



УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ИЗМЕНЕНИЯМИ



ПРОЕКТ

от лат. *projectus*, буквально – **брошенный вперед**

это ограниченное во **времени**

целенаправленное

изменение отдельной системы

с установленными **требованиями** к качеству результатов,

возможными **ограничениями** расхода средств и ресурсов

и специфической **организацией**



ПРОЕКТ

1937 год

**Гулик, Лютер (1892-1993),
Gulick, Luther Halsey**

первая разработка по матричной организации для руководства и осуществления сложных проектов

1956 г.

**компания «Дюпон де
Немур»**

образовала группу для разработки методов и средств управления проектами



ПРОЕКТ

1957 г.

коллектив Remington Rand

разработан метод критического пути (СРМ) с программной реализацией на ЭВМ UNIVAC

1957-58 гг.

US Navy (ВМС США)

разработана и опробована система сетевого планирования PERT



ПРОЕКТ

1959 г.

комитет Андерсона (NASA)

предложен системный подход к управлению проектом по стадиям его жизненного цикла, в котором особое внимание уделялось предпроектному анализу

публикация Gaddis в Harvard Business Review первой обобщающей статьи по управлению проектами



ПРОЕКТ

1960-е г.

Распространение сетевых методов УП в Европу и другие континенты

1960-е гг.

Появление матричной формы организации



ПРОЕКТ

1966 г.

Разработана целостная система материально-технического обеспечения

Появляется система GERT, использующая новую генерацию сетевых моделей

Созданы профессиональные организации управления проектами:

В Европе – Международная Ассоциация управления проектами (IPMA [International Project Management Association](#)) – 1965 г.

В Северной Америке – Институт управления проектами (PMI [Project Management Institute](#)) – 1969 г.



ПРОЕКТ

1970-е г.

в управлении проектами учитывается «внешнее» окружение проектов

1971 г.

решаются проблемы руководителя проекта и команды проекта

1977 г.

разрабатываются методы управления конфликтами



ПРОЕКТ

1977-79 гг.

разрабатываются организационные структуры управления проектами

Созданы профессиональные организации управления проектами:

В Австралии (AIPM [Australian Institute of Police Management](#))

В Азии (ENAA [Engineering Advancement Association of Japan](#))



ПРОЕКТ

1980-е гг.

Развиваются методы УП в строительстве с ориентацией на заказчика

В практику входят методы управления изменениями

Развивается управление качеством в проекте

Управление риском выделяется в самостоятельную дисциплину в сфере управления проектами

В США публикуется первая версия коллективной работы института IPM – Project Management Body of Knowledge (Свод знаний по Управлению проектами), в которой определены место, роль и структура методов и средств управления проектами и их вклад в общее управление



ПРОЕКТ

1990-е гг.

- Начало трансферта знаний и опыта УП в развивающиеся страны
- Осознание возможностей и полезности применения УП в нетрадиционных сферах
- Осознание необходимости и практическое начало процессов глобализации, унификации и стандартизации в области УП
- Начало разработки и использования в УП новых информационных технологий, в т.ч. Сетевых
- Разработка и ввод в действие программ сертификации менеджеров проекта
- Разработка и ввод в действие международных (ISO 10006-10007) и национальных (APM, PMI, AI PM) стандартов по управлению проектами



СТАНДАРТЫ Проектного Менеджмента



PMI - Project Management Institute

PMBOK - Project Management Institute Body of Knowledge

ISO 21500:2012

IPMA »

international
project
management
association

IPMA – International Project
Management Association



СТАНДАРТЫ Проектного Менеджмента

- CMMI – Software Engineering Institute (США)
- PRINCE – Central Computer and Telecommunications Agency (Великобритания)
- ICВ – International Project Management Association (Швейцария)
- НТК – СОВНЕТ (национальное представительство IPMA в России)
- РМВОК – Project Management Institute (США)
- ISO 21500 – International Organization for Standardization
- Р2М – Project Management Association of Japan (Япония)



ПРОЕКТ

1930-50 е гг.

