

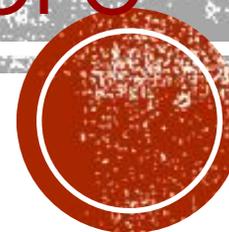
ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛЕКЦИЯ 2. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОГО
УПРАВЛЕНИЯ

Школа Экономики и Менеджмента

Ассоциация молодежных правительств России

Михаил Юрьевич Кривопад



ПРОЕКТ – ПОНЯТИЙНОЕ ПРОСТРАНСТВО

Проект – определение по DIN 69901

Проект – это одноразовая, не повторяющаяся деятельность или совокупность действий, в результате которых за определенное время достигаются четко поставленные цели.

Проект – определение по ГОСТ Р 54869-2011

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

Определение проекта по PMBOK

Проект – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов. Временный характер проекта означает, что у любого проекта есть определенное начало и завершение. Завершение наступает, когда достигнуты цели проекта; или признано, что цели проекта не будут или не могут быть достигнуты; или исчезла необходимость в проекте. «Временный» не обязательно предполагает краткую длительность проекта. «Временный», как правило, не относится к создаваемому в ходе проекта продукту, услуге или результату. Большинство проектов предпринимается для достижения устойчивого, длительного результата. Каждый проект приводит к созданию уникального продукта, услуги или результата.

Определение проекта по PRINCE2

Проект – это комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального результата в условиях временных и ресурсных ограничений.

(ISO 21500) к проектам не относят типовую, повторяющуюся деятельность, даже если она приводит к уникальным результатам



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА

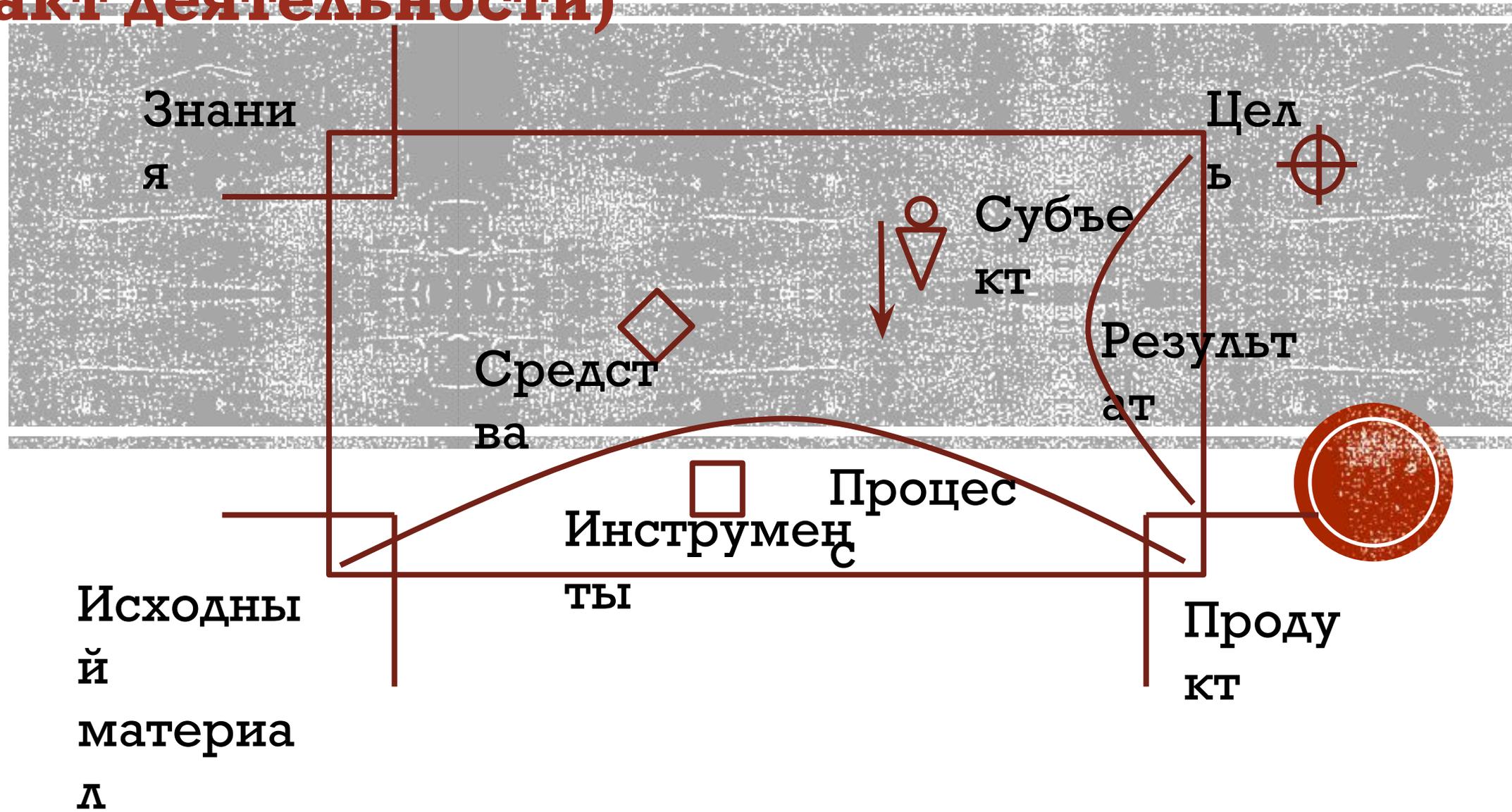
- Уникальность, новизна, неповторимость (риски)
- Четкое формулирование цели (измеримость), конкретные задачи
- Фиксированная длительность (начало или окончание проекта), последовательность работ
- Жесткие требования по времени, затратам и качеству выполнения работы
- Комплексность
- Ограниченные ресурсы
- Наличие руководителя проекта и команды
- Отграничение от остальной деятельности



