяется правами владения, пользования и распоряжения результатами проекта на период и в пределах полномочий, установленных договором и в соответствии с российским законодательством.

Участники проекта: Пользователь проекта

Пользователь проекта использует продукт, созданный в результате реализации проекта. пользователем проекта может быть инвестор, а также другие физические и юридические лица, государственные и муниципальные органы и международные организации, для которых создается проект.

Участники проекта: Менеджер проекта

Руководитель (менеджер) проекта — отвечает за управление проектом и несет ответственность за его результаты. Как правило, в крупных проектах полномочия и обязанности руководителя и менеджера разделяются.

Менеджер проекта осуществляет оперативное управление, высвобождая время руководителю для осуществления стратегических функций, но не снимая с него общей ответственности за результаты.

К основным обязанностям менеджера проекта
относятся:

- обеспечение взаимодействия и оптимального использования ресурсов проекта;

- обеспечение руководителя проекта сжатой информацией, дающей возможность оперативного контроля за реализацией проекта, ресурсами и приоритетами;

- составление сбалансированных планов, отвечающих
целям проекта;









- организация сбора информации о ходе работ по проекту и составление отчетов о состоянии проекта.

Участники проекта: Команда проекта

Команда проекта — группа специалистов, работающих над реализацией проекта, представляющих интересы различных участников проекта и подчиняющихся управляющему проектом.

К другим участникам, имеющим интересы в данном проекте (стейкхолдерам) могут относиться поставщики, подрядчики, консультанты, руководство материнской организации и другие лица. Внутри организации заинтересованными сторонами могут выступать ее работники, если проект предполагает проведение организационных изменений.

Конфликт интересов участников проекта

	Сроки	Стоимость	Качество
Заказчик			
Исполнитель (команда проекта)			
Руководство исполнителя			-

Пример

Конфликт интересов участников проекта

Крупный добывающий холдинг — градообразующее предприятие — запланировал проект по снижению затрат. Целевые показатели менеджеров высшего звена полностью зависели от реализации этого проекта. Это было требованием ключевых акционеров.

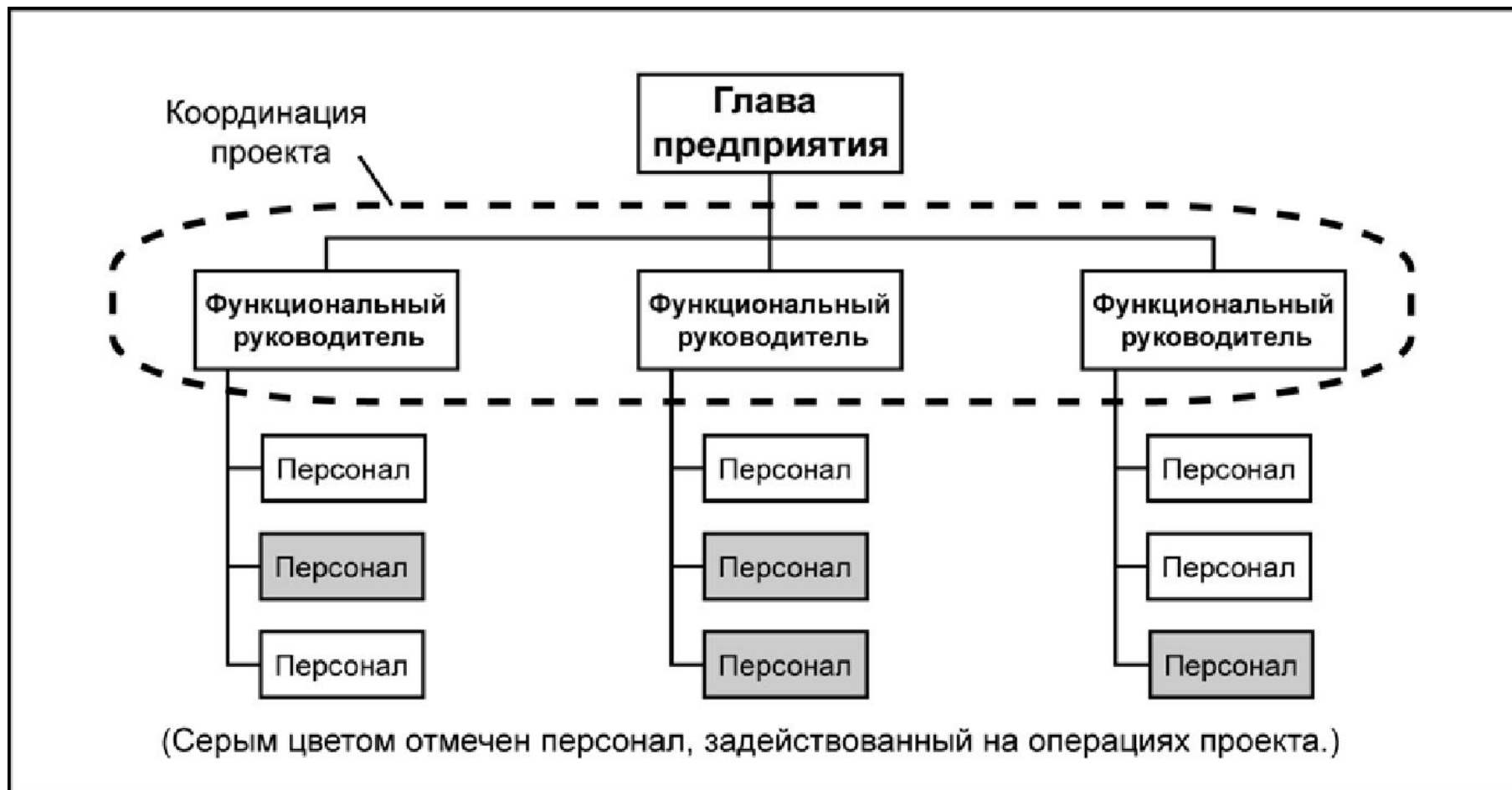
Проект предполагал сокращение 400 рабочих мест, чтобы улучшить коэффициент сменности и долю трудозатрат в стоимости готовой продукции.