- Индустриализация
- Рост однотипного, серийного производства, прежде всего в сфере жилищного строительства – развитие теории и практики поточной организации работ по реализации строительных проектов
- Опыт массового жилищного и промышленного строительства – развитие теории строительного потока, которая явилась фундаментом современной научной организации и управления строительным производством
- Развитие детерминированных линейных моделей Ганта и циклограмм с использованием графоаналитических методов их расчета и оптимизации



ПРОЕКТ

1960 е гг.

- Первые работы по сетевым методам в СССР.
- Развитие методов сетевого моделирования и календарного планирования
- Первые программные средства для расчета сетевых графиков
- Развитие стохастических и альтернативных моделей, учитывающих вероятностную природу различных элементов проекта



ПРОЕКТ

1970 е гг.

- Развитие систем сетевого планирования и управления (СПУ)
- Первые программные комплексы для УП
- Первые комплексы программ для многопроектного управления программой деятельности организации с учетом целей и ресурсных возможностей
- Создание автоматизированных систем управления организациями и предприятиями (АСУП) в различных отраслях народного хозяйства



ПРОЕКТ

1980 е гг.

- Создание интегрированных автоматизированных систем управления (ИАСУ)
- Разработка технической политики в области автоматизации производства и управления



ПРОЕКТ

1990 е гг.

- Создание Советской Ассоциации управления проектами СОВНЕТ
- Изучение возможности использования УП как методов и средств управления реформами
- Развитие современных методов и средств УП, отвечающих условиям России
- Создание рынка услуг и программных продуктов по УП
- Разработка и ввод в действие национальной программы подготовки и сертификации менеджеров проекта на основе международных требований и стандартов
- Начало применения УП в нетрадиционных сферах: социальные и экономические проекты и др.



СТАНДАРТЫ

Проектного Менеджмента

- ✓ ГОСТ Р 54869—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом»
- ✓ ГОСТ Р 54870—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов»
- ✓ ГОСТ Р 54871—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой»

Метод	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Техника сетевого планирования	+	+	+	+	+	+
Организация работ над проектом		+	+	+	+	+
Календарное планирование		+	+	+	+	+
Логистика			+	+	+	+
Инструментарий программирования			+	+	+	+
Стандартное планирование			+	+	+	+
Структурное планирование			+	+	+	+
Ресурсное планирование				+	+	+
Закрытие проекта				+	+	+
Планирование особо сложных проектов				+	+	+
Пофазная работа над проектами				+	+	+
Разработка проектной документации				+	+	+
Имитационное моделирование проектирования					+	+
Методология формирования команды проекта					+	+
Управление психологическими аспектами					+	+
Философия руководства проектом						+
Системное представление о проекте						+

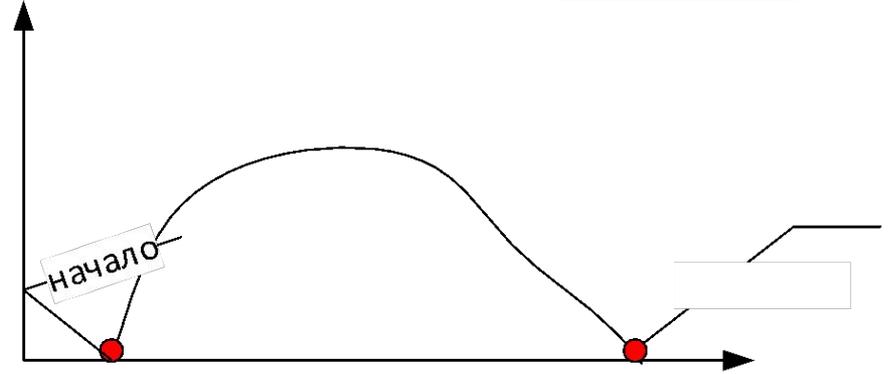
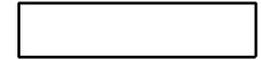
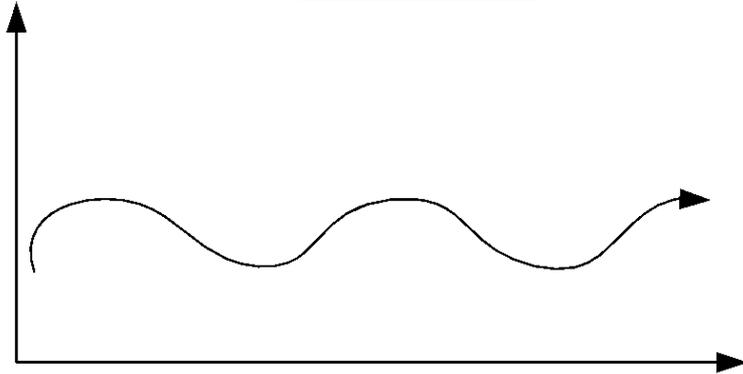
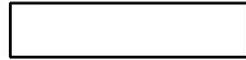


