

# УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

## ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

# Содержание

## Основная часть

1. Термины и определения.....4
2. Проект и его назначение.....9
3. Классификация проектов.....17
4. Миссия, стратегия и результат проекта.....28
5. Жизненный цикл проекта.....37
6. Управление проектом.....53
7. Методы управления

# Содержание

## Приложение

1. Проект и его окружение (дополнительная информация).....  
123
2. Проект, программа,  
портфель.....136
3. Управляемые параметры  
проекта.....146
4. Окружение  
проекта.....148
5. Структуризация  
проекта.....153

# ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

# ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Представлены термины по тематике управления проектами и их определения согласно ГОСТ Р 54869-2011 (всего 17 терминов).

1. Архив проекта - структурированный комплект документации проекта, представленный в бумажном и/или электронном виде.

2. Базовый план проекта - принятый к исполнению план проекта, содержащий сведения об основных временных и стоимостных параметрах проекта.

## Примечание.

Базовый план является основой для сравнения фактических показателей проекта с запланированными и оценки прогресса реализации проекта. Употребляется с уточнениями (базовый календарный план проекта, базовый бюджет проекта).

# ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3. Бюджет проекта - документ, содержащий общую сумму финансовых средств, распределенных по статьям и временным периодам.

4. Допущение - фактор, который считается верным для проекта без привлечения доказательств.

5. Заинтересованные стороны в проекте - лица или организации, чьи интересы могут быть затронуты в ходе реализации проекта.

6. Изменение в проекте - модификация утвержденного ранее содержания, сроков, ресурсов в проекте, а также установленных процедур.

7. Контрольное событие проекта - существенное событие проекта, отражающее получение измеримых результатов проекта.

## Примечание.

Контрольное событие в отличие от работ проекта не имеет длительности и трудоемкости.

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

8. Корректирующее действие – это действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия плану проекта.

9. Ограничение - сдерживающий фактор, влияющий на ход исполнения проекта.

10. Предупреждающее действие – это действие, предпринятое для снижения вероятности или последствий отрицательных рисков проекта.

11. Продукт проекта - измеримый результат, который должен быть получен в ходе реализации проекта.

12. Проект - комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений.

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

13. Процесс - совокупность взаимосвязанных действий, направленных на достижение определенных результатов.

14. Работа проекта - действие, выполняемое для достижения цели проекта.

15. Расписание проекта (календарный план) - плановые даты исполнения работ и контрольных событий проекта.

16. Риск - вероятное для проекта событие, наступление которого может как отрицательно, так и положительно отразиться на результатах проекта.

17. Управление проектом - планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта.

*/Управление проектами — это приложение знаний, навыков,*



# ПРОЕКТ И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ

## ПРОЕКТ И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ

Рассмотрим некоторые основные понятия и концепции.

Попробуем понять, что конкретно стоит за словом «проект».

Например, является ли проектом строительство здания по индивидуальному проекту?

А если бригада рабочих раз за разом строит одинаковые типовые дома, то будет ли это проектом?

Действительно, первый пример — это проект, а вот возведение типовых домов — уже бизнес-процесс.

## ПРОЕКТ И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ

### Общие черты проектов и бизнес-процессов:

- 1) первоначальные затраты преобразуются в конечный продукт путем выполнения последовательных действий, в результате которых решается ряд задач (в данном примере это закладка фундамента, построение каркаса здания, кровельные работы и т. д.);
- 2) конечный продукт или результат получается только после полного завершения процесса (конечный продукт проекта - здание по индивидуальному проекту, а результат бизнес-процесса - готовые типовые дома).

# ПРОЕКТ И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ

## Отличия проектов и бизнес-процессов:

- 1) возведение одного здания по индивидуальному проекту - это временное занятие, нерегулярное и неповторяющееся (строится всего одно здание и на этом заканчивается работа над проектом), а если строятся однотипные дома, то строительный процесс все время повторяется.
- 2) при строительстве здания по индивидуальному проекту конечный результат работы уникален (других зданий, в точности соответствующих этому, не существует), а когда строятся типовые дома, то они все похожи друг на друга).
- 3) при возведении всего одного здания набирается команда субподрядчиков, которым поручается выполнение определенных задач, а при строительстве типовых домов рабочие (водопроводчики, электрики, плотники и другие), входящие в штат строительной фирмы, построив одно здание, переключаются на строительство другого (см.след.слайд).

# ПРОЕКТ И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ

## Сравнение проектов и бизнес-процессов.

Проект	Бизнес-процесс
1. Временный процесс: имеет начало и конец	1. Непрерывный процесс: постоянно повторяются одни и те же действия
2. Результат уникален	2. Одинаковые результаты каждый раз при выполнении задачи
3. Не существует должностных инструкций	3. Имеются определенные должностные инструкции

## ПРОЕКТ И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ

Когда создается что-то новое: новая компьютерная программа или новая программа обучения или улучшается что-либо (например, процесс, продукт или способ оказания услуг), то это работа над проектом.

Когда продолжается то, что делалось в прошлом, то это бизнес-процесс.

Бизнес-процессом руководят, используя процесс-менеджмент (управление процессами).

А руководство проектами осуществляется через управление проектами.

## ПРОЕКТ И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ

Понятие «проект» объединяет различные виды деятельности, наиболее общими признаками которых являются следующие:

- ✓ направленность на достижение конкретных целей (определенных результатов);
- ✓ координация между выполняемыми процессами и действиями;
- ✓ ограниченность во времени с заданными началом и концом;
- ✓ ограниченность по ресурсам.

# Проект и его назначение (ограничения проекта)

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОЕКТА





# КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОЕКТОВ

# Классификация проектов

При классификации проектов компании обычно предполагается достижение следующих целей:

- 1) идентификация типов или категорий проектов, различающихся по технологиям выполнения, методам управления, составу участников и т. п.;
- 2) выявление проектов, объединенных общим стратегическим направлением развития компании;
- 3) выявление проектов, использующих ресурсы одних и тех же подразделений компании;
- 4) выявление особенностей проектов, существенных для формирования бюджетов компании и учета затрат на проекты.

# Классификация проектов

Подход, предполагающий использование в компании классификаций проектов по:

- 1) типу,
- 2) масштабу,
- 3) направленности.

# Классификация проектов

## 1) по типу:

- ✓ бизнес и организации (выход на новые рынки, слияния и поглощения и т. п.);
- ✓ коммуникационные системы;
- ✓ мероприятия (например, проведение предвыборной кампании, маркетинг);
- ✓ строительство и реконструкция;
- ✓ информационные системы (программное обеспечение, автоматизация);
- ✓ разработка коммерческих продуктов и услуг;
- ✓ исследования и разработки;
- ✓ организационные (оптимизация бизнес-процессов, реструктуризация и т. п.).

# Классификация проектов

## 2) по масштабу:

- ✓ проекты масштаба компании — охватывают несколько структурных подразделений компании;
- ✓ проекты масштаба структурного подразделения компании (например, филиала или завода) — охватывают несколько отделов подразделения /несколько цехов завода);
- ✓ проекты масштаба подразделения (цеха) — ведутся в одном подразделении компании.

### *Примечание.*

Централизованно финансируемые проекты (обычно связанные с большими капитальными затратами) попадают в разряд проектов масштаба компании, даже если их реализация происходит в одном структурном подразделении (например, масштабная реконструкция).

# Классификация проектов

## 3) по направленности:

- ✓ коммерческие проекты, цель которых—получение максимальной прибыли;
- ✓ инфраструктурные проекты, дающие косвенный эффект, направленные на совершенствование объектов инфраструктуры компании и проведение внутренних организационных изменений (например, реструктуризация, внедрение ERP-системы);
- ✓ социальные проекты, которые исполняются вне компании и не рассчитаны на получение немедленного коммерческого эффекта (улучшение социальных условий, совершенствование городской инфраструктуры, строительство жилья для работников).

# Классификация проектов

Подход, предполагающий использование в компании классификаций проектов по:

- 1) принадлежности,
- 2) функциональной направленности,
- 3) возврату вложенных средств,
- 4) способам финансирования,
- 5) срокам реализации проектов.

# Классификация проектов

## 1) по принадлежности:

корпоративные — проекты, решения по которым принимаются на уровне всей компании (финансирование и контроль);

локальные — проекты, осуществляемые в рамках дочерних компаний (финансирование и контроль на уровне дочерних компаний).



# Классификация проектов

## 2) по функциональной направленности:

маркетинговые — проекты развития рынков сбыта, продвижения услуг;

организационные — проекты реструктуризации, реорганизации подразделений, внедрения управленческих систем компании;

технологические — проекты модернизации, развития, реконструкции основных фондов компании;

информационные — проекты развития информационных систем;

прочие — проекты, не вошедшие в вышеперечисленные классы проектов.

# Классификация проектов

## 3) по возврату вложенных средств:

окупаемые — проекты, имеющие своей целью прямой возврат вложенных ресурсов и извлечение дополнительной прибыли, обусловленной реализацией проекта;

затратные — проекты, для которых не предусматривается расчет прямого возврата вложенных ресурсов (оценка финансовой эффективности) и ведущие к улучшению качественных показателей и экономии ресурсов.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОЕКТОВ (ВАРИАНТ)



Параметры проекта	Низкая стоимость	Средняя стоимость	Высокая стоимость
Краткосрочный проект	3 категория	2 категория	1 категория
Среднесрочный проект	3 категория	2 категория	1 категория
Долгосрочный проект	1 категория	1 категория	1 категория

Категория проекта определяет подход к управлению проектом, в т.ч. влияет на:

- уровни контроля и принимаемых решений по проекту
- перечень и детальность (сложность) используемых управленческих документов по проекту
- полноту и порядок выполнения процессов управления проектом
- приоритетность распределения ресурсов на проект и др.

МИССИЯ,  
СТРАТЕГИЯ  
И РЕЗУЛЬТАТ  
ПРОЕКТА

## Миссия, стратегия и результат проекта

Различают генеральную цель (говорят также — миссию) проекта от целей первого (и, возможно, последующих) уровней, а также подцелей/задач, действий и результатов.

Миссия — это генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования.

Она конкретизирует статус проекта, указывает ориентиры для определения целей следующих уровней, а также стратегий на различных организационных уровнях.

# Миссия, стратегия и результат проекта

Стратегия проекта — центральный стержень в выработке направлений действий для получения обозначенных миссией и системой целей результатов проекта.

Подготовку стратегии проекта можно условно разделить на три следующие процедуры:

- 1) стратегический анализ;
- 2) разработка и выбор стратегии;
- 3) реализация стратегии.

## Миссия, стратегия и результат проекта (стратегия проекта - стратегический анализ)

Стратегический анализ начинается с анализа внешней и внутренней среды.

Со стороны внешней среды можно ожидать либо угрозы, либо возможности для реализации проекта (т. н. SWOT-анализ [Управление проектами. Зарубежный опыт / Под. ред. В.Д. Шапиро. — СПб.: ДваТриИ, 1993]).

# Миссия, стратегия и результат проекта (стратегия проекта - стратегический анализ - внешняя среда)

К числу факторов внешней среды относят:

- 1) технологические (уровень существующих, наличие новых технологий);
- 2) ресурсообеспеченность (наличие, доступ);
- 3) экономические (инфляция, процентные ставки, курсы валют, налоги);
- 4) ограничения государственного сектора (лицензирование, законотворчество);
- 5) социальные (уровень безработицы, традиции, вкусы, пол, возраст);
- 6) политические (внешняя, внутренняя, экономическая);
- 7) экологические (уровень загрязнения, мероприятия);
- 8) конкуренты (количество, размеры, сила).



# Миссия, стратегия и результат проекта (стратегия проекта-стратегический анализ-внутренняя среда)

Внутренняя среда включает:

- 1) целевые рынки (ниша, в которой работает фирма, круг ее потребителей);
- 2) маркетинговые исследования (наличие специалистов, бюджет маркетинга);
- 3) сбыт (объем продаж, скидки);
- 4) каналы распределения (как, через кого продается);
- 5) производство (оборудование, технология, площади);
- 6) персонал (квалификация, численность, мотивация, корпоративная культура);
- 7) снабжение (поставщики, условия и системы поставки);
- 8) исследование и разработка НИОКР (уровень, бюджет);
- 9) финансы (структура капитала, оборачиваемость, ликвидность, финансовое состояние);
- 10) номенклатура продукции (степень диверсификации)

# Миссия, стратегия и результат проекта (стратегия проекта-разработка и выбор стратегии)

Разработка и выбор стратегии проводится на трех различных организационных уровнях:

1) корпоративная стратегия (общее направление развития, т. е. стратегия роста, сохранения или сокращения);

2) деловая стратегия (стратегия конкуренции конкретного товара на конкретном рынке).

Стратегия проекта разрабатывается в рамках деловой стратегии, т. е. отвечает на вопрос, как продукция проекта будет конкурировать на рынке.

Выбор стратегии проекта должен придерживаться выбранного общего направления развития организации.