ПРОЕКТ – БАЗОВОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ (акт деятельности)



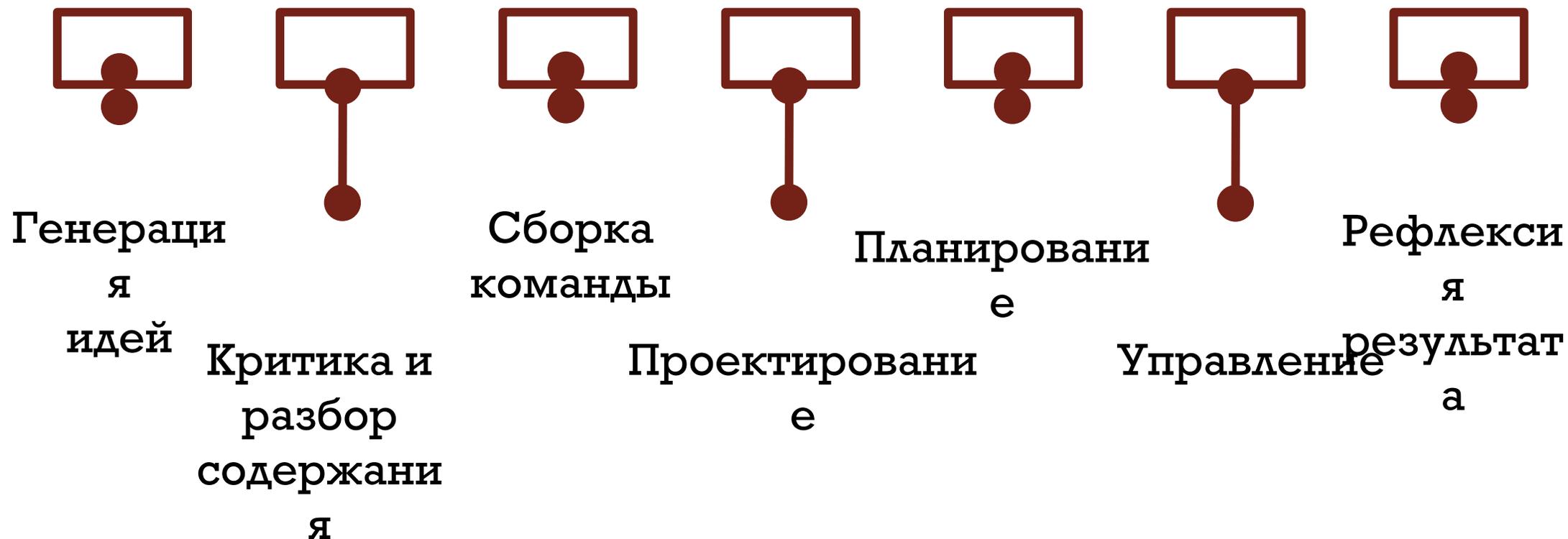
ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



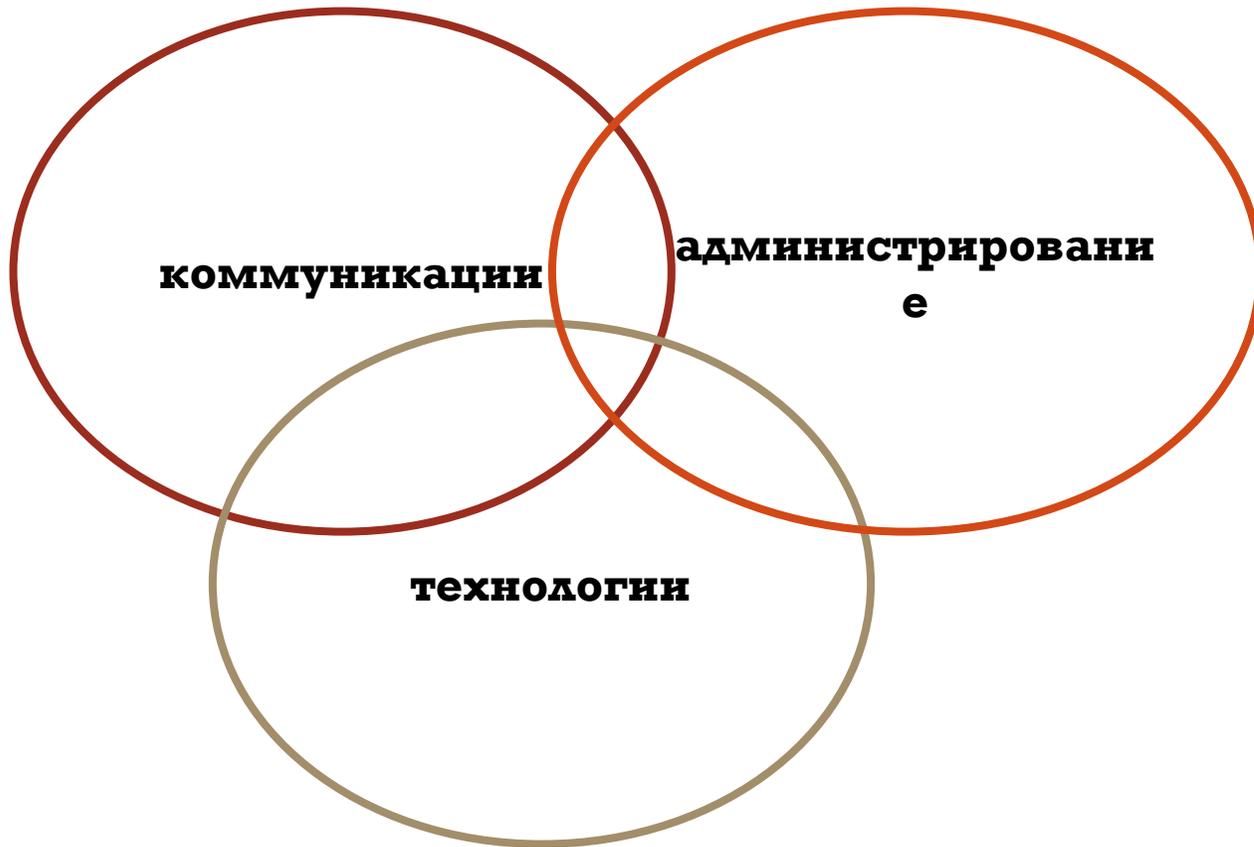
ПРОЕКТ- БАЗОВОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ



ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ПРОЕКТ: ТРИ КЛЮЧЕВЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ



- Приложение знаний, опыта, инструментов и техники для достижения поставленных целей (PMI)
- Планирование, организация, отслеживание и контроль составляющих проекта (функциональных зон проекта) на регулярной основе для достижения целей проекта (ISO 10006)
- Методология управления проектами (Project Management Methodology - PPM) была одобрена как общемировая в 1995 году
- PPM может быть применима для проектов любой сферы деятельности

ОБРАЗ РЕЗУЛЬТАТА - СТУДЕНТ

СПОСОБЕН

- Мыслить в логике проектной деятельности: заказчик, продукт, результат, ресурсы, сроки и т. д.
- Формулировать задачу как проект
- Выделить в своей деятельности проект

ПОНИМАЕТ

- Как устроен проект и как организуется проектная работа
- Различия между проектом улучшения и проектом развития

МОЖЕТ

- Собрать команду для реализации проекта
- «Продать» результата проекта (продукт) заинтересованным лицам
- Реализовать комплекс работ для получения результата

ЗНАЕТ

- Основные мировые стандарты управления проектами и их ключевые особенности
- Различные трактовки понятия «проект» и понимает уместность их использования

Имеет персональное портфолио, состоящее из:

- Описания выполненного проекта (суть, продукт)
- Профиля компетенций (на основе зафиксированных прецедентов)
- Активности в студенческой жизни



ОБРАЗ РЕЗУЛЬТАТА – ПРОЕКТ (ВЫНЕСЕНИЕ НА ЗАЩИТУ)

РЕЗУЛЬТАТ

- Представлен «продукт» проекта

Для оценки «продукта» на защиту вместе с ним представлены:

- Задание на проект
- Требования к качеству «продукта», подтвержденные заказчиком



ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РАБОТА НАД ПРОЕКТОМ

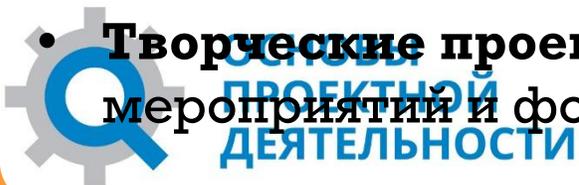
- Представлена команда проекта, описаны роли и задачи каждого участника
- Представлен план проекта с указанием сроков и распределение ресурсов, с отражением планового и фактического исполнения
- Представлен список стейкхолдеров, их ожиданий и описание, как продукт их удовлетворяет
- Представлено описание организационных и технологических решений, примененных командой

РЕФЛЕКСИЯ (внутренний разбор проекта)

- Представлен разбор командой проекта: как бы команда работала и каких бы ошибок избежала, если бы делал проект еще раз?
- Представлен разбор теоретического материала курса, примененного в ходе работы

ОБРАЗ РЕЗУЛЬТАТА – ПРОЕКТ (ПРИМЕРЫ ТИПОВ ПРОЕКТОВ)

- **Социальный** – эффект: явная польза для общества/явные изменения в общественной норме
- **Целевой поддержки** – эффект: польза для конкретной группы лиц/решение конкретной проблемы
- **Студенческое самоуправление** – эффект: изменения в ДВФУ, передача части полномочий и ответственности в руки студентов
- **Кружки** – эффект: появление в рамках ДВФУ новых направлений внеучебной деятельности
- **Малое предпринимательство** – эффект: появление студенческих стартапов, ориентированных на извлечение прибыли
- **Цифровые курсы** – эффект: появление цифровых учебных курсов (МООС), созданных самими студентами сверх программы – для будущих поколений студентов
- **Заказные инновации** – эффект: студенты предлагают крупному бизнесу/промышленности/частному бизнесу формат создания продуктов/решений под их нужды
- **Творческие проекты** – эффект: появление новых произведений культуры и искусства, мероприятий и форматов в рамках творческой деятельности
- **Сервисные проекты** – эффект: появляются проекты, обслуживающие/модернизирующие существующие



ФОРМАТЫ РАБОТЫ



ПЕРЕВЕРНУТАЯ ЛЕКЦИЯ

- Самостоятельное освоение темы
- Обсуждение с преподавателем ключевых положений темы



ПРОЕКТНАЯ РАБОТА

- Выбор задачи
- Построение и проведение проекта для решения задачи
- Получение «продукта» как результата реализации проекта