Одновременно, профсоюз сотрудников проводил переговоры о повышении заработной платы. Переговоры привели к увеличению оплаты на 15%.

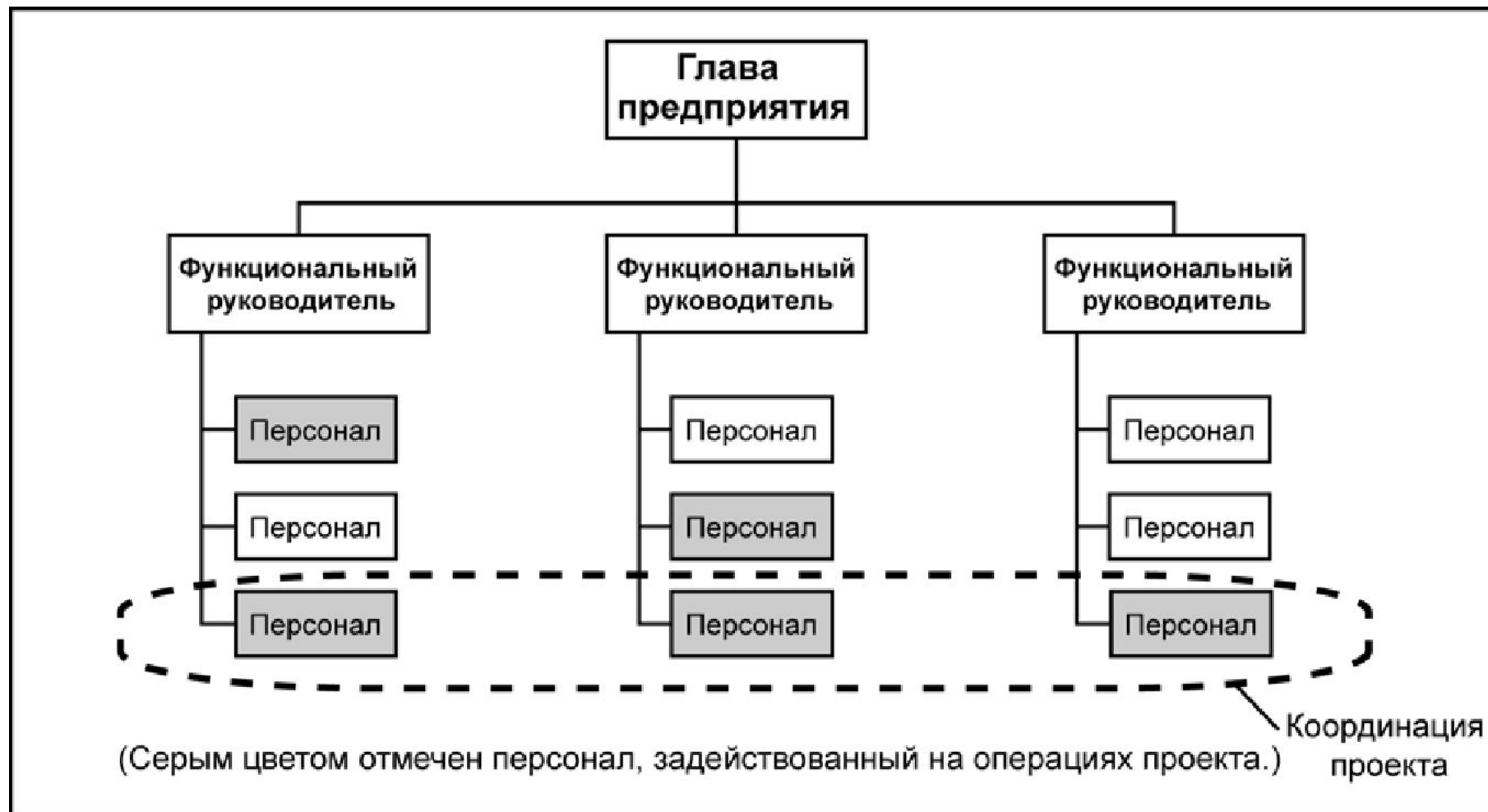
По демографической ситуации в регионе сокращение 400 рабочих мест ухудшает материальное положение 1600 чел. В конфликт вмешалось государство.