Функции традиционного и проектного менеджмента

Традиционный менеджмент	Управление проектами
Ответственность за поддержание «статускво»	Ответственность за возникающие изменения. Преобладание инновационной деятельности
Полномочия определены организационной структурой, которая достаточно стабильна	Неопределенность полномочий. Организационные структуры создаются и действуют в рамках проектного цикла
Устойчивый круг задач	Постоянно изменяющийся круг задач
Основная задача – оптимизация	Основная задача – разрешение конфликтов
Успех определяется достижением промежуточных функциональных результатов	Успех определяется достижением установленных конечных целей



Проекты и процессы



носит повторяющийся, циклический характер: повторяющиеся операции с высокой степенью определенности, использование освоенных технологических процессов и имеющегося оборудования, в однотипных циклах производства

1. они направлены на достижение конкретных целей;
2. они предполагают координированное выполнение взаимосвязанных действий;
3. они имеют ограниченную протяженность во времени, с определенным началом и концом;
4. все они в определенной степени неповторимы и уникальны.



Классификация проектов

- По классу;
- По типу;
- По виду;
- По длительности;
- По сложности



Классификация проектов

Монопроект - проект с четко очерченными ресурсными, временными и др. рамками с единой проектной командой.

Мультипроект - комплексный проект из нескольких взаимосвязанных монопроектов.

Мегапроект - целевая программа, содержащая множество взаимосвязанных проектов, объединенных одной целью, выделенными ресурсами и заданным временем. Уровень программ: международные, государственные, национальные, региональные, межотраслевые.

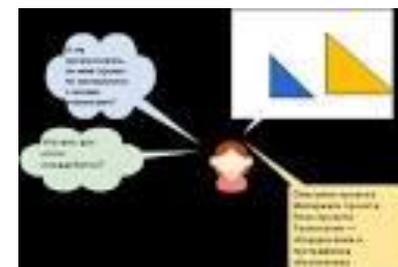
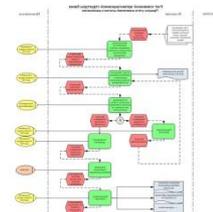


MeGA



ТИП ПРОЕКТА

Технический
Организационный
Экономический
Социальный
Смешанный.





ВИД ПРОЕКТА

Образовательный

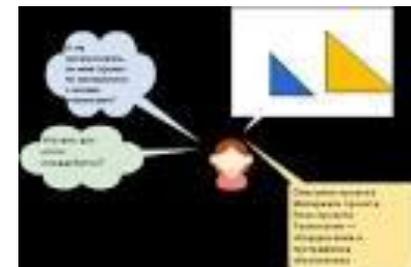
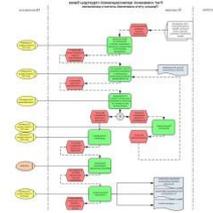
Инвестиционный

Инновационный

Научно-исследовательский

Учебный

Комбинированный





Классификация проектов

Краткосрочный – 1 – 2 года.

Среднесрочный – 3 – 5 лет.