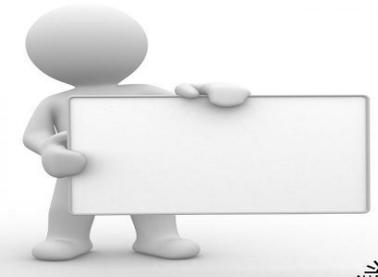
ИГРОПРАКТИКА

- Развитие компетенций



КОМАНДНАЯ РАБОТА

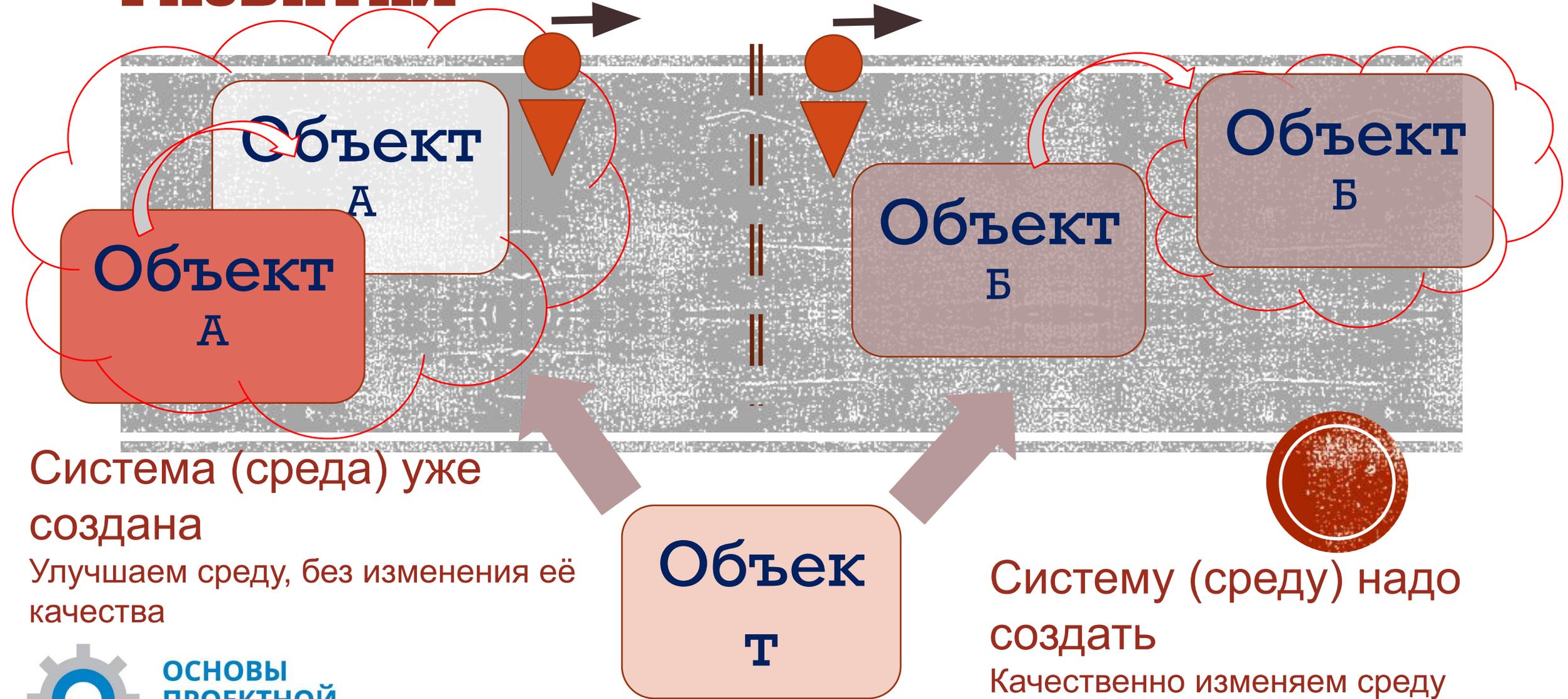
- Создание команд
- Работа в команде



ПРЕЗЕНТАЦИИ

- Представление результатов проектной работы («защита»)
- Представление результатов игр
- Выступления, обоснование мнения/позиции

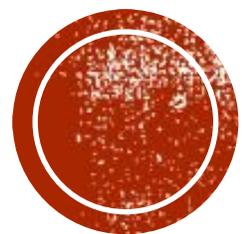
ПРОЕКТ УЛУЧШЕНИЯ И ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ



Система (среда) уже
создана

Улучшаем среду, без изменения её
качества

Систему (среду) надо
создать
Качественно изменяем среду



ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ



**ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ

Возник в конце XIX века в США.

Первоначально был известен под названием «метод проектов» и (или) «метод проблем».

Автором этого метода был американский философ и педагог Джон Дьюи.

ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Метод проектов использовался в России параллельно с разработками американских педагогов.

Под руководством С. Т. Шацкого в 1905 г. работала группа специалистов, которая внедряла проектный метод в практику обучения школьников различным предметам.

В 1931 г. метод был исключен из способов работы педагогов.

ПРОЕКТЫ БЫЛИ ВСЕГДА

НО ПОКА СЛОВО НЕ БЫЛО СКАЗАНО

НЕ БЫЛО ОСОЗНАНИЯ ПРОЕКТА КАК ОТДЕЛЬНОГО ВИДА
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НЕ БЫЛО МЕТОДОЛОГИИ РАБОТЫ С ПРОЕКТОМ

ПРОЕКТ: ОФИЦИАЛЬНОЕ НАЧАЛО



ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Зарождение управления проектами как самостоятельной сферы деятельности относят к 30-м годам XX века и связывают с разработкой специальных методов координации выполнения крупных проектов в США: авиационных в US Air Corp. и нефтегазовых в корпорации Exxon.