При разработке *деловой стратегии* используют три основных подхода [Шапиро]:

стратегию лидерства в издержках;

стратегию дифференциации (уникальности по какому-либо направлению);

стратегию концентрации на определенных направлениях (группе покупателей, номенклатуре изделий и географии их сбыта);

3) функциональная стратегия (разрабатывается для каждого функционального подразделения с целью конкретизации выбранной стратегии проекта).

## Миссия, стратегия и результат проекта (стратегия проекта - разработка и выбор стратегии)

При определении стратегии проекта необходимо обратить внимание на следующее:

1. Реализация стратегии подразумевает, в первую очередь, необходимость определенных изменений в организационной структуре и организационной культуре.

2. Поэтому часто необходимо создать специальные координационные механизмы в дополнение к организационной структуре управления:

проектные,  
межпроектные (программные),  
венчурные (для проектов с высокими уровнями рисков) группы.

3. Существенным элементом стратегии является организационная культура, включающая (см. также гл. 20):

видение (философию) организации;  
господствующие ценности (нормы и правила поведения);  
ожидания предстоящих изменений;  
процедуры и поведенческие ритуалы.

# Миссия, стратегия и результат проекта (результат проекта)

Под результатом проекта понимают:

- 1) продукцию,
- 2) результаты,
- 3) полезный эффект проекта.

В качестве результата, в зависимости от типа/цели проекта, могут выступать:

- ✓ научная разработка,
- ✓ новый технологический процесс,
- ✓ программное средство,
- ✓ строительный объект,
- ✓ реализованная учебная программа,
- ✓ реструктурированная компания,
- ✓ сертифицированная система качества и т. д.

Об успешности проекта (результата) судят по тому, насколько он (результат) соответствует по своим затратным/доходным, инновационным, качественным, временным, социальным, экологическим и другим характеристикам запланированному уровню.

# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОЕКТА

# Жизненный цикл проекта

Промежуток времени между моментом появления проекта и моментом его ликвидации называется

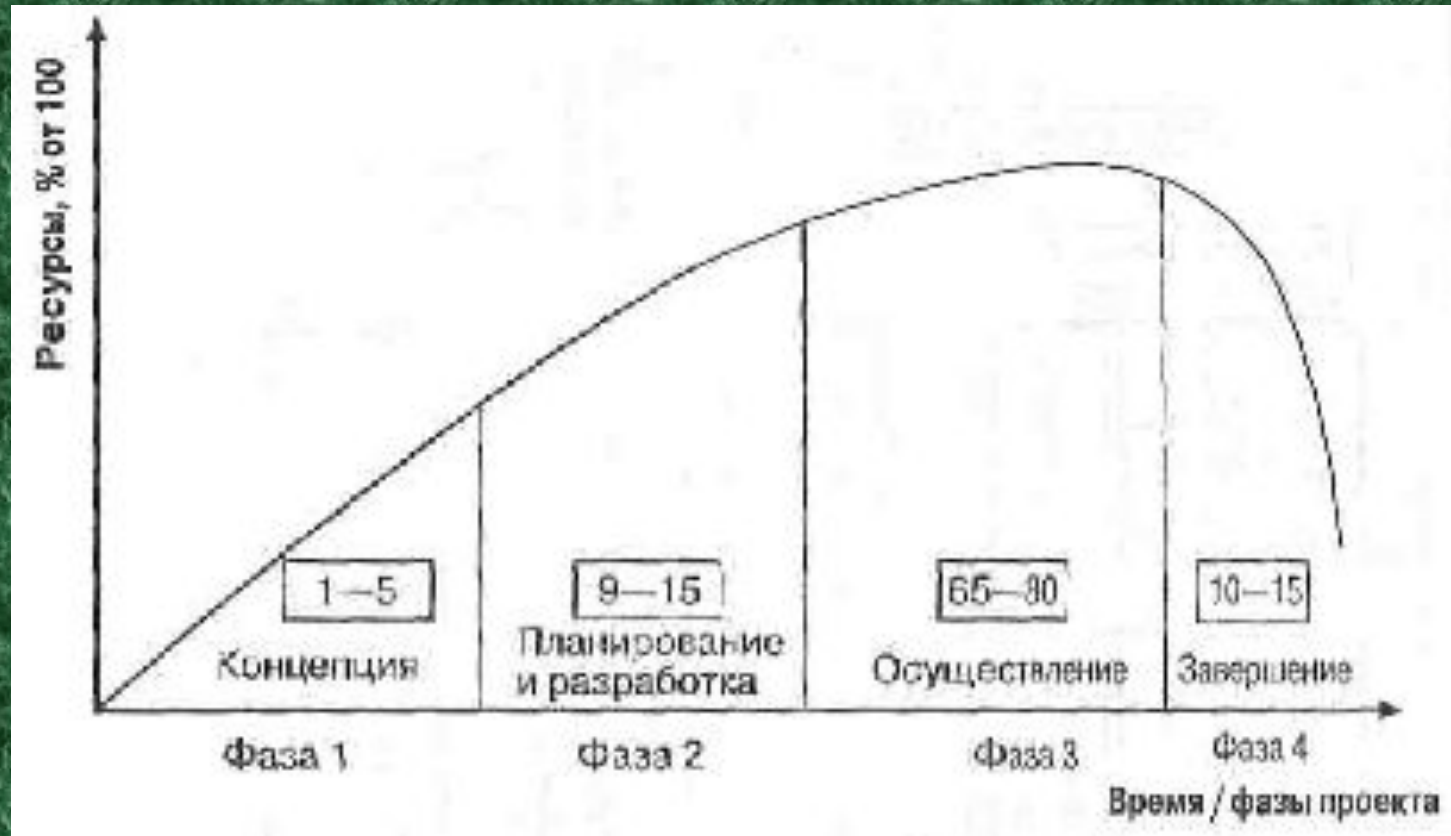
проектным циклом, иначе «жизненным циклом проекта».

Жизненный цикл проекта — исходное понятие для изучения проблем финансирования работ по проекту и принятия соответствующих решений.

Каждый проект, независимо от сложности и объема работ, необходимых для его выполнения, проходит в своем развитии определенные состояния: от состояния, когда «проекта еще нет», до состояния, когда «проекта уже нет».

Принципиальная структура проектного цикла показана на следующем слайде

# Жизненный цикл проекта



Принципиальная структура жизненного цикла традиционного инвестиционного проекта.

Примечание.  
Диапазон потребности в ресурсах обусловлен типом и сложностью проекта.

# Жизненный цикл проекта

Для деловых людей начало проекта связано с началом его реализации и началом вложения денежных средств в его выполнение.

Окончанием существования проекта может быть:

- 1) ввод в действие объектов, начало их эксплуатации и использования результатов выполнения проекта;
- 2) перевод персонала, выполнявшего проект, на другую работу;
- 3) достижение проектом заданных результатов;
- 4) прекращение финансирования проекта;
- 5) начало работ по внесению в проект серьезных изменений, не предусмотренных первоначальным замыслом (модернизация);
- 6) вывод объектов проекта из эксплуатации.

Обычно как факт начала работ над проектом, так и факт его окончания оформляются официальными документами.



## Жизненный цикл проекта

Состояния, через которые проходит проект, называют *фазами* (этапами, стадиями).

Универсального подхода к разделению процесса реализации проекта на фазы не существует.

Решая для себя такую задачу, участники проекта должны руководствоваться своей ролью в проекте, своим опытом и конкретными условиями выполнения проекта (см.след.слайды).

Поэтому на практике деление проекта на фазы может быть самым разнообразным - лишь бы такое деление выявляло некоторые важные контрольные точки («вехи»), во время прохождения которых просматривается дополнительная информация и оцениваются возможные направления развития проекта.

# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОЕКТА



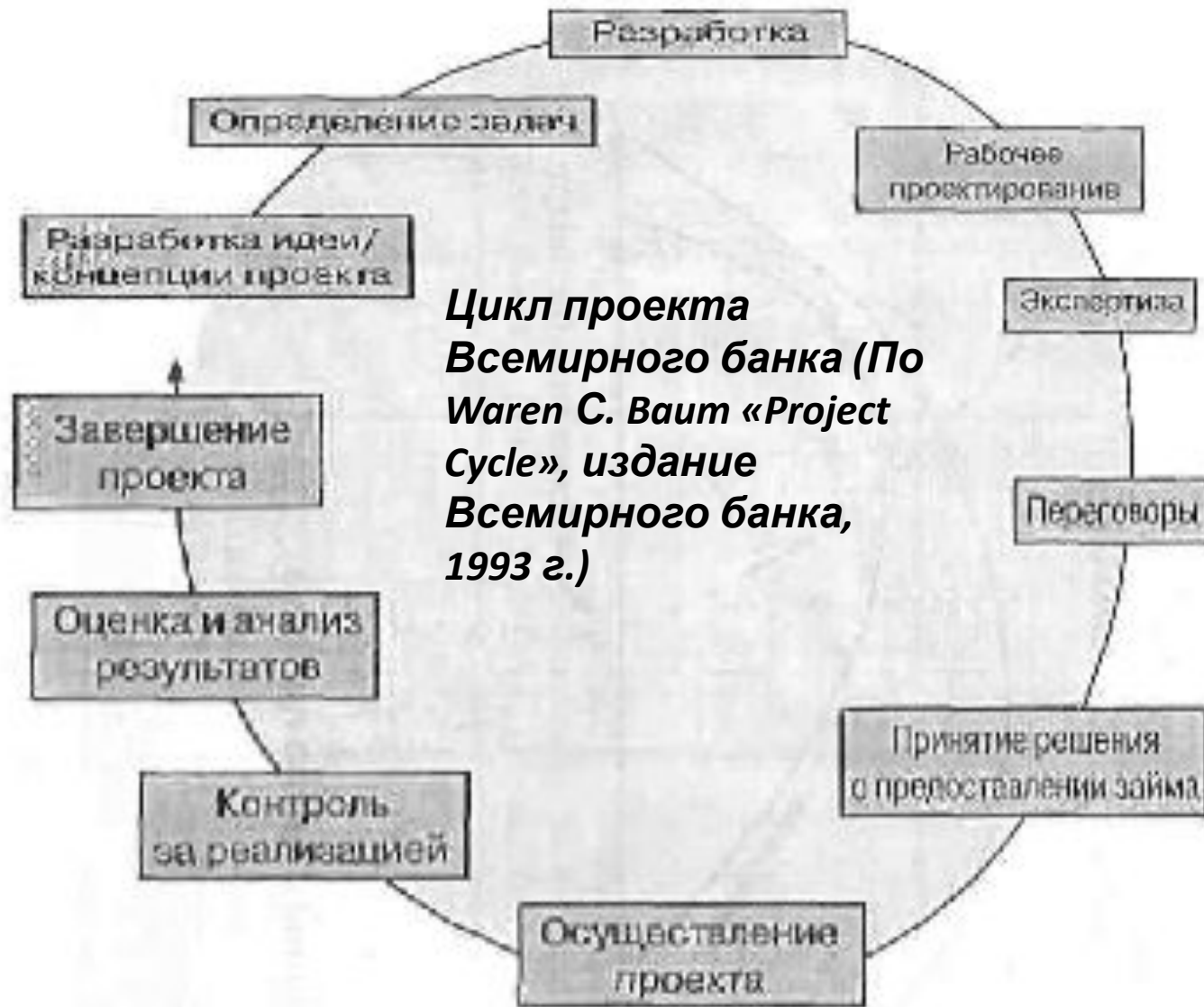
СОФОНОВ & ПАРТНЕРЫ  
www.sofonov.ru

**Жизненный цикл проекта** – набор последовательных фаз проекта, название и число которых определяется исходя из технологии производства работ и потребностей контроля со стороны организации или организаций, вовлеченных в проект.