Ожидая повышения заработной платы, поставщики товаров и услуг для домашнего потребления в среднем повысили цены

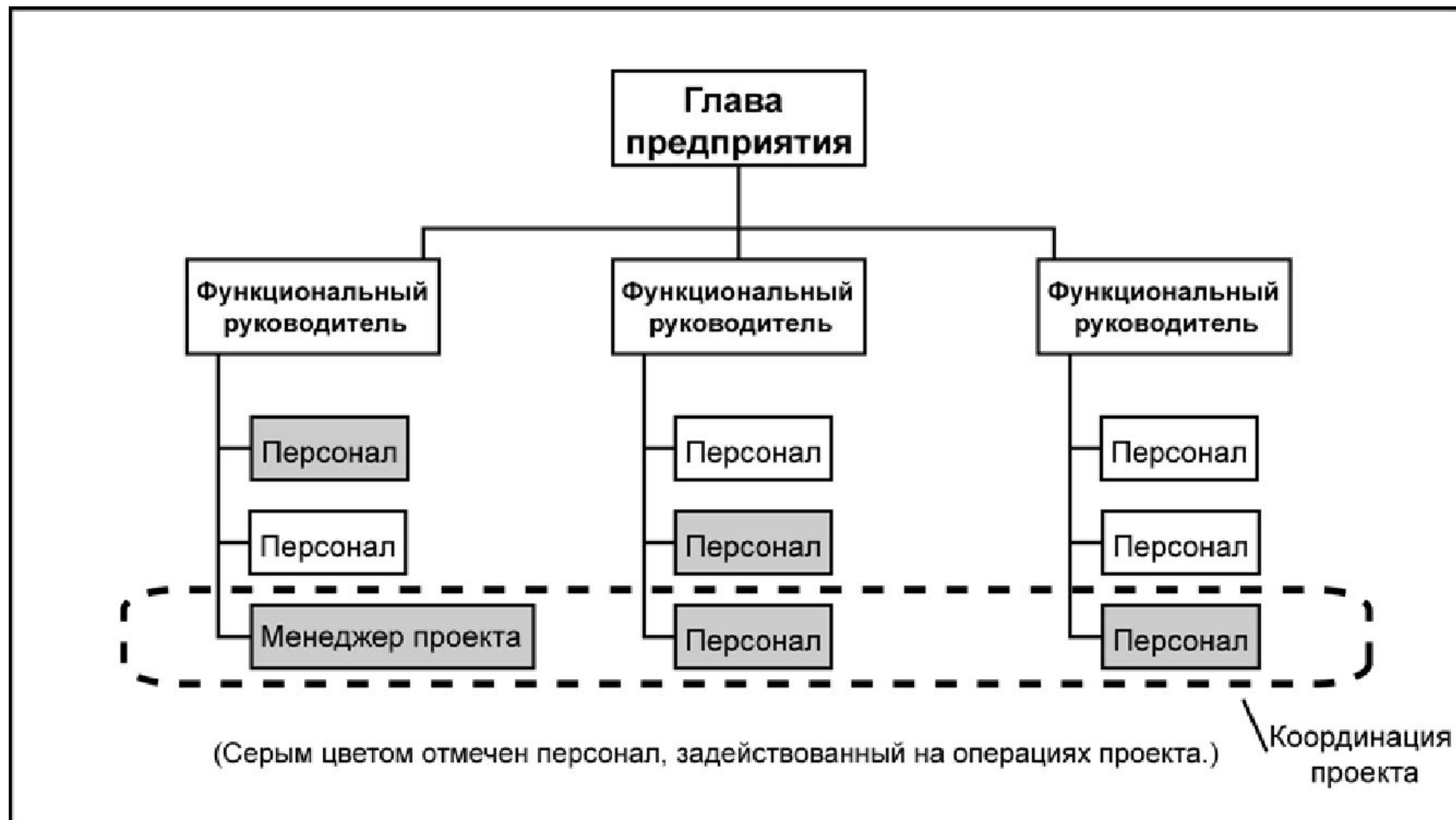
Функциональная организация



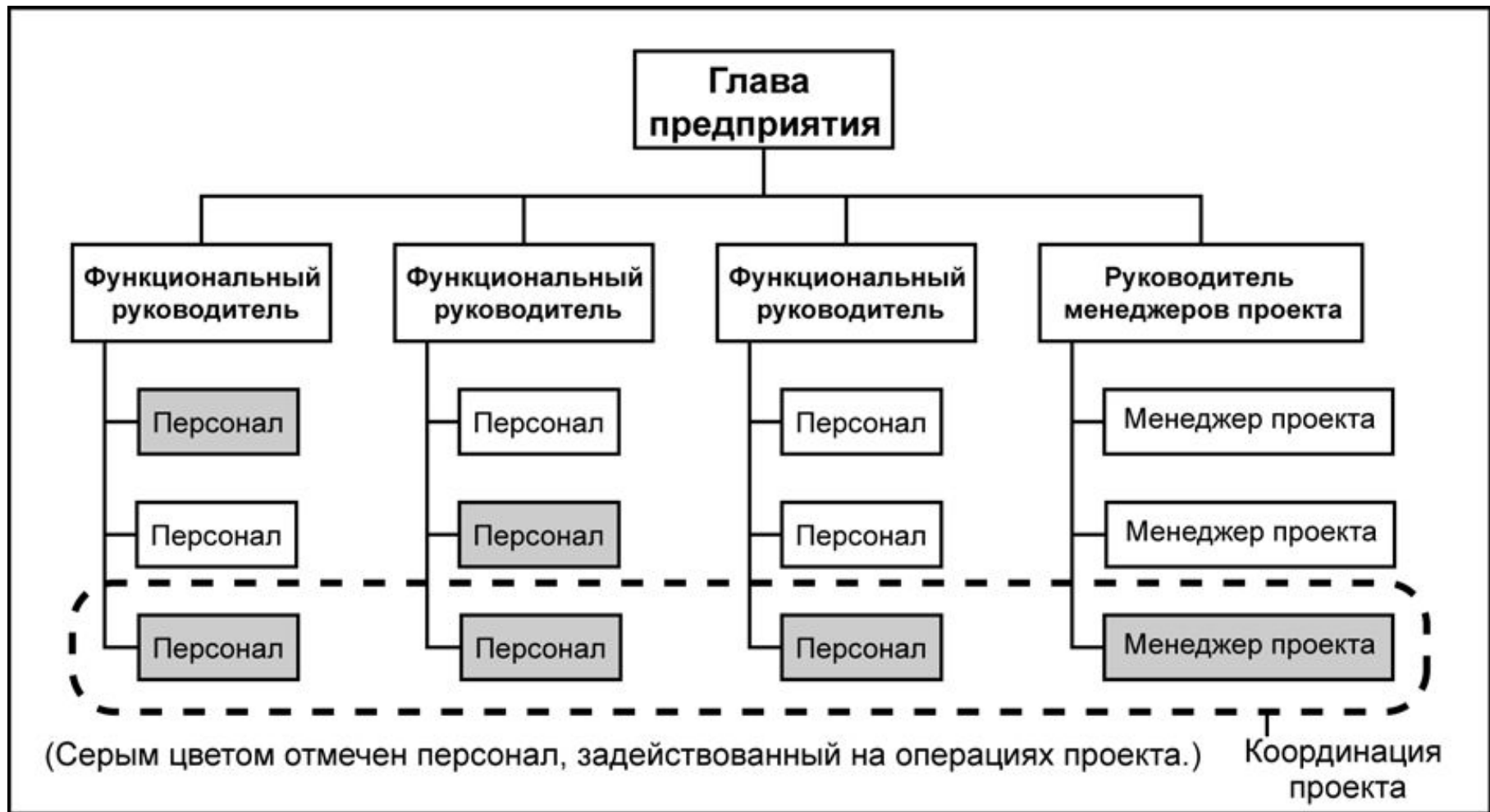
Слабая матричная организация



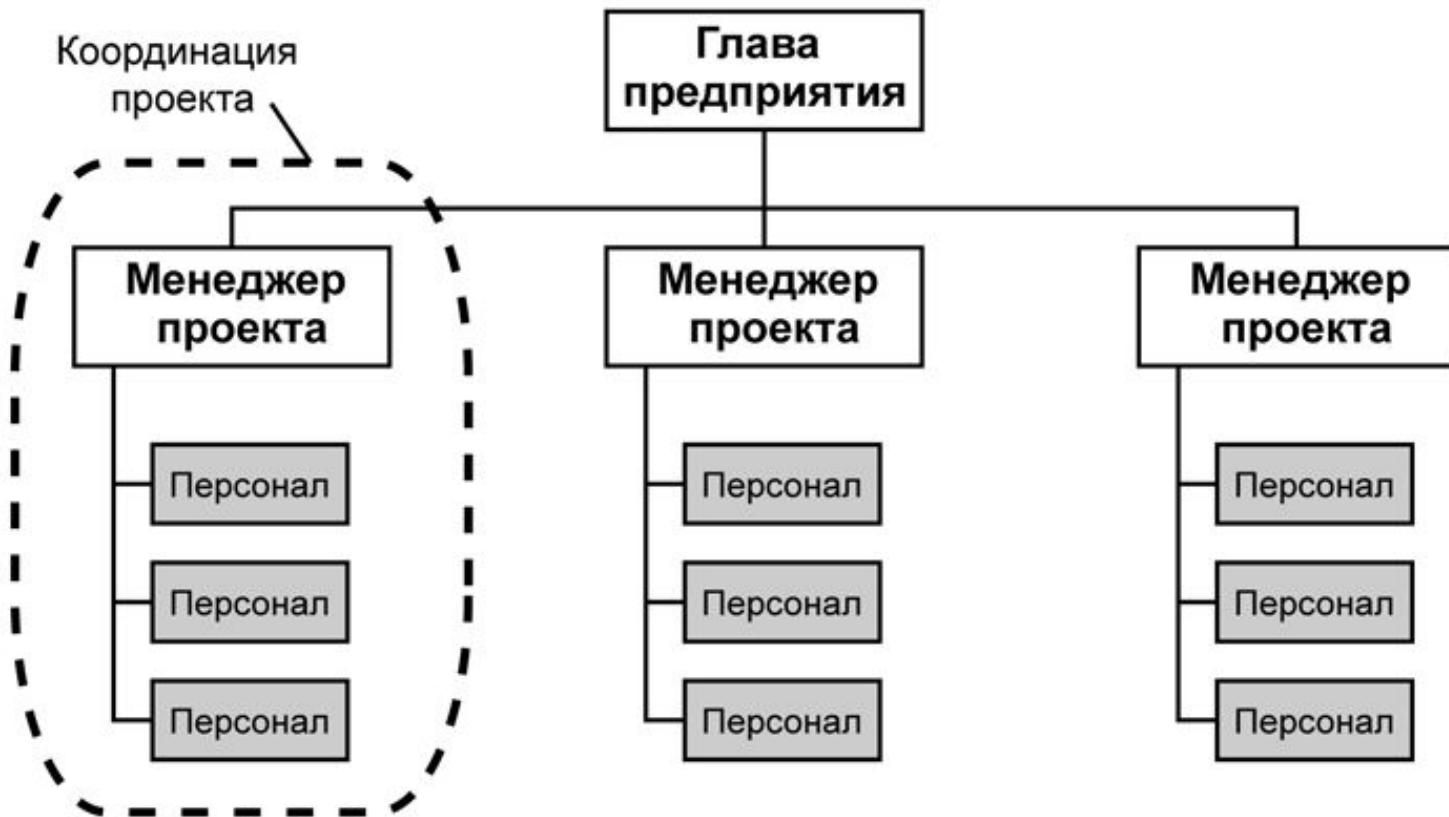
Сбалансированная матричная организация



Сильная матричная организация



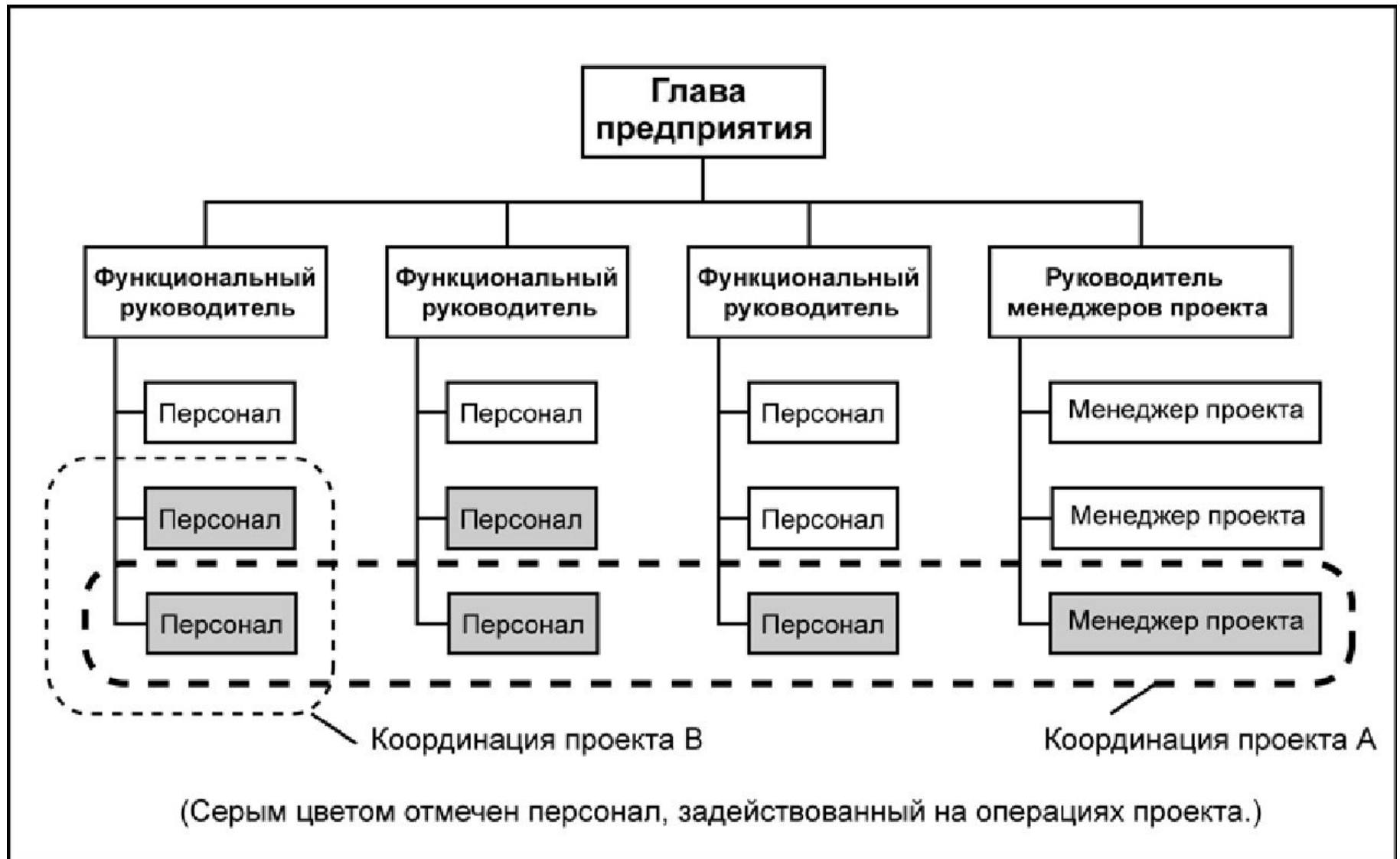
Проектная организация