В 1937 году в США была реализована первая разработка по матричной организации управления для осуществления сложных проектов в этих корпорациях.

Самостоятельная дисциплина «Управление проектами» появилась в 50-х гг. в странах Западной Европы, США

В 1956 г. была образована исследовательская группа для разработки методов и средств управления проектами. В нее, в частности, входили М. Уолкер из фирмы "Дюпон" и Д. Келли из группы планирования капитального строительства фирмы "Ремингтон Рэнд". Они попытались использовать ЭВМ для составления планов-графиков крупных комплексов работ по модернизации заводов фирмы "Дюпон". В результате был создан рациональный и простой метод описания проекта с использованием ЭВМ. Первоначально он был назван методом Уолкера-Келли, а позже получил название Метода Критического Пути - МКП (или СРМ - Critical Path Method).

Параллельно и независимо в военно-морских силах США был создан метод анализа и оценки программ PERT (Program Evaluation and Review Technique). Данный метод был разработан корпорацией "Локхид" и консалтинговой фирмой "Буз, Аллен энд Гамильтон" для реализации проекта разработки ракетной системы "Поларис", объединяющего около 3800 основных подрядчиков и состоящего из 60 тыс. операций. Использование метода PERT позволило руководству программы точно знать, что требуется делать в каждый момент времени и кто именно должен это делать, а также вероятность своевременного завершения отдельных операций. Руководство программой оказалось настолько успешным, что проект удалось завершить на два года раньше запланированного срока.

ПРОЕКТ: ОФИЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУЦИИ

- Институт управления проектами PMI (Project Management Institute). Основан в 1969 году, Объединяет более 475 000 членов, представлен в более чем 200 странах через Отделения (chapters) и специализированные сообщества (communities of practice). Московское отделение открыто в 1998 году;
- Международная Ассоциация Управления Проектами (Швейцария) (International Project Management Association, IPMA). Ассоциация основана в 1965 году, объединяет специалистов в области управления проектами и проводит собственную четырёхступенчатую систему сертификации;
- В России представлена ассоциацией СОВНЕТ;
- Австралийский институт управления проектами (AIPM);
- Ассоциация развития инжиниринга (ENAA).

ПРОЕКТ: ОФИЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУЦИИ

- Международная ассоциация управления проектами (IPMA, Швейцария, основана в 1965);
- Институт управления проектами США (PMI, основан в 1969);
- Совнет (Россия, представитель IPMA, основан в 1990).



Beyond the Project:
Sustain benefits to
optimize business value

Pulse of the Profession®
In Depth Topic Report - now available

LEARN MORE

<https://www.pmi.org/>



<http://www.sovnet.ru/>



FIND EVENT

CHECK ALL

IPMA PRODUCTS

CHECK ALL

IPMA'S BLOG

READ BLOG

« AUG | SEPTEMBER 2016 | OCT »

<http://www.ipma.world/>



ПРОЕКТ: В РОССИИ

На государственном уровне:

- Совет по стратегическим инициативам и перспективным проектам (июль 2016);
- Методические рекомендации по внедрению проектного управления в органах исполнительной власти (Минэкономразвития, апрель 2014);
- Методические рекомендации по применению проектного управления при решении задач улучшения инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации;
- Программа улучшения инвестиционного рейтинга в субъектах РФ

Профессиональные сообщества:

- В России представлены все мировые сертификации по проектному управлению

Востребованность:

- Менеджер проектов – одна из самых востребованных квалификаций на рынке менеджеров.



«Человек должен быть способен поменять памперс, спланировать вторжение, заколоть свинью, управлять кораблем, спроектировать здание, написать сонет, свести дебет и кредит, построить стену, вправить сустав, утешить умирающего, выполнять приказы, отдавать приказы, сотрудничать, действовать в одиночку, решать уравнения, проанализировать новую проблему, сгрести навоз, запрограммировать компьютер, приготовить вкусный обед, успешно сражаться, умереть с достоинством...

Специализация - это для насекомых».

Роберт А. Хайнлайн



**ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**



Расхожее мнение: более 70% стратегических планов компаний не достигают тех целей, ради которых они разрабатывались, а более 90% всех CEO просто некомпетентны в определении стратегических направлений (про CEO данные за 1995 г.).

- Анализ литературы по менеджменту: речь идет о размахе: от 50 до 90% стратегий провальны по разным оценкам.*
- Это очень неточные оценки, так как зачастую те, кто упоминает провалы, не проясняют источники данных, используют непроверяемые данные и не определяют критерии успеха/провалов.