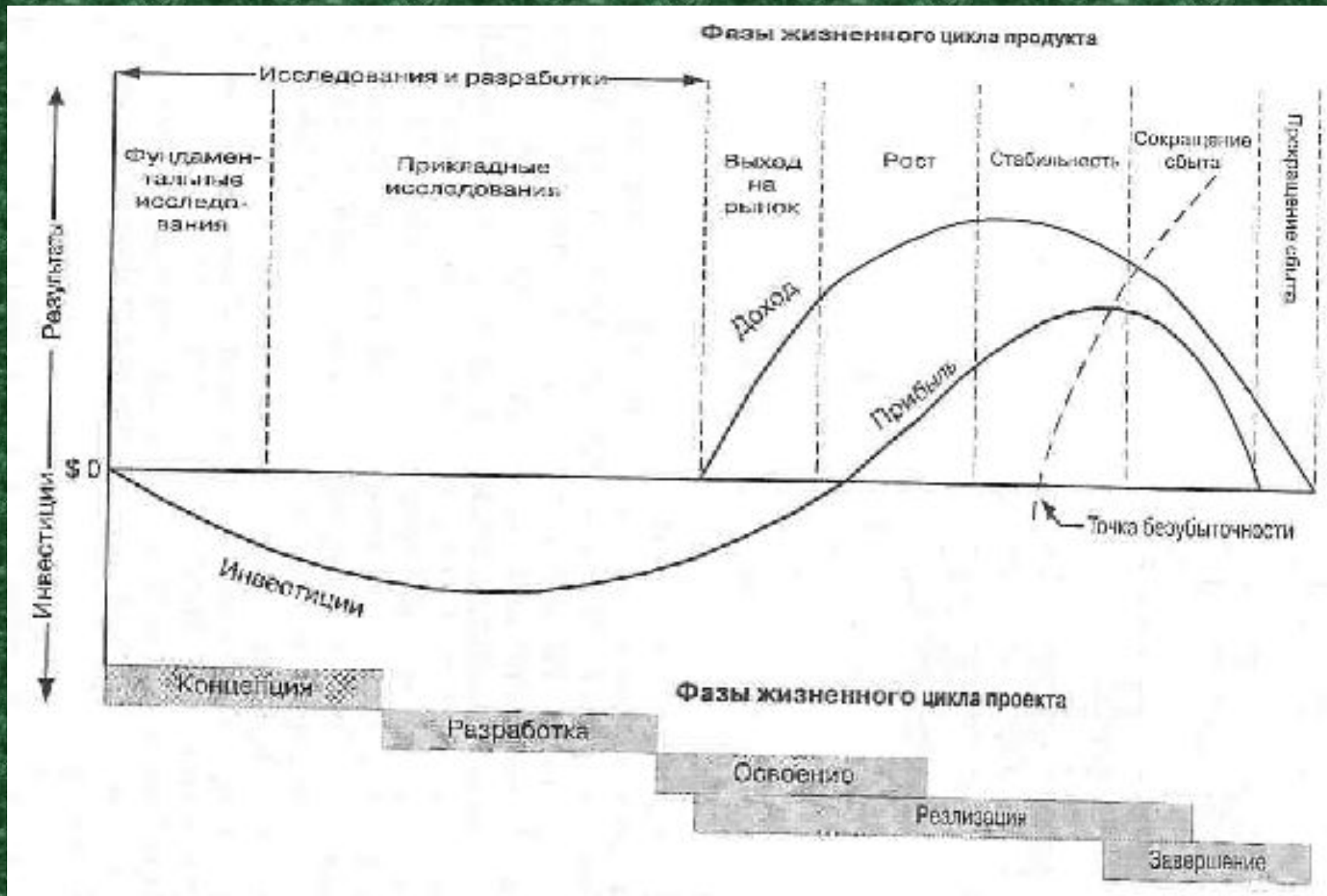
**Фаза проекта** – набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта.



# Жизненный цикл проекта



# Жизненный цикл проекта



Жизненный цикл системы/продукта  
(на примере программного продукта)

## Жизненный цикл проекта

Каждая фаза (этап) может делиться на фазы (этапы) следующего уровня (подфазы, подэтапы) и т. д.

Применительно к очень крупным проектам, например, строительству метрополитена, освоению нефтегазового месторождения и т. п., количество фаз и этапов их реализации может быть увеличено.

Выделение дополнительных этапов в крупных проектах связано не только с большой продолжительностью строительства этих объектов (10—15 лет), но и необходимостью более тщательного согласования действий организаций

## Жизненный цикл проекта

Вся деятельность по проекту протекает взаимозависимо во времени и пространстве.

Однако обеспечить однозначное распределение фаз и этапов выполнения проекта в логической и временной последовательности практически невозможно.

Связанные с этим проблемы решаются с помощью опыта, знаний и искусства специалистов, работающих над проектом.

Примерное содержание фаз жизненного цикла проекта, применительно к действующим в РФ нормативным документам приведено в таблице ниже.

# Жизненный цикл проекта

Содержание фаз жизненного цикла проектов					
Начальная (предынвестиционная)		Инвестиционная (строительная)			Эксплуатационная
<u>Предынвестиционные исследования</u>	Разработка проектно-сметной документации, планирование проекта и подготовка к строительству	Проведение торгов и заключение контрактов; организация закупок и поставок, подготовительные работы	Строительно-монтажные работы	Завершение строительной фазы проекта	
1. Изучение прогнозов и направлений развития страны (региона, города)	Разработка плана проектно-исследовательских работ	Тендеры на проектно-исследовательские работы и заключение контрактов	Разработка оперативного плана строительства	Пуско-наладочные работы	Эксплуатация
2. Формирование инвестиционного замысла	Задание на разработку ТЭО (проекта) строительства	Тендеры на поставку оборудования и заключение контрактов	Разработка графиков работы машин	Сдача-приемка объекта	Ремонт
3. Подготовка ходатайства (Декларации) о намерениях	Согласование, экспертиза и утверждение ТЭО (проекта) строительства	Тендеры на подрядные работы и заключение контрактов	Выполнение строительно-монтажных работ	Закрытие контракта	Развитие производства
4. Предварительное согласование инвестиционного замысла	Выдача задания на проектирование	Тендеры на услуги консультантов и заключение контрактов	Мониторинг и контроль	Демобилизация ресурсов	Закрытие проекта • вывод из эксплуатации, • демонтаж оборудования, • модернизация (начало нового проекта)
5. Составление и регистрация оферт	Разработка, согласование и утверждение рабочей документации	Разработка планов (графиков) поставки ресурсов	Корректировка плана проекта и оперативного плана строительства (управление изменениями)	Анализ результатов	

# Жизненный цикл проекта

Содержание фаз жизненного цикла проектов

Начальная (предынвестиционная)		Инвестиционная (строительная)			Эксплуатационная
<u>Предынвестиционные исследования</u>	Разработка проектно-сметной документации, планирование проекта и подготовка к строительству	Проведение торгов и заключение контрактов; организация закупок и поставок, подготовительные работы	Строительно-монтажные работы	Завершение строительной фазы проекта	
6. Разработка обоснования инвестиций, оценка жизнеспособности проекта	Принятие окончательного решения об инвестировании	Подготовительные работы к строительству	Оплата выполненных работ и поставок		
7. Выбор и предварительное согласование места размещения объекта	Отвод земли под строительство				
8. Экологическое обоснование	Разрешение на строительство				
9. Экспертиза	Задание на разработку проекта производства работ				
10. Предварительное инвестиционное решение	Разработка плана проекта				
11. Разработка предварительного плана проекта					

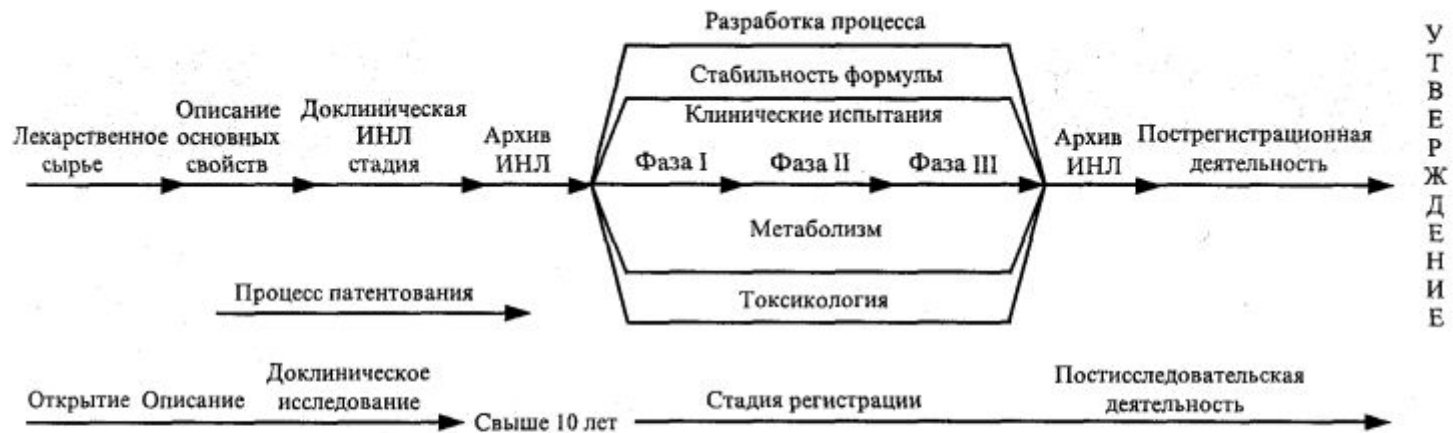




# ЖЦ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА



# ЖЦ ПРОЕКТА РАЗРАБОТКИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА



# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ НЕФТЕГАЗОВОГО АКТИВА



СОФОНОВ & ПАРТНЕРЫ  
www.sofonov.ru

## НЕФТЕГАЗОВЫЙ АКТИВ



# УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

# УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

(необходимость в управлении проектами)

Возрастает сложность управления экономикой в связи с:

- ✓ увеличением числа субъектов управления,
- ✓ усложнением их действий,
- ✓ снижением уровня профессионализма управленческого персонала.

Современная инвестиционная политика направлена на финансирование проектов, реализуемых в минимальные сроки и способных принести максимальную прибыль.

Все это обуславливает необходимость применения методов управления проектами для реализации любых проектов необходимого качества, в

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

Управление проектом — это набор инструментов, технологий и знаний, использование которых в проекте позволяет достичь наилучших результатов.

Попытка руководить проектом без применения этих компонентов похожа на командную игру без игровой стратегии.

Представьте себе тренера, собравшего игроков и сказавшего им:

«Как мы должны сыграть в этой игре?»

Нам нужно набрать больше очков, чем соперник, а следовательно, нужно забить больше голов.

Поэтому выходите на площадку и делайте все, что считаете необходимым, чтобы выиграть».

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

Каковы шансы на победу у такой команды? Явно не слишком высокие. Чего же не хватает?

1. Не хватает

- ✓ игровой стратегии, объясняющей, как следует действовать, чтобы выиграть;
- ✓ скоординированного претворения этой стратегии в жизнь.

2. Необходимо также предусмотреть возможность изменения стратегии в зависимости от того, как развивается игра.

Применительно к проекту все эти составляющие обеспечиваются управлением проектом.

# УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

Большинство команд относится к проектам примерно так же, как и описанная выше команда к игре.

Члены команды получают свои задания и начинают «играть». Вместе они собираются лишь в минуты кризисов, которые, впрочем, следуют один за другим, потому что члены команды работают без какого бы то ни было стратегического плана.

А когда (и если) проект удастся завершить, члены команды расстаются в надежде, что им больше никогда не придется так работать.

Почему команда так ведет себя?

Во-первых, из-за того, что члены команды «не знают» о существовании метода, который может помочь им в разработке стратегического плана.

Во-вторых, не исключено, что они ошибочно полагают, будто создание стратегического плана задержит выполнение проекта. На самом деле сдача проекта задерживается именно из-за того, что разработке плана было уделено слишком мало внимания и времени. Потратив время на разработку плана, вы сэкономите время на выполнение работы в целом (см.след.слайд ).



# УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

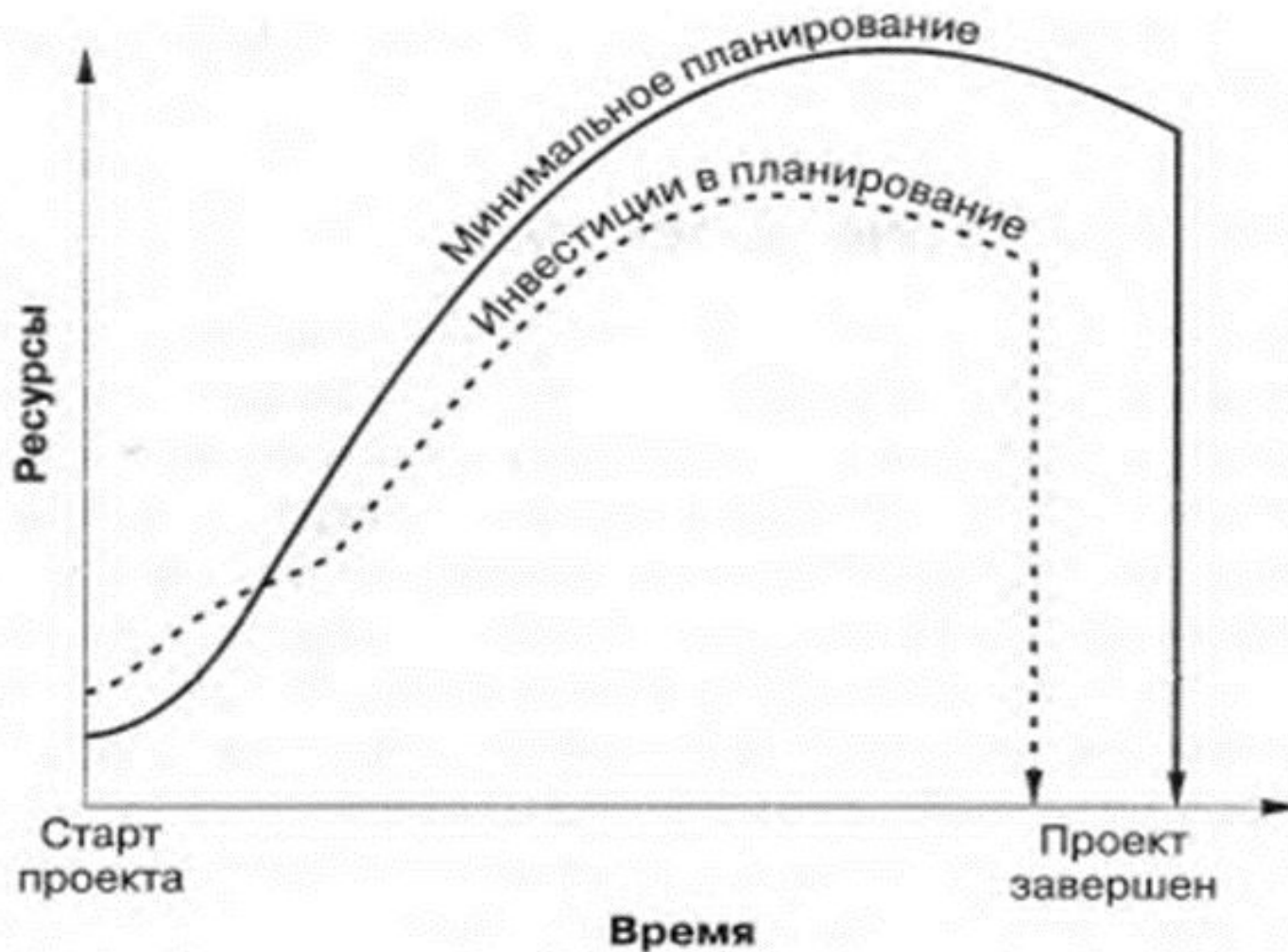


Рис. 1.1. Сравнение предварительного планирования с минимальным планированием

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

С помощью системы «Управление проектом» можно разработать план действий и выполнить ряд действий, которые помогут ответить на основные вопросы до начала выполнения работы.