(Серым цветом отмечен персонал, задействованный на операциях проекта.)

Характеристики проекта	Структура организации	Функциональная	Матричная			Проектная
			Слабая матричная	Сбалансированная матричная	Жесткая матричная	
Полномочия менеджера проекта	Незначительно или нет	Ограничено	Низкий или средний уровень	Средний или высокий уровень	Высокий уровень или практически полный контроль	
Наличие ресурсов	Незначительно или нет	Ограничено	Низкий или средний уровень	Средний или высокий уровень	Высокий уровень или практически полный контроль	
Кто контролирует бюджет проекта	Функциональный руководитель	Функциональный руководитель	Смешанный	Менеджер проекта	Менеджер проекта	
Роль менеджера проекта	Частичная занятость на проекте	Частичная занятость на проекте	Полная занятость на проекте	Полная занятость на проекте	Полная занятость на проекте	
Административный персонал проекта	Частичная занятость на проекте	Частичная занятость на проекте	Частичная занятость на проекте	Полная занятость на проекте	Полная занятость на проекте	

Смешанная организация



4. Процессы управления проектами

Проект состоит из процессов.

Процесс - это совокупность действий, приносящая результат. Процессы проекта распадаются на две основные группы:

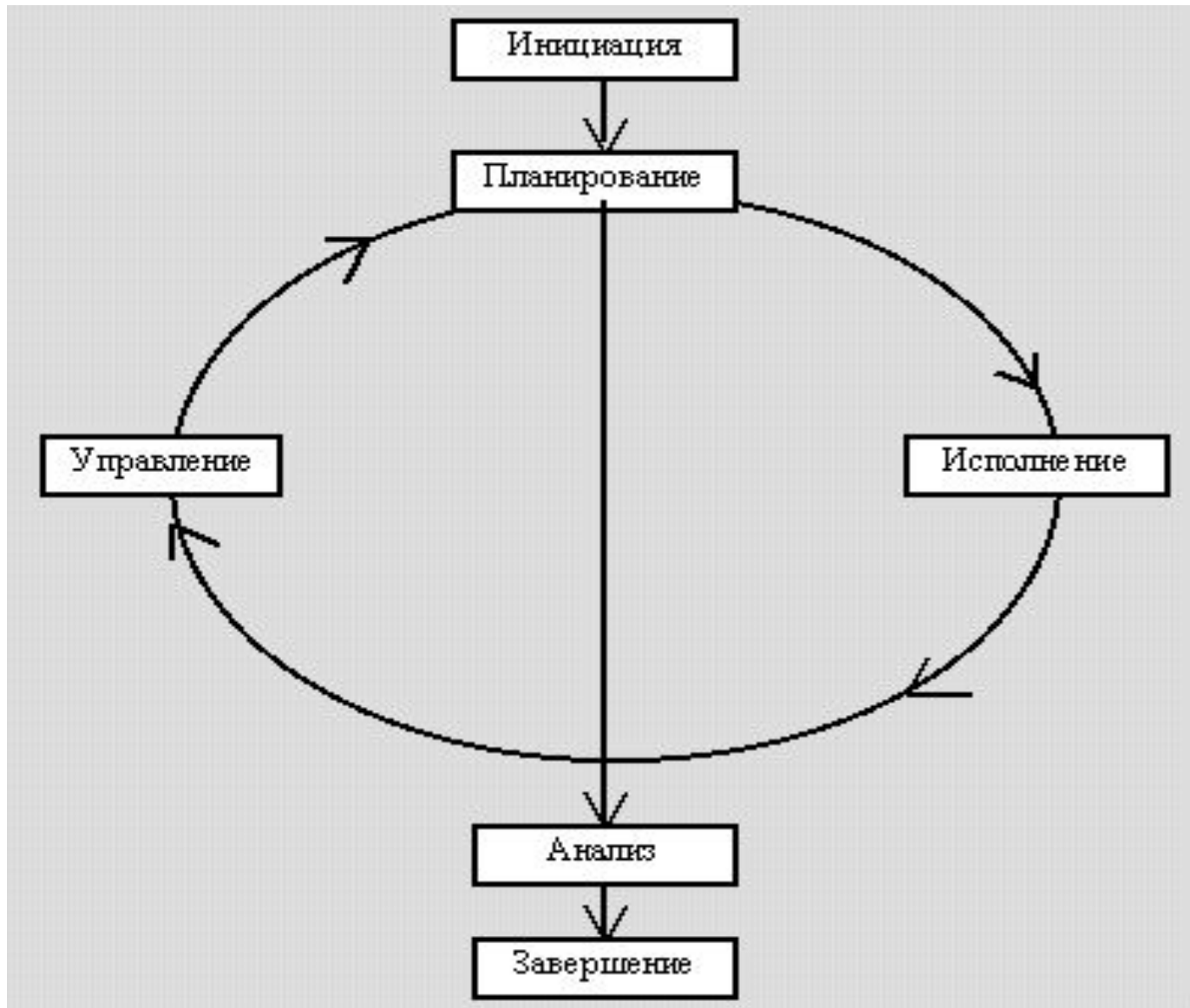
- **Процессы Управления Проектами** - касающиеся организации и описания работ проекта;
- **Процессы, ориентированные на продукт** - касающиеся спецификации и производства продукта.