Долгосрочный – более 5 лет.



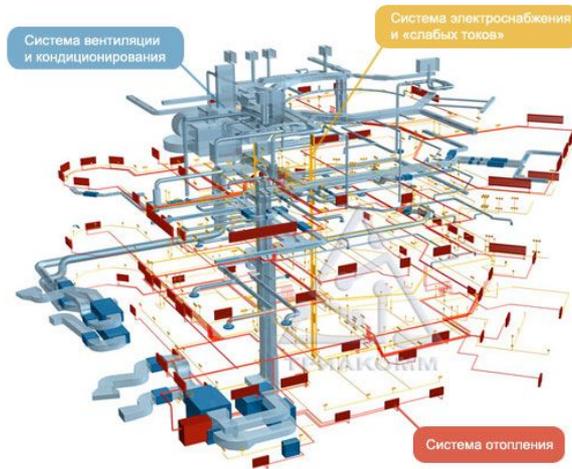


Классификация проектов

Простой.

Сложный.

Очень сложный.





Тройственная ограниченность проекта



Качество/Результат

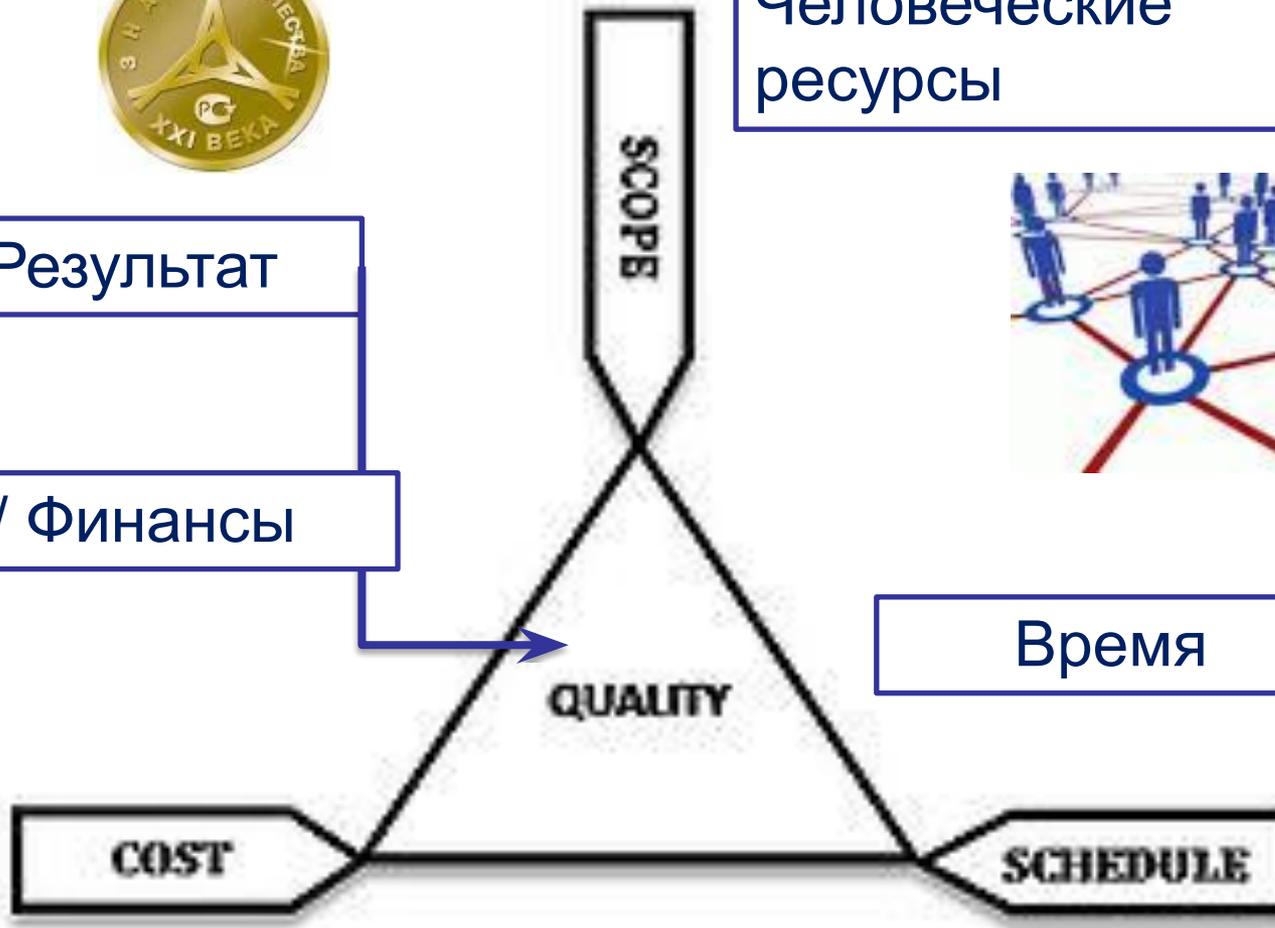
Стоимость/ Финансы



Содержание /
Человеческие
ресурсы

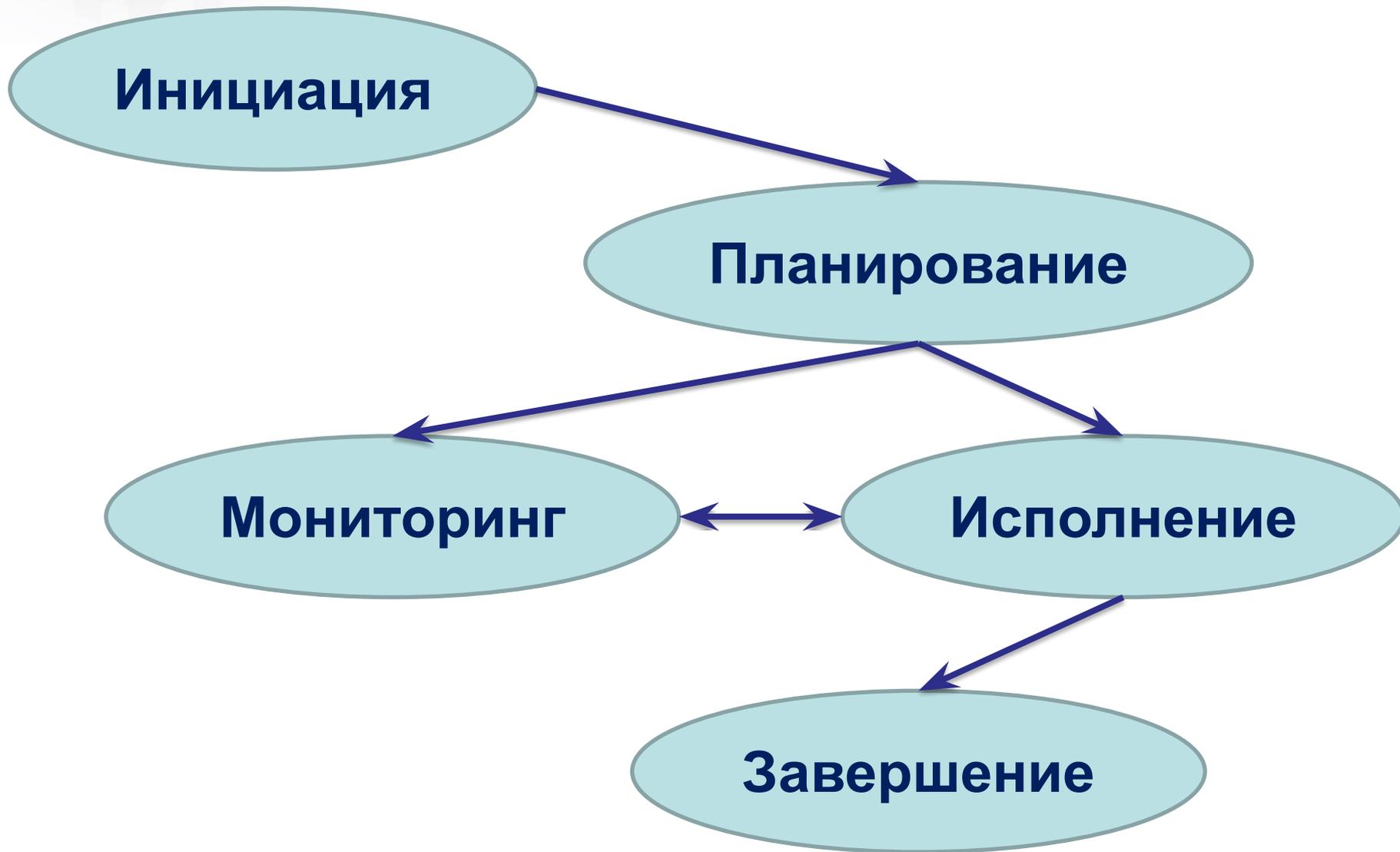


Время





Процессы управления проектами





Фазы жизненного цикла проекта

- ✓ Фаза 1: запуск, инициация, концептуализация;
- ✓ Фаза 2: планирование, проектирование, дизайн;
- ✓ Фаза 3: выполнение, разработка;
- ✓ Фаза 4: закрытие, тестирование;
- ✓ Фаза 5: передача (введение) в эксплуатацию.



6 стадий проекта

1. Энтузиазм
2. Крушение иллюзий
3. Паника
4. Поиски виновных
5. Наказание невиновных
6. Восхваление и награждение не участвовавших



Области знаний по управлению проектами





Процессы управления проектами

содержание проекта;
сроки проекта;
стоимость проекта;
качество проекта;
персонал проекта;
коммуникации проекта;
риски проекта;
поставки проекта



Приложение А (справочное)