Например:

Что будем производить?

Каковы желания и потребности заказчиков?

Кто будет выполнять работу?

Сколько времени она займет?

Сколько потребуются средств?

Какие сбои возможны в работе?

Как можно избежать потенциальных проблем?

На эти вопросы необходимо ответить заранее, чтобы дальнейшая работа над проектом протекала гладко и эффективно.

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

Помимо разработки плана управление проектом требует контролировать процесс воплощения проекта и предлагает способы решения проблем по мере их возникновения.

Это позволяет контролировать и вносить изменения в проект, если в этом возникнет необходимость.

Например, будущий владелец здания, строящегося по индивидуальному проекту, может решить, что ему не обойтись без видеокамеры наблюдения у крыльца.

Потребуется внести изменения в план строительства.

Также управление проектом требует фиксировать все, что происходило во время работы над проектом, для того чтобы при разработке следующего проекта учесть прошедший опыт и улучшить результаты

# УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

(ограничения использования методологии управления проектами)

Распространение методологии управления проектами может сдерживать:

- ✓ общий спад производства и неустойчивое функционирование экономики;
- ✓ недостаточная политическая стабильность (как дополнительный фактор риска);
- ✓ резкое сокращение государственных инвестиций и спад инвестиционной активности;
- ✓ устойчиво высокая инфляция;
- ✓ недостаточная развитость кредитно-финансовой и банковской систем, сдерживающая оборот инвестиций и капиталов;
- ✓ отсутствие надежной системы обеспечения гарантий и льгот для инвесторов (в том числе иностранных).

# МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

# МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

Метод - это система действий, предпринимаемых для того, чтобы добиться желаемого результата.

Если заниматься проектом в одиночку, то можно использовать любую систему, которая нравится.

Однако для работы группы людей нужен общий метод управления проектом, так как члены команды должны работать сообща.

Для поиска подходящего метода существуют два подхода:

- 1) первый - команда может изобрести свой метод самостоятельно, а
- 2) второй - использовать уже разработанную и проверенную методологию.

Ценность использования проверенных методов состоит в том, что вся работа по разработке метода уже проделана и что позволяет сосредоточиться сразу на самой работе

## МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ (ДИРЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)

Директивный подход представляет собой довольно старую и хорошо известную технологию управления.

Предполагается, что менеджер проекта - это специалист, который лучше всех справляется с задачами планирования и контроля проекта.

Руководитель проекта планирует, а затем делегирует выполнение конкретных задач членам команды.

Далее он тщательно следит за работой каждого сотрудника, чтобы удостовериться, что тот выполняет свои задания правильно и укладывается в график.

В этом случае канал общения связывает руководителя и его подчиненных. Если возникает какая-то проблема, то ее решение — это задача

# МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ (ДИРЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)



Директивный стиль общения



## МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ (ДИРЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)

Хотя в некоторых случаях директивный стиль очень эффективен, так как экономит время при планировании проекта, он все же имеет ряд значительных недостатков:

- 1) проект в целом занимает больше времени, так как этап выполнения работы, который является самым длительным этапом любого проекта, затягивается еще сильнее из-за неразберихи, недопонимания и исправления сделанного (работу приходится выполнять повторно, так как первоначально что-то делается неверно);
- 2) члены команды плохо понимают цель проекта вообще, а также то, как отразится их работа на общих результатах;
- 3) команда практически не связана с проектом ни

## МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ (СОВМЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)

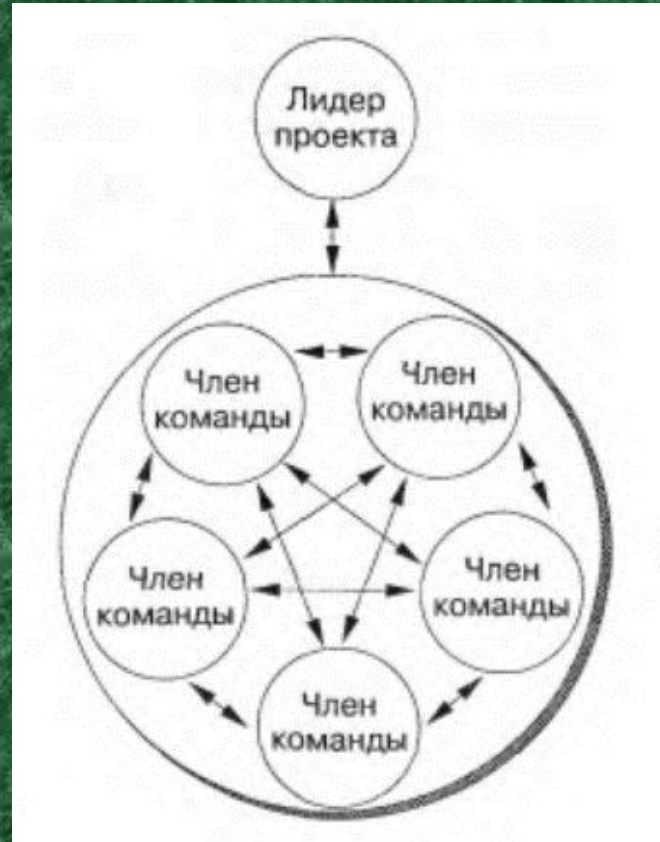
Совместное управление проектами - это более современная технология управления.

Руководитель проекта принимает участие в процессе управления проектом, ведя за собой команду.

Команда под управлением лидера проводит мониторинг результатов выполнения проекта после завершения работы.

Рабочие решения принимаются при участии всей команды, а информация циркулирует не только от руководителя к членам команды и обратно, но и между членами команды (см. след.слайд).

# МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ (СОВМЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)



Совместный стиль общения

# МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ (СОВМЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)

Преимущества совместного подхода к управлению заключаются в следующем:

- 1) каждый член команды понимает, как выполняемая им часть проекта отразится на результатах работы в целом;
- 2) возникает больше идей;
- 3) когда в разработке решений принимают участие все члены команды, решения оказываются более рациональными;
- 4) совместная работа усиливает чувства причастности и ответственности за результаты работы;
- 5) моральный дух членов команды при совместном подходе к управлению обычно выше;
- 6) реже возникает потребность в переделке работы;
- 7) повышается производительность как отдельных сотрудников, так и команды в целом.

Совместный подход к управлению проектами обычно дает лучшие результаты.

# МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

Как директивный, так и совместный подход зависит от людей.

Ничего не выйдет, если не будет сотрудничества.

Рассмотрим те роли, которые должны играть люди, чтобы проект стал успешным.

УЧАСТНИКИ  
ПРОЕКТА  
И ИХ РОЛЬ  
В ПРОЕКТЕ

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ

Участники проекта - основной элемент структуры проекта (обеспечивают его реализацию).

В зависимости от типа проекта, в его реализации могут принимать участие от одной до нескольких десятков (иногда сотен) организаций.

У каждой из них свои функции, степень участия в проекте и мера ответственности за его судьбу.

Все эти организации, в зависимости от выполняемых ими функций, принято объединять в конкретные группы (категории) *участников проекта*

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (традиционные)

Заказчик - будущий владелец и пользователь результатов проекта (главный участник).

В качестве заказчика может выступать физическое и юридическое лицо.

Заказчиком могут быть как одна единственная организация, так и несколько, объединивших усилия, интересы и капиталы для реализации проекта и использования его результатов.

*Заказчиками (застройщиками)* могут быть инвесторы (см. след. слайд), а также иные физические и юридические лица, уполномоченные инвесторами осуществлять реализацию инвестиционных проектов.



# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (традиционные)

Инвестор - участник, вкладывающий средства в проект.

В ряде случаев это одно лицо с заказчиком.

Если инвестор и заказчик не одно и то же лицо, то инвестор заключает договор с заказчиком, контролирует выполнение контрактов и осуществляет расчеты с другими участниками проекта.

Инвесторами в Российской Федерации могут быть:

- ✓ органы, уполномоченные управлять государственным и муниципальным имуществом;
- ✓ организации и предприятия, предпринимательские объединения, общественные организации и другие юридические лица всех форм собственности;
- ✓ международные организации, иностранные юридические лица;
- ✓ физические лица — граждане Российской Федерации и иностранные граждане.

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (традиционные)

Проектировщик - разработчик проектно-сметной документации (специализированная проектная организация).

Генеральный Проектировщик (Генпроектировщик) - организация, ответственная за выполнение всего комплекса работ по проектно-сметной документации.

Поставщик (Генеральный Поставщик) - организации (организация), обеспечивающие материально-техническое снабжение проекта (закупки и поставки).

Подрядчик (Генеральный Подрядчик, Субподрядчик) - юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ в соответствии с контрактом.

**Этим списком исчерпывается круг привычных для отечественного специалиста участников проекта.**

В условиях рыночной экономики и при использовании методов управления проектами возникла необходимость в дополнении состава участников проекта новыми лицами.

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (новые)

Команда проекта - организационная структура, возглавляемая Руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта с целью эффективного достижения его целей.

Спонсор - лицо, финансирующее деятельность других лиц.

Примечание.

Следует отметить важнейшую роль в исполнении проекта Банка - одного из основных инвесторов, обеспечивающих финансирование проекта.

В обязанности Банка входит непрерывное обеспечение проекта денежными средствами, а также кредитование генподрядчика для расчетов с субподрядчиками, если у заказчика нет необходимых средств.

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (новые)

Консультант - фирмы и специалисты, привлекаемые на контрактных условиях для оказания консультационных услуг другим участникам проекта по всем вопросам его реализации.

Лицензиар - юридическое или физическое лицо, обладающее лицензией и «ноу-хау», используемых в проекте (лицензиар предоставляет - обычно на коммерческих условиях - право использования в проекте необходимых научно-технических достижений).

Руководитель проекта (в принятой на Западе терминологии - *Проект-менеджер*, или *Менеджер проекта*) - юридическое лицо, которому Заказчик (Инвестор или другой участник проекта) делегирует полномочия по руководству работами по проекту (планированию, контролю и координации работ участников проекта).

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ

## Роли при управлении проектом

Руководитель проекта (менеджер проекта) - специалист, возглавляющий проект;

спонсор - лицо, финансирующее деятельность других лиц (спонсор, в отличие от инвестора, осуществляет финансирование без цели получения прямой материальной выгоды, однако спонсорская деятельность, в отличие от благотворительности, является инструментом маркетинга, который используется в целях создания положительного образа и рекламы спонсора),

член команды проекта - специалист, непосредственно занимающийся осуществлением проекта (он также участвует в процессе управления проектом);

заказчик проекта - человек или группа людей, которые получают конечный продукт проекта (конечный продукт - это результат проекта, поставляемый заказчику, чьи желания и потребности и были основополагающими в этом проекте);

менеджер по ресурсам (функциональный менеджер) - специалист, отвечающий за ресурсы, в частности за персонал, непосредственно занятый в проекте.

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА)

Руководитель проекта (менеджер проекта) должен:

- 1) получить одобрение проектного плана;
- 2) задать команде исполнителей направление работы;
- 3) руководить командой исполнителей во время процесса управления проектом;
- 4) постоянно информировать заинтересованных лиц проекта о текущих результатах работы над проектом, сравнивая их с плановыми;
- 5) реагировать на запросы по изменению плана;
- 6) способствовать сплочению команды ( межличностному процессу, направленному на объединение исполнителей проекта в единую команду);
- 7) устранять препятствия по ходу работы;
- 8) быть посредником при взаимодействии с организатором проекта;
- 9) быть посредником при взаимодействии с заказчиком проекта;
- 10) организовывать и проводить собрания команды;
- 11) выпустить заключительный отчет по результатам проекта.