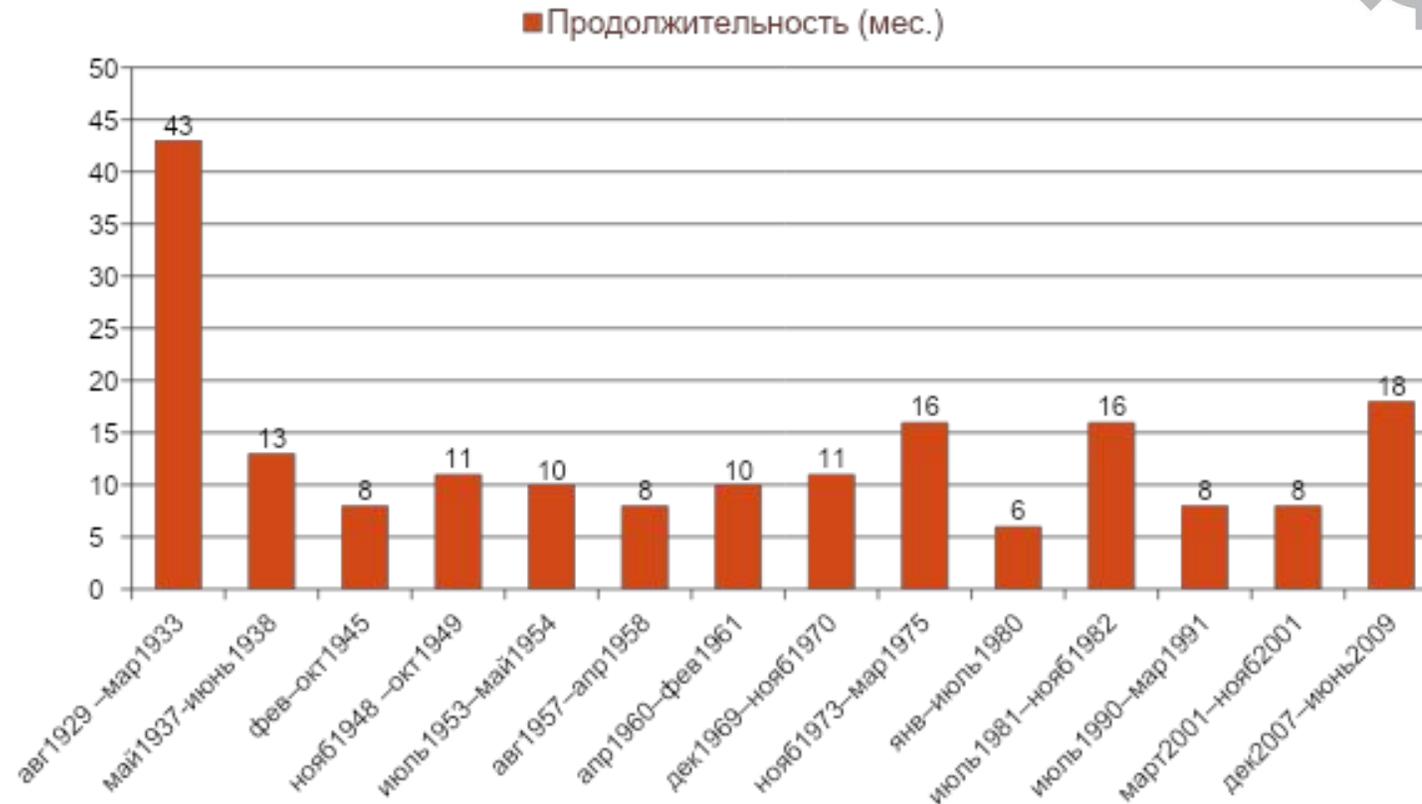
Долгое время проектный менеджмент воспринимался как угроза установленным границам власти и во многих компаниях использовался только частично. К середине 1990-х эта позиция была ослаблена. Проектный менеджмент стал восприниматься как инструмент конкуренции.

Причина - экономические кризисы и обостряющаяся конкуренция за потребителя.



**ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рецессии в США в XX веке



- Проектный менеджмент сейчас понимается шире, чем раньше, и теперь является и процессом разработки и управления проектами, и бизнес-процессом.
- **«Мы управляем [достигаем цели] посредством проектов» // Harold Kerzner, Project Management - Best Practices, 2014.**
- **Проектный менеджмент** - это схема и набор процессов, повышающих возможность успешного завершения проекта.
- **Бизнес-процесс** - система последовательных, целенаправленных и регламентированных видов деятельности, в которой посредством управляющего воздействия и с помощью ресурсов входы процесса преобразуются в выходы— результаты процесса, —представляющие ценность для потребителей.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ:

- Управление стадиями проекта
- Планирование
- Контроль
- Управление командой
- Коммуникация
- Размещение заказа (работа с субподрядчиками)
- Интеграция



ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ



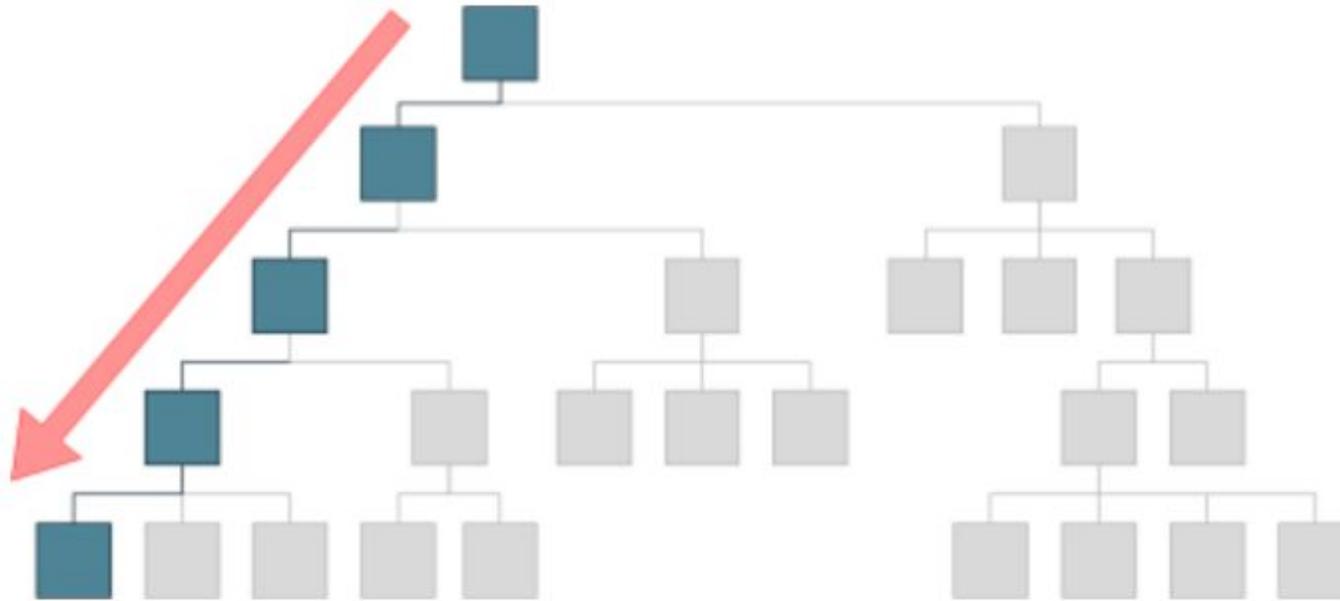
ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 1945-1960
- 1960-1985
- 1985-2010-е гг.