Эти процессы определяются жизненным циклом проекта и зависят от области приложения.

Процессы управления проектами могут быть разбиты на шесть основных групп:

- *процессы инициации* - принятие решения о начале выполнения проекта;
- *процессы планирования* - определение целей и критериев успеха проекта и разработка рабочих схем их достижения;
- *процессы исполнения* - координация людей и других ресурсов для выполнения плана;
- *процессы анализа* - определение соответствия плана и исполнения проекта поставленным целям и критериям и принятие решений о корректирующих воздействиях;
- *процессы управления* - определение корректирующих воздействий, их согласование, утверждение и применение;
- *процессы завершения* - формализация выполнения проекта и подведение его к упорядоченному финалу.

Процессы управления проектами



Процессы проектов

The diagram features a central title 'Процессы проектов' at the top. Two red arrows originate from the bottom of the title, pointing downwards and outwards to two separate text blocks. The left block is titled 'Процессы управления проектами' and the right block is titled 'Процессы, ориентированные на продукты'. Each block contains a descriptive paragraph.

Процессы управления проектами

Обеспечивают результативное выполнение проекта в течение всего времени его существования, охватывают инструменты и методы, связанные с применением навыков и знаний, описанных в областях знаний

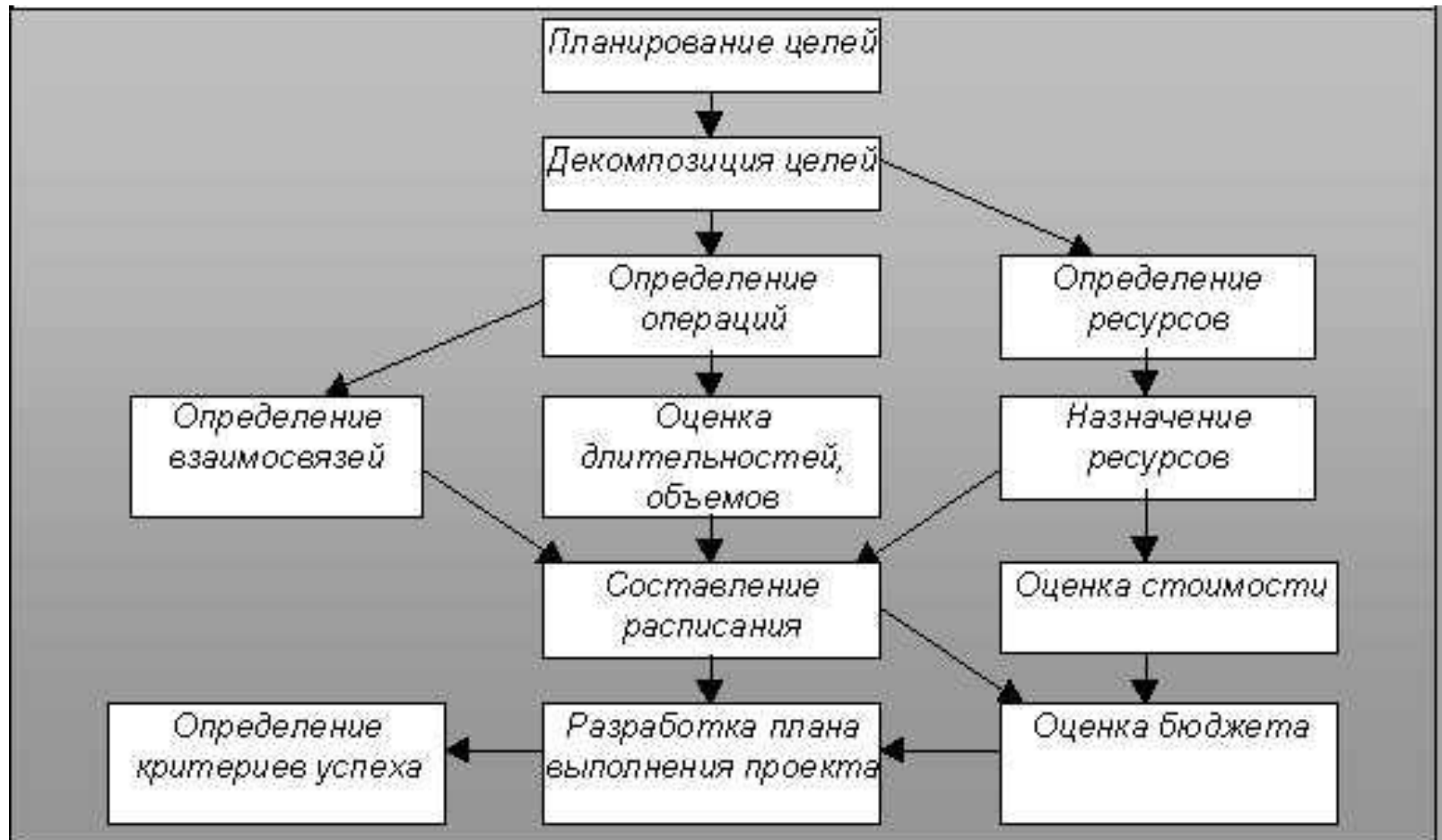
Процессы, ориентированные на продукты

Определяют и создают продукт проекта, взаимосвязаны с жизненным циклом продукта и могут различаться в зависимости от предметной области

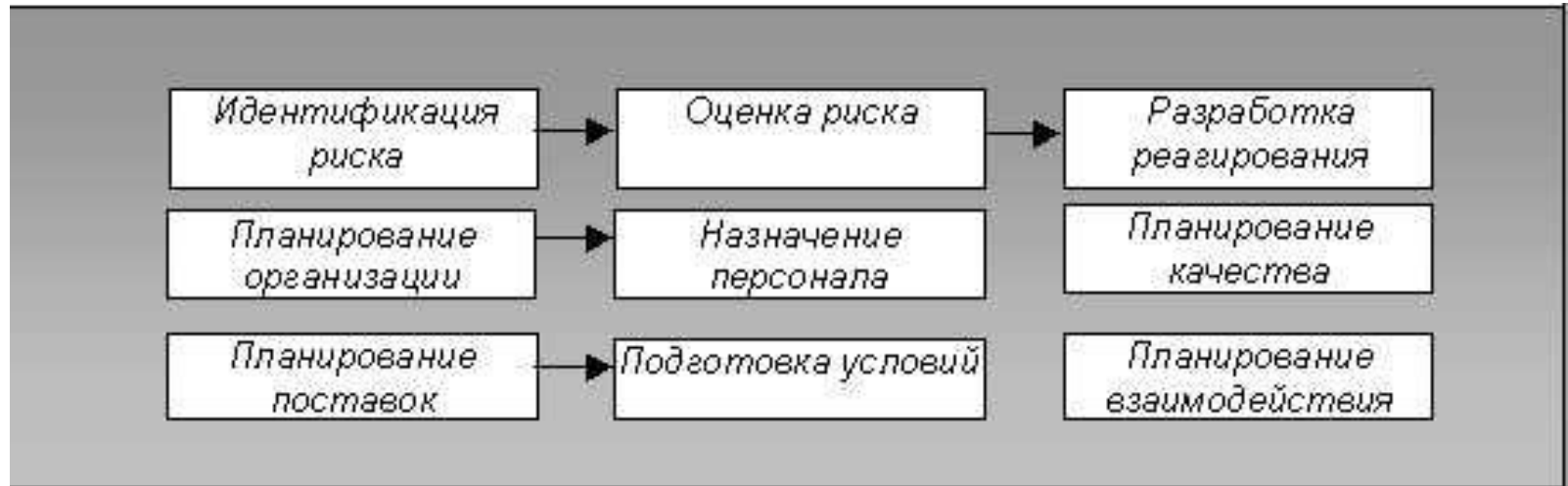
Группы процессов управления проектами



Основные процессы планирования



Вспомогательные процессы планирования



Процессы анализа



- **Анализ плана** означает определение того, удовлетворяет ли составленный план исполнения проекта предъявляемым к проекту требованиям и ожиданиям участников проекта.

Процессы управления



- **Управление исполнением проекта** - это определение и применение необходимых управляющих воздействий с целью успешной реализации проекта.

Процессы завершения



- *Процессы завершения* - формализация выполнения проекта и подведение его к упорядоченному финалу.