Основная функция руководителя проекта - направить усилия команды на успешное завершение проекта (он несет ответственность за успех проекта).

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (ЧЛЕН КОМАНДЫ ПРОЕКТА)

Член команды проекта должен:

- 1) обеспечивать техническую экспертизу;
- 2) предлагать идеи, которые могут помочь команде создать качественный продукт вовремя и в рамках бюджета;
- 3) выполнять свою часть работы над проектом вовремя;
- 4) сообщать команде о возникающих проблемах;
- 5) участвовать в командном процессе планирования;
- 6) контактировать с поставщиками по своей части проекта;
- 7) информировать лидера проекта о возникающих проблемах;
- 8) выполнять обязательства по проекту, данные команде;
- 9) предоставлять данные о состоянии проекта менеджеру логистического отдела;
- 10) стремиться к взаимодействию с командой и поддерживать ее боевой дух.

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (ЧЛЕН КОМАНДЫ ПРОЕКТА)

## Член команды проекта.

Член команды проекта играет активную роль в совместном управлении проектом.

Он обеспечивает техническую экспертизу и производит конечный продукт, помогает в планировании и наблюдении за проектом.

Член команды отвечает за то, чтобы его часть работы способствовала успеху всего проекта.



# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (ЗАКАЗЧИК ПРОЕКТА)

## Заказчик проекта

Проект создается для того, чтобы удовлетворить потребности заказчика.

Заказчик проекта - это получатель основного результата проекта, называемого конечным продуктом. Чтобы убедиться в том, что конечный продукт удовлетворит заказчика, последний должен изложить проектной команде свои запросы и требования к продукту.

По отношению к организации заказчик может быть внутренним и внешним.

Большинство проектов разрабатываются для внутренних заказчиков (заказчиков внутри организации), хотя конечный продукт проекта в конце концов может быть передан или продан внешнему заказчику.

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (ЗАКАЗЧИК ПРОЕКТА)

## Заказчик проекта

Большинство проектов выполняется для внутренних заказчиков, которые затем удовлетворяют нужды потребителей и конечных пользователей вне организации.

Однако некоторые проекты разрабатываются специально для внешнего заказчика.

В таких случаях заказчик обычно прямо платит за готовый продукт.

Примером такого проекта может служить программное обеспечение, разработанное специализированной фирмой для внешнего заказчика.

Внешний заказчик будет оплачивать работу исходя либо из временных и материальных затрат исполнителя, либо из фиксированной платы за

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (ЗАКАЗЧИК ПРОЕКТА)

## Заказчик проекта

Вне зависимости от того, является ли заказчик внешним или внутренним, во время работы над проектом он выполняет приблизительно одинаковые функции:

- 1) представляет команде проекта свои потребности и запросы;
- 2) анализирует и утверждает программу проекта;
- 3) при необходимости участвует в работе проектной команды;
- 4) информирует лидера проекта о любых изменениях во внешних условиях, которые могут повлиять на конечный продукт;
- 5) утверждает изменения в проекте, если они требуются для его успешного воплощения;
- 6) анализирует отчеты о ходе работ по проекту;
- 7) поддерживает постоянную обратную связь с лидером проекта;
- 8) оценивает готовую продукцию и весь процесс воплощения проекта.

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (ЗАКАЗЧИК ПРОЕКТА)

## Заказчик проекта

Внутренние заказчики часто выполняют и дополнительные функции:

- 1) анализ и утверждение проектного плана в целом (внешние заказчики обычно ограничиваются только теми разделами плана, которые связаны с объемом работ);
- 2) анализ итогового отчета о состоянии работ.

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (МЕНЕДЖЕР ПО РЕСУРСАМ)

## Менеджер по ресурсам (функциональный менеджер).

Менеджер по ресурсам, или функциональный менеджер, отвечает за контроль ресурсов (главным образом за персонал), которые могут потребоваться для воплощения проекта.

Люди, работающие над проектом, отбираются менеджером по ресурсам, а затем закрепляются за проектом на полную ставку или, что бывает чаще, по совместительству.

Лидеру проекта довольно трудно добиться сотрудничества и преданности от тех, кто не подчиняется непосредственно ему.

Эту трудность легче преодолеть, используя совместный подход к управлению проектом.

# УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТЕ (МЕНЕДЖЕР ПО РЕСУРСАМ)

## Менеджер по ресурсам (функциональный менеджер).

Менеджер по ресурсам должен:

- 1) предоставлять персонал, необходимые для проектной команды;
- 2) анализировать и утверждать проектный план в областях, затрагивающих его компетенцию;
- 3) при необходимости направлять деятельность членов команды, которые являются сотрудниками логистического отдела;
- 4) отвечать за то, чтобы члены проектной команды обладали надлежащими знаниями и квалификацией для выполнения работы;
- 5) гарантировать, что у членов команды будет достаточно времени для выполнения работы;
- 6) устранять препятствия, с которыми сталкивается проектная команда.

# ФАЗЫ ПРОЕКТА

## ФАЗЫ ПРОЕКТА

Работа над проектом будет идти удачно, если каждый участник будет эффективно выполнять свои обязанности.

Тем не менее необходим контроль лидера проекта при поддержке спонсор за тем, чтобы эти обязанности полностью выполнялись.

Обязанности могут изменяться в зависимости от той фазы, в которой находится проект.

Далее рассмотрим четыре фазы или четыре основных подраздела процесса управления проектом.



# ФАЗЫ ПРОЕКТА

Последовательность действий любой команды, от запуска проекта до его полного завершения, примерно одинакова для любого проекта вне зависимости от того, простой это проект или сложный, большой он или маленький, работают ли над ним несколько человек или большая группа.

Все эти действия можно разложить на четыре фазы (этапа) проекта:

- 1) подготовка,
- 2) планирование,
- 3) воплощение,
- 4) завершение.

Каждая фаза включает в себя набор основных действий, которые необходимо выполнить при управлении проектом.

Эти четыре фазы следуют одна за другой, начиная с

# ФАЗЫ ПРОЕКТА (ПОДГОТОВКА ПРОЕКТА)

## 1. Подготовка проекта.

Первая фаза, подготовка проекта, начинается сразу после того, как руководство компании принимает решение о разработке данного проекта.

Цель первой фазы - обозначить для проектной команды направление работы, определить круг задач и существующие ограничения.

Завершается первая фаза составлением документа - программы проекта.

Проведение фазы подготовки проекта - это область ответственности спонсора, а на самом деле программу проекта в большинстве организаций составляет лидер проекта, а спонсор затем утверждает ее (см.след.слайд).

# ФАЗЫ ПРОЕКТА (ПОДГОТОВКА ПРОЕКТА)

## 1. Подготовка проекта.

Фаза	Описание задачи	Результат
Подготовка проекта	Спонсор должен указать лидеру проекта общее направление работы над проектом. Определяются ограничения, сдерживающие факторы и приоритеты проекта	Программа проекта

## ФАЗЫ ПРОЕКТА (ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА)

### 2. Планирование проекта.

Вторая фаза работы над проектом - планирование (см. след.слайд).

В этой фазе разрабатывается план, описывающий последовательность и сроки выполнения работы.

Планирование - это наиболее важная фаза проекта, т.к. здесь принимаются решения о том, кто и чем будет заниматься и как обеспечить эффективную совместную работу.

Если пропустить фазу планирования и позволить членам команды делать то, что они сами посчитают нужным, то обязательно будут упущены какие-либо важные части проекта.

В результате придется переделывать работу, что довольно дорого и трудоемко и может поставить проект на грань срыва.

Когда работа планируется заранее, то каждый разбирается в проекте в целом, и его выполнение

# ФАЗЫ ПРОЕКТА (ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА)

## 2. Планирование проекта.

Фаза	Описание задачи	Результат
Планирование	Подобрать членов команды	План проекта
	Определить масштаб проекта	
	Выявить риски, связанные с проектом, и разработать способы их предотвращения	
	Оценить ресурсы, требующиеся для воплощения проекта	

Результатом фазы планирования является подробный план выполнения работ по проекту.

Этот документ должны утвердить спонсор, заказчик проекта и менеджеры по ресурсам.

## ФАЗЫ ПРОЕКТА (ВОПЛОЩЕНИЕ ПРОЕКТА)

### 3. Воплощение проекта.

После утверждения проектного плана приступают к его выполнению.

В фазе воплощения проекта проводится работа, связанная с созданием конечного продукта.

Для понимания, что работы по проекту идут согласно графику, необходимо контролировать выполнение работ и требовать изменений проектного плана, если это необходимо.

Также нужно информировать всех заинтересованных лиц проекта о ходе его воплощения.

Данная фаза завершается передачей конечного продукта заказчику проекта (см.след.слайд).

# ФАЗЫ ПРОЕКТА (ВОПЛОЩЕНИЕ ПРОЕКТА)

## 3. Воплощение проекта.

Фаза	Описание задачи	Результат
Воплощение проекта	Создание конечного продукта	Отчеты о состоянии работ. Конечный продукт
	Контроль за ходом работ над проектом	
	Решение проблем	
	Обмен информацией о результатах работ	
	Внесение изменений в план проекта	

## ФАЗЫ ПРОЕКТА (ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТА)

### 4. Завершение проекта.

После приемки заказчиком продукта проекта, начинается фаза завершения проекта.

В этой фазе заказчик оценивает степень своей удовлетворенности результатами проекта.

Спонсор и команда также оценивают проект.

Затем команда обсуждает, чему она научилась за время работы, и на этой основе делает выводы по улучшению своей работы и общей системы управления проектами.

Подготавливается заключительный отчет о состоянии проекта, который включают в итоговый отчет по проекту (иногда называемый отчетом о завершении проекта).



# ФАЗЫ ПРОЕКТА (ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТА)

## 4. Завершение проекта.

Фаза	Описание задачи	Результат
Завершение проекта	Оценка степени удовлетворенности заказчика	Отчет о завершении проекта
	Анализ «уроков», полученных во время воплощения проекта	

После подготовки отчета о завершении проекта проект считается полностью выполненным.

Фазы работы над проектом также можно представить в виде блок-схемы последовательных действий, приведенной ниже.

### Примечание.

Однако важно помнить, что нужно не только отмечать завершение проекта, но и устраивать небольшие праздники во время его осуществления, после того как ваша команда выполнила что-нибудь важное или сложное.

# ФАЗЫ ПРОЕКТА (ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТА)

Блок-схема:  
Последовательность  
выполнения фаз  
проекта

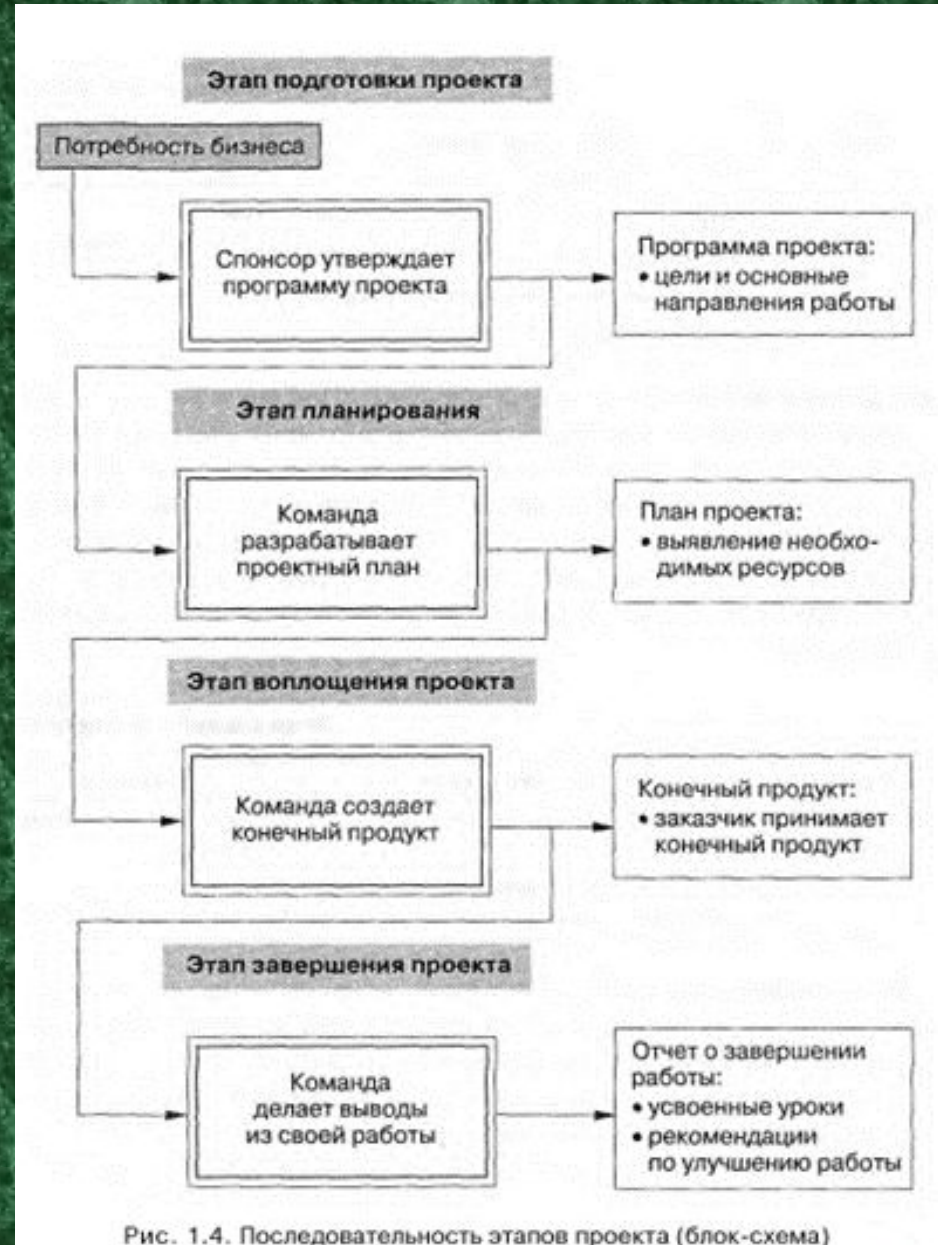


Рис. 1.4. Последовательность этапов проекта (блок-схема)

## ФАЗЫ ПРОЕКТА (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ФАЗ)

### Последовательность выполнения фаз.

Каждая последующая фаза базируется на результатах предыдущих.