1945-1960

В течение 1940-х гг. линейные руководители (т.е. те, кому непосредственно подчинялся ряд сотрудников компании) функционировали как проектные менеджеры и использовали понятие *over-the-fence management** для управления проектами.



Линейная организационная структура - каждый вышестоящий руководитель имеет четко обозначенных подчиненных и каждый подчиненный имеет ясно определенного руководителя.

<https://managementmania.com/en/linear-organizational-structure>

*over-the-fence - неразумный, никуда не годный



Over-the-fence management

Метафора: подразделение выполняло свою задачу и перебрасывало этот результат через забор, в надежде, что кто-нибудь его там поймает. Дальше руководитель этого подразделения умывал руки. Если проект не удавался, то ответственным за провал становился тот руководитель, чье подразделение этот проект реализовывало в данный момент.



****Business slang for completing your part of a project and then passing it off to the next group. This phrase is usually said when there is little communication between two groups. For example, "We'll get the new design finished by noon so we can throw it over the wall to the brand police." - See more at:**
<http://www.netlingo.com/word/throw-it-over-the-wall.php#sthash.bZBgtPEY.dpuf>



- Военно-промышленный комплекс
- Холодная война
- Проектное управление

Толчком к развитию проектного управления послужила Холодная война, когда США встали перед необходимостью быстрого развития ОМП и вооруженных сил, что потребовало разработки больших проектов, потенциально вовлекающих тысячи подрядчиков.



Управление проектами внедрили инженеры и военные (США), для которых критерии времени, стоимости и содержания проекта не обладали равной важностью.



Содержание проекта и особенно техническая осуществимость были гораздо важнее времени или стоимости.



ПРОЕКТ POLARIS



Когда реализовывался проект по созданию ракеты Поларис, был разработан метод PERT (Program Evaluation and Review Technique, 1958), в то же время в частном секторе был разработан похожий метод критического пути - Critical Path Method (CPM).



ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

https://en.wikipedia.org/wiki/UGM-27_Polaris



НОВАЦИИ В ПРОЕКТЕ ПОЛАРИС

Special Projects Office, 17 ноября 1955) Назначен директоро **Принстон** Ф.Рэбери директору расширенных **Водсайд** ий дополнительного бюджета Манипуляция заказчиком Государственный заказ

котели
проектна
буфиса
биссе
инновации

техничес
кого
• Вконтрета,
• ШКМ по

упрличен
• Проект
Исследования
функцией
представ

наеские
Контреси
директор
остальны

ми
подразде
лениями
• Коррдина
ВМС и т.
ция и

управлен
ие
размеще
ние
заказа на



- Метод PERT был разработан корпорацией "Локхид" и консалтинговой фирмой "Буз, Аллен энд Гамильтон" для реализации проекта разработки ракетной системы "Поларис", объединяющего около 3800 основных подрядчиков и состоящего из 60 тыс. операций.
- Использование метода PERT позволило руководству программы точно знать, что требуется делать в каждый момент времени и кто именно должен это делать, а также вероятность своевременного завершения отдельных операций.
- Руководство программой оказалось настолько успешным, что проект удалось завершить на два года раньше запланированного срока.



В ЦЕЛОМ...

- При реализации проектов в сфере обороны появилась необходимость в лице, которое будет ответственным за все фазы проекта.
- Этот управленец должен был управлять процессами разработки технологий, а не просто понимать эти технологии.
- К концу 1950-х гг. аэрокосмическая и оборонная промышленность США использовали проектный менеджмент практически во всех проектах, а также давили на своих поставщиков, чтобы те также использовали проектный менеджмент.