Основные понятия проектного менеджмента и их взаимосвязь



Рисунок А.1

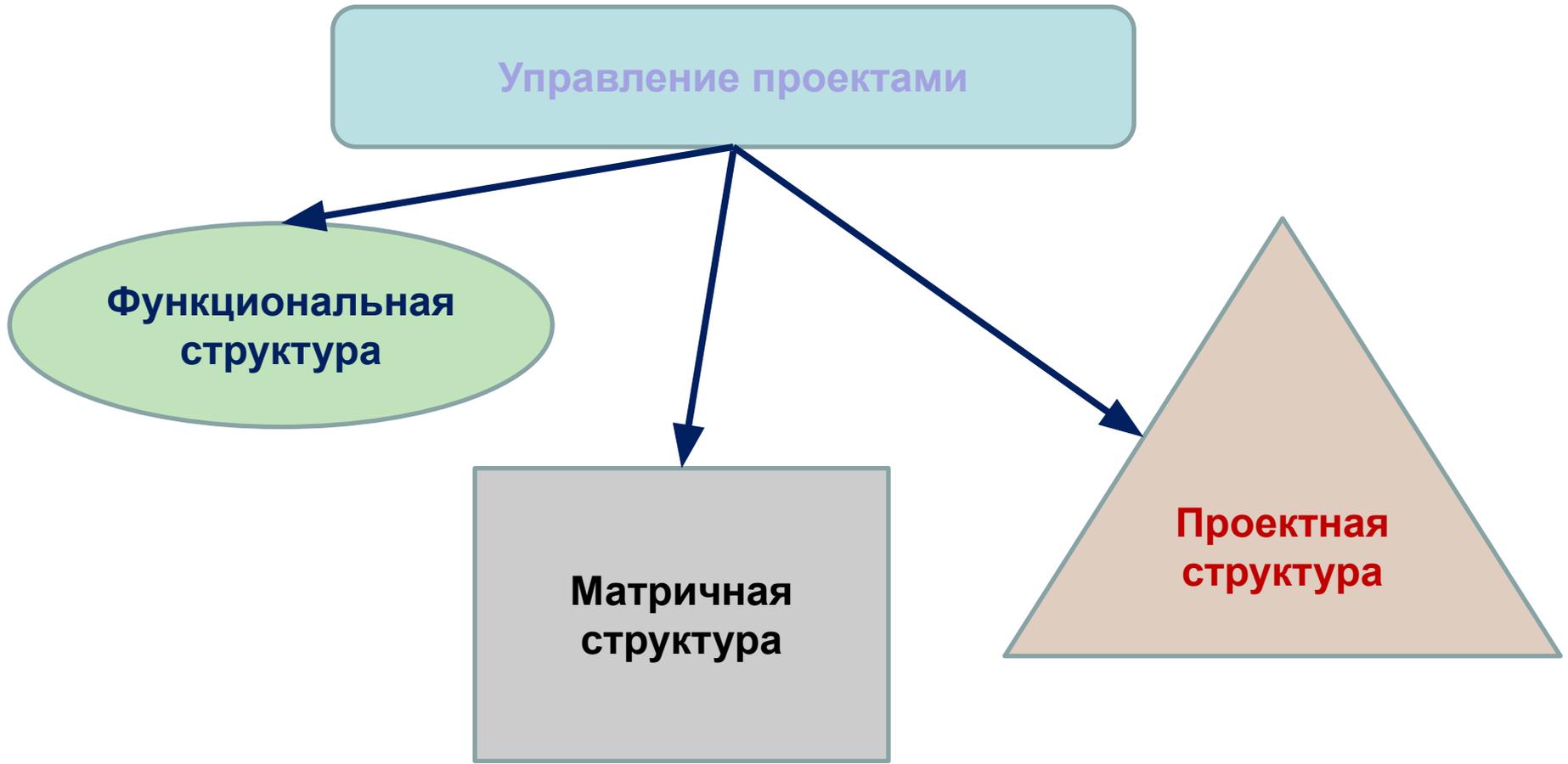


Проектный менеджмент

методология достижения успеха с применением современных научных методов для достижения оптимальных результатов по стоимости, времени и качеству, а также удовлетворению интересов всех участников проекта.



Организационная структура управления проектами



Организационная структура проекта

Функциональная структура



Проектная структура



Слабая матричная структура



Сбалансированная матричная структура

Руководитель компании

Руководитель подразделения 1

Руководитель подразделения 2

Руководитель подразделения 3

Сотрудник 11

Сотрудник 21

Сотрудник 31

Сотрудник 12

Сотрудник 22

Рук-ль проекта

Сотрудник 13

Сотрудник 23

Сотрудник 33

Руководство проектом

Координация проекта

Руководство проектом

Организационная структура проекта

Сильная матричная структура

Руководитель компании

Руководитель подразделения 1

Руководитель подразделения 2

Руководитель подразделения 3

Руководитель подразделения менеджеров

Сотрудник 11

Сотрудник 21

Сотрудник 31

Менеджер проекта 41

Сотрудник 12

Сотрудник 22

Сотрудник 32

Менеджер проекта 42

Сотрудник 13

Сотрудник 23

Сотрудник 33

Менеджер проекта 43

Руководство проектом



Характеристики основных форм организации управления

Характеристики проекта	Форма организации проекта				
	Функциональная	Слабая матрица	Сбалансированная матрица	Жесткая матрица	Проектная
Власть менеджера проекта	Слабая или отсутствует	Ограниченная, ниже чем у линейных менеджеров	Средняя, равен по власти с линейными руководителями	Высокая, выше чем у линейных менеджеров	Очень высокая или полная
Роль менеджера проекта	Лидер проекта, координатор Частичная загрузка	Координатор проекта, лидер / Частичная загрузка	Руководитель проекта, координатор Полная загрузка	Руководитель проекта/ программы Полная загрузка	Руководитель проекта/ программы Полная загрузка
Процент персонала, полностью задействованного на проекте	нет	0-25%	15-60%	50-95%	85-100%
Администратор проекта	Частичная загрузка	Частичная загрузка	Частичная загрузка	Полная загрузка	Полная загрузка