Если в начале проекта работа велась некачественно, то и последующие фазы могут закончиться провалом.

Если недостаточно квалифицированно велась работа в фазе планирования, то пострадают фазы воплощения и завершения проекта.

И наконец, если ошибки были допущены при воплощении проекта, то пострадает весь проект целиком.

Каждая фаза должна заканчиваться процессом утверждения основного результата работы в этой фазе, который нужно завершить до перехода к последующей фазе работы.

Процесс утверждения в конце каждой фазы служит пропуском к следующей фазе или ограничительным требованием по завершению фазы (см.след.слайд).

# **ФАЗЫ ПРОЕКТА (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ФАЗ)**

<b>Фаза</b>	<b>Результат процесса утверждения при завершении фазы</b>
<b>Подготовка проекта</b>	<b>Утвержденная программа проекта</b>
<b>Планирование проекта</b>	<b>Одобренный проектный план</b>
<b>Воплощение проекта</b>	<b>Принятый конечный продукт</b>
<b>Завершение проекта</b>	<b>Утвержденный отчет о завершении проекта</b>

Основные результаты работы в каждой фазе, требующие утверждения до перехода к последующей фазе работы.

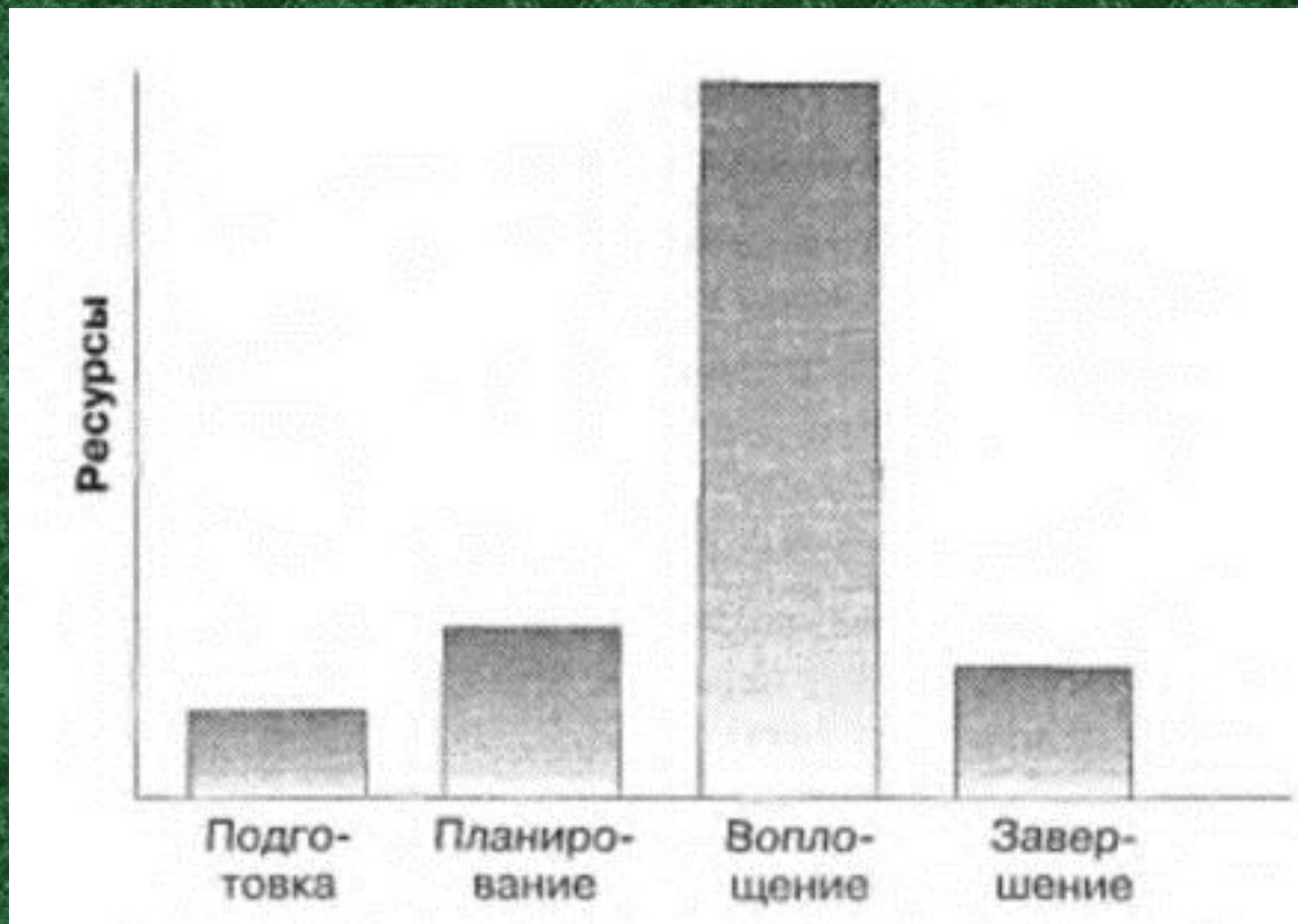
## ФАЗЫ ПРОЕКТА (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ФАЗ)

Утверждение результатов в конце каждой фазы способствует минимизации расходов на проект, так как расходы по воплощению проекта существенно увеличиваются по мере перехода от этапа подготовки проекта к этапу планирования, а затем к этапу воплощения (см.след.слайд).

На этапе завершения проекта затраты значительно уменьшаются.

Контроль (утверждение) успешного завершения выполнения задач в каждой фазе обеспечивает снижение затрат и времени на выполнение проекта.

# ФАЗЫ ПРОЕКТА (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ФАЗ)



Ориентировочные расходы в каждой фазе проекта

## ФАЗЫ ПРОЕКТА (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ФАЗ)

Всякий раз, когда предстоит использование важных ресурсов (финансы или рабочее время), полезно заранее четко сформулировать систему параметров принятия или непринятия решения.

Такой системой, к примеру, является процесс утверждения результата работ в конце каждой фазы проекта, позволяющий принять решение о дальнейшей работе над проектом.

Если проект среднесрочный или долгосрочный (более шести месяцев), то возможно потребуются несколько раз принимать решение о продолжении или прекращении работ на протяжении всей фазы воплощения проекта.

Это поможет убедиться в том, что все делается правильно и что конечный продукт, который получится, все еще будет нужен заказчику и организации.

Такие решения, принимаемые на протяжении фазы воплощения проекта, должны одобряться спонсором

## Утверждение в процессе управления проектом

Утверждение перехода от одной фазы к другой или правомерности завершения работ в фазе проекта должно быть неотъемлемой частью организационной системы управления проектом, которая создается и поддерживается руководством.

Утверждать результаты работы в процессе управления проектом рекомендуется следующим образом (см.след.слайд).



# Утверждение в процессе управления проектом

Составляющая процесса управления проектом	Спонсор	Заказчик*	Менеджер по ресурсам
Программа проекта	Составляет и утверждает	Утверждает	Утверждает
Проектный план	Утверждает	Утверждает	Утверждает
Завершение работ в фазе проекта	Утверждает	Утверждает	Утверждает выборочно
Требования об изменении плана	Утверждает	Утверждает	Утверждает в случае, если вопрос находится в его компетенции
Отчет о завершении проекта	Утверждает	Получает	Получает

\* В случаях, когда заказчиком является внешний клиент, необходимо определить, какие документы следует ему передать, чтобы он смог их проанализировать и одобрить ход выполнения проекта

Утверждение основных этапов работы

## Завершение проекта (успешное завершение)

Проект считается успешно завершенным, если:

- 1) удовлетворены нужды заказчика;
- 2) удовлетворены потребности организации;
- 3) в результате завершения проекта организация приобретает значимый опыт.

Конечным продуктом может быть товар (материальный или нематериальный), услуга, процесс, план или комбинация перечисленного выше.

## Завершение проекта (ожидание заказчика)

### Заказчики:

- 1) довольны, если получают конечный продукт, который соответствует их запросам;
- 2) счастливы, когда конечный продукт превосходит все их ожидания;
- 3) разочарованы, если продукт не отвечает их запросам (см.след.слайд).

### Конечным продуктом может быть:

- 1) товар (материальный или нематериальный),
- 2) услуга,
- 3) процесс,
- 4) план,
- 5) комбинация перечисленного выше.

## Завершение проекта (ожидание заказчика)

<b>Реакция заказчика</b>	<b>Конечный продукт и ожидания</b>
<b>Счастлив</b>	<b>Готовый продукт превосходит ожидания</b>
<b>Доволен</b>	<b>Готовый продукт соответствует ожиданиям</b>
<b>Недоволен</b>	<b>Готовый продукт не соответствует ожиданиям</b>

## Завершение проекта (ожидание заказчика)

### Ожиданиями можно управлять.

Можно пообещать заказчику меньше, чем сможете дать ему на самом деле.

Если заказчик рассчитывает на меньшее, а получит в результате большее, то наверняка будет в восторге.

Но если он рассчитывает на большее, а получит меньшее, то будет разочарован.

В обоих случаях вы передадите ему один и тот же продукт; разница лишь в том, как этот продукт будет выглядеть в глазах заказчика - на фоне его ожиданий.

## Завершение проекта (удовлетворение потребностей организации)

Вторым критерием успеха проекта является удовлетворение потребностей организации.

К таким потребностям относится получение прибыли или расширение возможностей в новой технологической области.

Потребности организации представляет спонсор проекта, и они должны быть включены в программу проекта.

## Завершение проекта (ожидание заказчика)

Третий критерий успеха проекта состоит в том, что в результате воплощения проекта персонал и организация получили опыт, который можно использовать в следующем проекте (достижение успехов и избежание ошибок).

Такой процесс обучения должен вестись на протяжении всей работы над проектом и стать основной задачей на этапе завершения проекта.

# Завершение проекта (факторы успеха проекта)



## КРИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ УСПЕХА ПРОЕКТА

1. Миссия проекта. Четкая постановка целей и границ проекта.
2. Поддержка со стороны высшего руководства.
3. Наличие и качество планов.
4. Учет требований заказчика.
5. Учет требований пользователей.
6. Наличие необходимых технологий.
7. Наличие квалифицированных исполнителей.
8. Эффективная система контроля.
9. Эффективные коммуникации.
10. Разрешение трудностей.



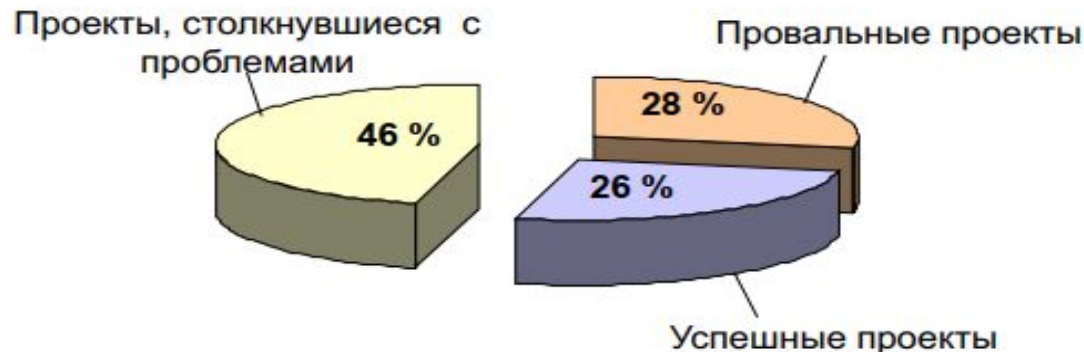
# Завершение проекта (причины неудач реализации проектов)

## НАИБОЛЕЕ ЧАСТО НАЗЫВАЕМЫЕ ПРИЧИНЫ НЕУДАЧ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ



- недостаток ресурсов
- нереальные сроки
- ошибки формулирования целей
- отсутствие сплоченности команды проекта
- недостаточно детальное планирование
- неэффективное взаимодействие внутри проекта
- изменение целей в ходе проекта
- конфликты между целями проекта и интересами подразделений организации

### Статистика неудач проектов \*



\* PM Network, September 1998 (анализ 23000 проектов)

# Завершение проекта (причины неудач реализации проектов)

## ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ПРОБЛЕМ ПРОЕКТОВ



«Изучив 157 финансируемых Всемирным Банком проектов, попавших в затруднительное положение, мы пришли к выводу, что ... ключевая проблема с крупными инфраструктурными проектами заключается в:

**нечетком определении ролей заказчика, менеджера проекта и подрядчика и отсутствии разграничения ответственности...»**

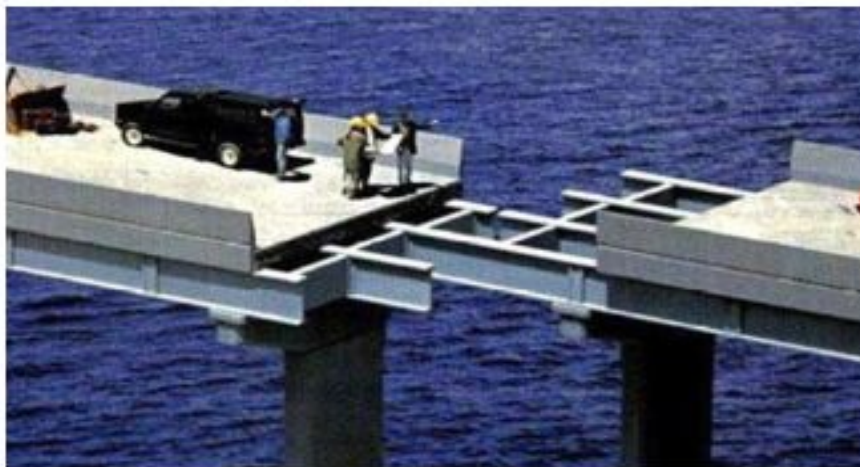
Из доклада А. Голана, директора Института экономического развития Всемирного банка

# Завершение проекта (причины неудач реализации проектов)

## ОСНОВНЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ОШИБКИ



1. Некачественное формулирование целей, и границ проекта.
2. Слабо проработанные стратегия и план реализации проекта.
3. Неадекватная организационная структура управления проекта.
4. Конфликт интересов участников проекта.
5. Неэффективные коммуникации внутри проекта и с внешними организациями.



# Завершение проекта (пример основных фаз (этапов) реализации проекта)

## Основные этапы реализации проекта (Белгородская область)



# ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

# Организационные структуры управления проектами

Работа над проектом происходит в рамках организации, структура которой в значительной степени влияет на успех проекта.

Основные формы организации работы над проектом (в зависимости от условий реализации проекта могут быть и другие формы организации управления проектами):

*функциональная структура;*

*дивизиональная форма организации управления;*

*проектная структура;*

*матричная структура.*

# Организационные структуры управления проектами

Функциональная структура предполагает использование существующей функциональной иерархической структуры организации (менеджер проекта осуществляет лишь общую координацию работ).

Дивизиональная форма организации управления представляет собой разновидность функциональной структуры и формируется по региональному, продуктовому или технологическому признакам.

При проектной структуре комплекс работ проекта разрабатывается независимо от иерархической структуры организации.

Матричная структура является промежуточной формой, объединяющей достоинства проектной и функциональной структур управления.

# Организационные структуры управления проектами

Могут быть выделены три разновидности матричной структуры организации:

- 1) слабая матрица - координатор проекта отвечает за координацию задач по проекту, но имеет ограниченную власть над ресурсами;
- 2) сбалансированная матрица - менеджер проекта координирует все работы и разделяет ответственность за достижение цели с руководителями функциональных подразделений;
- 3) жесткая матрица - менеджер проекта обладает максимальными полномочиями, но и несет полную ответственность за выполнение задач проекта.



ПРИЛОЖЕНИЕ

Проект и его  
назначение  
(дополнительная  
информация)

# Проект и его назначение

Отличие проекта, например, от производственной системы, ориентированное на серийное производство, заключается в том, что проект является однократной, не циклической деятельностью.

Серийный же выпуск продукции не имеет заранее определенного конца во времени и зависит лишь от наличия и величины спроса. Когда исчезает спрос, производственный цикл заканчивается.

Производственные циклы в чистом виде не являются проектами. Однако здесь могут быть и исключения.

Например, проектом может быть увеличение производства до заданного уровня в течение определенного периода, исходя из заданного бюджета, или выполнение производственных заказов, имеющих договорные сроки поставки.

# Проект и его назначение

info@sofonov.ru || +7 (495) 774 59 56 || www.sofonov.ru

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ ПРОЕКТА



### ОПЕРАЦИИ



1. Повторяемые
2. Регламентируемы

### ПРОЕКТ



1. Временный
2. Уникальный

# Проект и его назначение

## Проекты и операционная деятельность



### Операционная деятельность

- Направлена на поддержание жизнедеятельности
- Выполняется постоянными командами
- Периодически повторяется
- Планирование не требуется или краткосрочное

### Проекты

- Направлены на развитие/изменения
- Выполняются временными командами
- Не повторяются
- Необходимо средне- и долгосрочное планирование

## Проект и его назначение

Проект как система деятельности существует ровно столько времени, сколько его требуется для получения конечного результата.

Существует ряд определений термина «проект», каждое из которых имеет право на существование, в зависимости от конкретной задачи, стоящей перед специалистом.

# Проект и его назначение

Проект - комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений (ГОСТ Р 54869-2011).

В самом общем виде *проект* (англ. project) — это «что-либо, что задумывается или планируется, например, большое предприятие» (толковый словарь Webster).

С точки зрения системного подхода проект может рассматриваться как процесс перехода в присутствии ряда ограничений и условий из исходного состояния в заданное (см.след. слайд).

# Проект и его назначение

*Проект как процесс перехода системы из исходного состояния в заданное*

**ОГРАНИЧЕНИЯ:**  
финансовые,  
нормативно-правовые,  
этические,  
логистические,  
временные,  
по уровню качества,  
технологические  
и др.

**Вход**  
(имеющиеся потребности)

**ПРОЕКТ**

**Результат/Выход**  
**од**  
(удовлетворенные потребности)

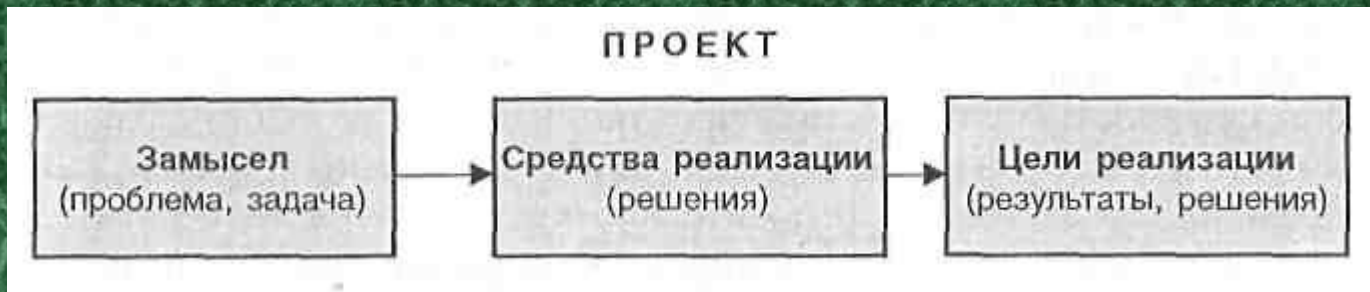
**ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**  
люди,  
знания и опыт,  
оборудование



## Проект и его назначение

В «Кодексе знаний об управлении проектами» [\*]) проект — некоторая задача с определенными исходными данными и требуемыми результатами (целями), обуславливающими способ ее решения.

Проект включает в себя замысел (проблему), средства его реализации (решения проблемы) и получаемые в процессе реализации результаты (см. рис.ниже).



\*) Avraham Shtub, Jonathan F. Bard, Shlomo Globerson. Project management: engineering, technology and implementation — Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ 07632, 1994 — ISBN: 0-13-556458-1

## Проект и его назначение

Инвестиционный проект понимается как инвестиционная акция, предусматривающая вложение определенного количества ресурсов (интеллектуальных, финансовых, материальных, человеческих) для получения запланированного результата и достижения определенных целей в заданные сроки.

Финансовым результатом инвестиционного проекта чаще всего является прибыль/ доход,

материально-вещественным результатом — новые или реконструированные основные фонды (объекты) или приобретение и использование финансовых инструментов или нематериальных активов с последующим получением дохода

# Проект и его назначение

Когда в качестве результатов реализации проекта имеются физические объекты, например, здания, сооружения, производственные комплексы и т.д., определение проекта может быть сформулировано следующим образом:

Проект - целенаправленное, заранее проработанное и запланированное создание или модернизация

физических объектов,

технологических процессов,

технической и организационной документации для них,

материальных,

финансовых,

трудовых и иных ресурсов, а также

управленческих решений и мероприятий по их выполнению.

## Проект и его назначение

В современном понимании проекты - это то, что изменяет наш мир, а именно:

- строительство жилого дома или промышленного объекта,
- программа научно-исследовательских работ,
- реконструкция предприятия,
- создание новой организации,
- разработка новой техники и технологии,
- сооружение корабля,
- создание кинофильма,
- развитие региона и т.д.

## Проект и его назначение

В ряде отраслей — таких, как авиационно-космическая или оборонная промышленность, — создаваемые объекты являются настолько сложными, что работа над ними осуществляется не в составе проектов, а в составе *Программ*, которые можно определить как совокупность проектов или как проект, отличающийся особой сложностью создаваемой продукции и/или методов управления его осуществлением.

При таком подходе термин «проект», как правило, связывается с относительно

# Проект и его назначение

## ПРОЕКТ – УНИКАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ... НАПРИМЕР



### Здание Сиднейской оперы

Здание – памятник ЮНЕСКО

Открыто в 1973 году с участием королевы Елизаветы

В 2003 присуждена Притцкеровская премия

Символ Австралии

1959 – начало проекта

1962 – бюджет превышен в 2 раза

1966 – отставка датского  
архитектора Йорна Утсона

1967 – новый архитектор проекта

1973 – окончание проекта

### ИТОГО:

Бюджет проекта превышен в **10** раз

Длительность проекта – **14** лет



Проект, программа,  
портфель проектов

# Проект, программа, портфель проектов

ПРОЕКТ, ПРОГРАММА, ПОРТФЕЛЬ ПРОЕКТОВ.



Управление проектам обладает своими особенностями и руководителю проекта следует их знать.

Адекватность подходов к управлению проектом во многом будет зависеть от способности руководителя проекта учитывать особенности собственного проекта и условия его реализации.



# Проект, программа, портфель проектов

## ЧТО ТАКОЕ ПРОЕКТ?



“Целенаправленная деятельность временного характера,  
направленная на создание уникального продукта или услуги.”

*Основы профессиональных знаний. НТК*

“Временная структура для создания уникального продукта, услуги.”

*PMBok, Project Management Institute*

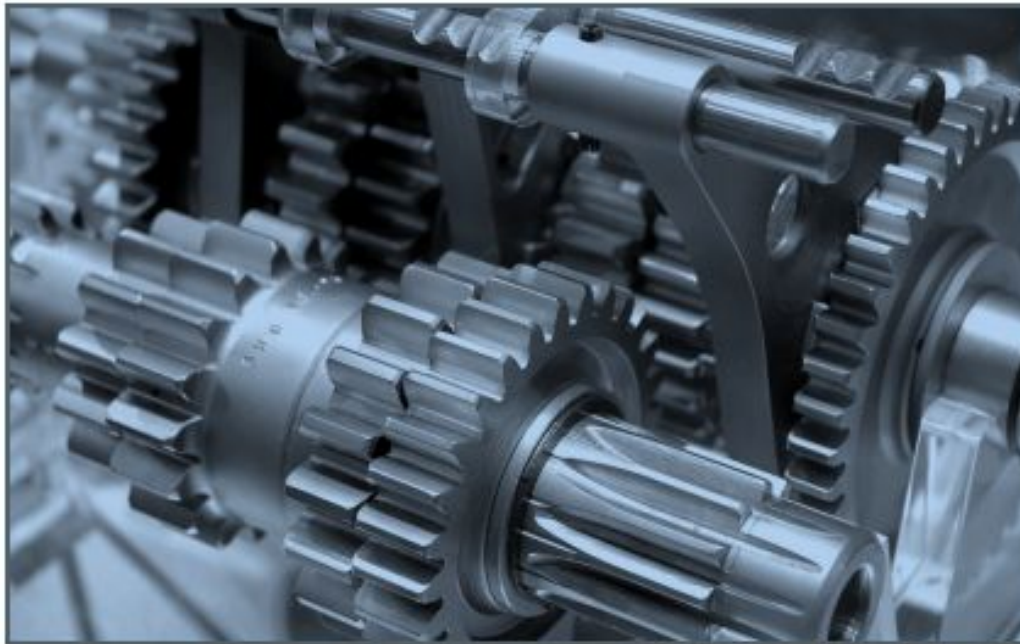
# Проект, программа, портфель проектов

info@sofonov.ru || +7 (495) 774 59 56 || www.sofonov.ru

## ПРОГРАММА ПРОЕКТОВ



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



# Проект, программа, портфель ПРОЕКТОВ

## ПОРТФЕЛЬ ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ



**Портфель программ и проектов – набор проектов и программ, объединенных вместе с целью эффективного управления ими для достижения стратегических целей организации.**



# Программа и портфель проектов

**Ключевые термины** [Сооляттэ А. Ю. Управление проектами в компании : методология, технологии, практика : учебник [Текст]/ А. Ю. Сооляттэ. — М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. — 816 с. (Академия бизнеса). ISBN 978-5-4257-0080-3]:

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

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

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

# Проект, программа, портфель проектов

Если связь между проектами заключается только в наличии общего клиента, продавца, технологии или ресурса, предпринимаемыми усилиями следует управлять как портфелем проектов, а не программой.

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

Проекты и программы портфеля не обязательно являются взаимозависимыми или напрямую связанными.

## Проект, программа, портфель проектов

Выбор подхода к управлению проектами, программами и портфелями проектов зависит от специфики проектной деятельности компании.

Для учета особенностей проектов, выполняемых компанией, стандартизации и оптимизации процессов управления данными проектами, необходимо:

- ✓ определить критерии классификации и
- ✓ иметь разработанные классификаторы для проектов, программ и портфелей проектов компании.

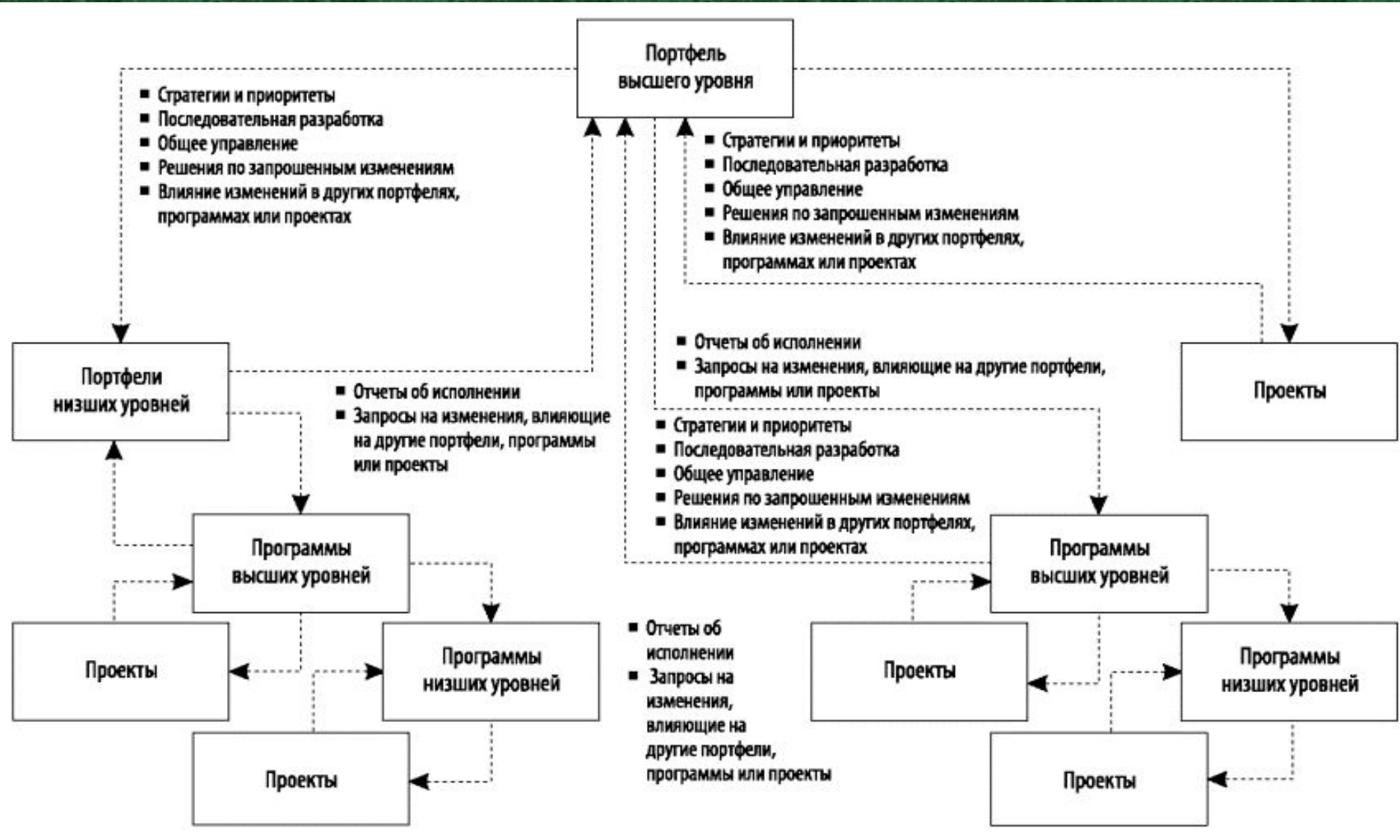
# Проект, программа, портфель проектов

## Особенности проектов и программ в государственном секторе



- **Комплексный характер и многоуровневая структура целевых показателей.** Достижение целевых показателей зависит от различных факторов. Сложно определять и контролировать достижение целевых показателей.
- **Публичность (открытость) целей и содержания** требует отчетности перед широкой аудиторией: законодательные или исполнительные структуры, общественные и неправительственные организации, пресса).
- **Законодательные ограничения.** Все государственные программы и проекты являются объектами законодательного регулирования, что оказывает существенное влияние на управление ими.
- **Значительный масштаб государственных инвестиций** требует получения соответствующих разрешений на выделение финансирования и отчетности о его целевом расходовании.
- **Большое количество участников и внешних заинтересованных сторон.** Не всегда возможно прямое влияние на участников программ, производителей конечной продукции и услуг. Необходимо применять инструменты косвенного воздействия и стимулирования.

# Проект, программа, портфель проектов (взаимосвязи между проектами, программами и портфелями проектов в компании).





# Управляемые параметры проекта

# Управляемые параметры проекта

## Управляемые параметры проекта:

- 1) объемы и виды работ по проекту (гл. 13, 14, 17);
- 2) стоимость, издержки, расходы по проекту (гл. 14,17);
- 3) временные параметры, включающие сроки, продолжительность и резервы выполнения работ, этапов, фаз проекта, а также взаимосвязи работ (гл. 15, 17);
- 4) ресурсы, требуемые для осуществления проекта:
  - ✓ человеческие или трудовые,
  - ✓ финансовые,
  - ✓ материально-технические (строительные материалы, машины, оборудование, комплектующие изделия и детали,
  - ✓ ограничения по ресурсам (гл. 7, 19);
- 5) качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта (гл. 18) и пр.

Проект и процесс его реализации - сложная система, в которой сам проект выступает как управляемая подсистема, а управление проектом — управляющая.

# Окружение проектов

## Окружение проектов

Проект имеет ряд свойств, о которых целесообразно помнить, так как это помогает методически правильно организовать работу по его реализации:

- 1) проект возникает, существует и развивается в определенном окружении, называемом внешней средой;
- 2) состав проекта не остается неизменным в процессе его реализации и развития: в нем могут появляться новые элементы (объекты), из его состава могут удаляться некоторые его элементы;
- 3) проект, как и всякая система, может быть разделен на фрагменты, при этом между выделяемыми фрагментами должны определяться и

## Окружение проектов

Разделение пространства, в котором возникает и развивается проект, на собственно «проект» и «внешнюю среду» в некоторой степени условно.

Причины этого заключаются в следующем:

1. Проект не является фиксированным объектом и некоторые из его элементов в процессе реализации проекта могут менять местоположение, переходя в состав проекта из внешней среды и обратно.
2. Также часть элементов проекта могут использоваться как в его составе, так и вне его.

Примером этому могут служить специалисты, одновременно работающие как над реализацией конкретного проекта, так и над решением некоторых других проблем (в частности, над выполнением другого проекта).

Схема проекта и его окружения приведена на слайде ниже.

# Окружение проектов (проект и его окружение)

Наука                      Техника                      Общество                      Экономика                      Политика



## Окружение проектов

В практике бизнес-планирования (гл. 5) обычно подлежат изучению три аспекта окружения проекта:

- ✓ политический, а именно — отношение федеральных и местных властей к проекту;
- ✓ территориальный, включающий изучение конкурентных предложений на рынке аналогичной продукции;
- ✓ экологический, связанный с необходимостью обеспечения экологической безопасности проекта.

# Структуризация проектов



# Структуризация проектов

Структуризация, суть которой сводится к разбивке проекта на иерархические подсистемы и компоненты, необходима для того, чтобы проектом можно было управлять.

Структура проекта призвана определить продукцию, которую необходимо разработать или произвести, и связывает элементы работы, которые предстоит выполнить — как между собой, так и с конечной целью проекта.

Кроме того, процесс структуризации проекта — неотъемлемая часть общего процесса планирования проекта и определения его целей, а также подготовки сводного (генерального) плана проекта и матрицы распределения ответственности и обязанностей.

# Функции и подсистемы управления проектами

# Функции и подсистемы управления проектами

Функции и подсистемы управления проектами включают в себя все виды деятельности, которые должны осуществлять руководители на всех уровнях и во всех предметных областях проекта.

# Функции и подсистемы управления проектами

Функции управления проектом осуществляются на всех этапах и фазах управления проектом и включают:

- планирование (гл. 13),
- контроль проекта (гл. 15),
- анализ (гл. 12 и 17),
- принятие решений (гл. 15),
- составление и сопровождение бюджета проекта (гл. 15),
- организацию выполнения проекта (гл. 17),
- мониторинг (гл. 15),
- оценку (гл. 13),
- отчетность (гл. 17),
- экспертизу (гл. 10),
- проверку и приемку (гл. 16),
- бухгалтерский учет,
- администрирование.

# Функции и подсистемы управления проектами

Подсистемы управления проектами формируются в зависимости от структуры предметных областей и управляемых элементов проекта, относительно самостоятельных в рамках проекта.

Предметные области и управляемые элементы в рамках проекта в самом общем виде включают:

сроки,  
трудовые ресурсы,  
стоимость и издержки,  
доходы (гл. 13 и 14),  
закупки и поставки ресурсов и услуг (гл. 19),  
ресурсы (уже закупленные),  
изменения по проекту (гл. 15),  
риски проекта (гл. 21),  
информацию и коммуникации (гл. 22),  
качество (гл. 18) и пр.

Эти подсистемы присутствуют практически в любом проекте. В каждом конкретном проекте могут добавляться специфические подсистемы.

# Функции и подсистемы управления проектами

Отличие подсистем от функций управления проектом заключается в том, что подсистемы ориентированы на предметную область, а функции - на специфические процессы, процедуры и методы.

Управление подсистемой включает выполнение практически всех функций.

Например, планирование расходов и контроль расходов базируются на одной и той же предметной области - затратах,

а планирование расходов и планирование качества базируются на одинаковых процедурах составления планов, сетевом моделировании и пр.

# Функции и подсистемы управления проектами

Подсистемы системы управления проектом по основным предметным областям подразделяются на:

управление содержанием проекта, объемами работ,

управление временем, продолжительностью,

управление стоимостью,

управление качеством,

управление закупками и поставками,

управление распределением ресурсов,

управление человеческими ресурсами (см. гл. 20),

управление рисками,

управление запасами ресурсов,

интеграционное (координационное) управление,

управление информацией и коммуникациями.

# Методы управления проектами



# Методы управления проектами

Методы управления проектами включают:

сетевое планирование и управление (гл. 13),

календарное планирование (гл. 13),

логистику (гл. 19),

стандартное планирование,

структурное планирование,

ресурсное планирование,

имитационное моделирование на ЭВМ (гл.

22) и др.

# Методы управления проектами

Методами управления проектами можно:

- 1) определить цели проекта и провести его обоснование; выявить структуру проекта (подцели, основные этапы работы, которые предстоит выполнить);
- 2) определить необходимые объемы и источники финансирования;
- 3) подобрать исполнителей — в частности, через процедуры торгов и конкурсов, — подготовить и заключить контракты;
- 4) определить сроки выполнения проекта, составить график его реализации, рассчитать необходимые ресурсы;
- 5) рассчитать смету и бюджет проекта, планировать и учитывать риски;
- 6) обеспечить контроль за ходом выполнения проекта

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**

## Понятие проекта и его назначение

**КОНЦЕПЦИЯ** (от лат. Conceptio - понимание, система) - определенный способ понимания какого-либо предмета; основная точка зрения на предмет; руководящая идея для его освещения.

Термин "К." употребляется также для обозначения ведущего замысла, конструктивного принципа в науч., художеств., технич., политич. и др. видах деятельности человека.

*Философская Энциклопедия. В 5-х т.  
— М.: Советская энциклопедия. Под редакцией*