Пример СРМ

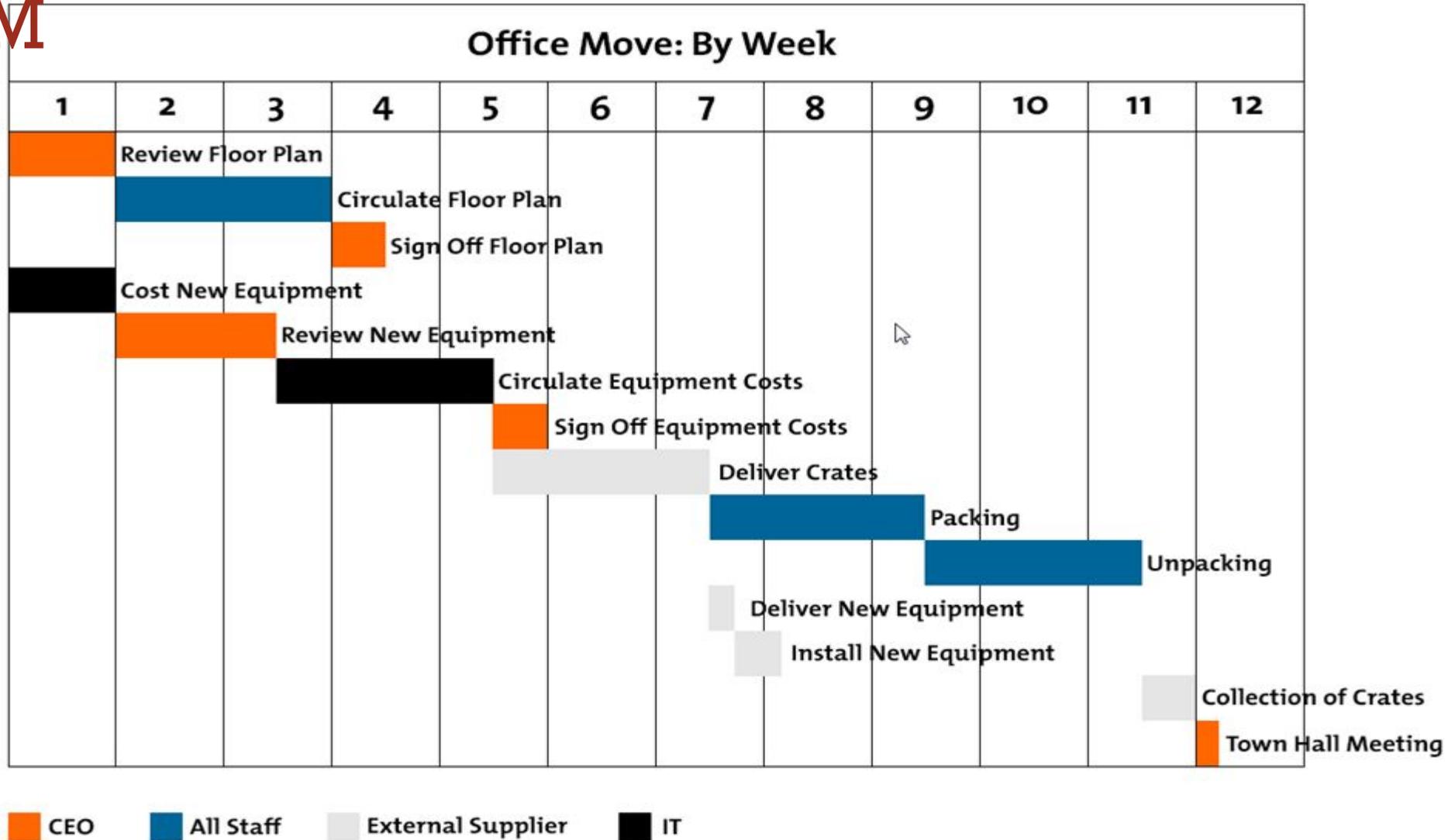


Диаграмма Гантта: <https://www.mindtools.com>



Мероприятия на первом этапе

проведена
стандартизац
ия плановых
процессов и
отчетности
внедрены
принципы
планировани
я
жизненного
цикла работаны
инструмент
ы
управления
операциями
изданы
руководящими
документами
(Management
Control System)
с введением
метода расчета
стоимости
проектов
(Earned Value
Management,
метод
освоенного

Частная промышленность в это время не понимала такой практики и воспринимала как излишние издержки без какой-либо практической ценности.



1960-1985

Необходимость реализации
больших и сложных проектов

- Отказ от неформальных принципов управления проектами в частных компаниях
- Формализация проектных процессов



ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА:

- Проектный менеджмент требовал организационной перестройки, где главным вопросом было **"Как много нужно перестраивать?"**
- Организационная перестройка угрожала позициям исполнительных директоров прежде всего, т.к. проектные менеджеры попросту могли занять их позиции со временем.



ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



- Применение проектного управления в 1970-х гг.
 - Выполнение задач, которые не могли быть эффективно выполнены в рамках традиционной структуры компании
- Разовое мероприятие с минимальным вмешательством в ежедневную бизнес-деятельность.

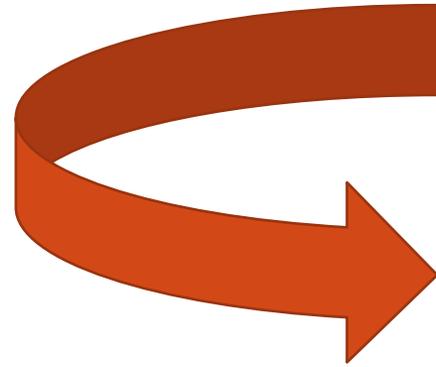


ПРИЧИНЫ ИЗМЕНЕНИЙ

- ускорение развития технологий;
- компании стали инвестировать больше денег в R&D (исследования);
- информация стала доступней и ее стало больше;
- уменьшился жизненный цикл проектов.



Первыми проблему распознали управленцы нижнего и среднего звена, столкнувшись с трудностями координации своей деятельности в традиционной линейной структуре компании.



Традиционная структура компаний стала неадекватной



ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ





Некоторые из CEO жаловались, что работают по 70 часов в неделю и как директора, и как проектные менеджеры, причем польза от такого совмещения сомнительна



ТРИ ПРИНЦИПА ВНЕДРЕНИЯ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

- передача права на принятие решений на нижние уровни иерархии;
- устранение необходимости коллективного принятия решений;
- доверие решениям коллег.



ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



РАЗЛИЧИЯ В ВОСПРИЯТИИ БИЗНЕСА И ПРАВИТЕЛЬСТВА

Бизнес сосредотачивался на изучении успешных практик, тогда как для государства важным являлось изучение причин провалов, причем как среди подрядчиков, так и среди субподрядчиков.



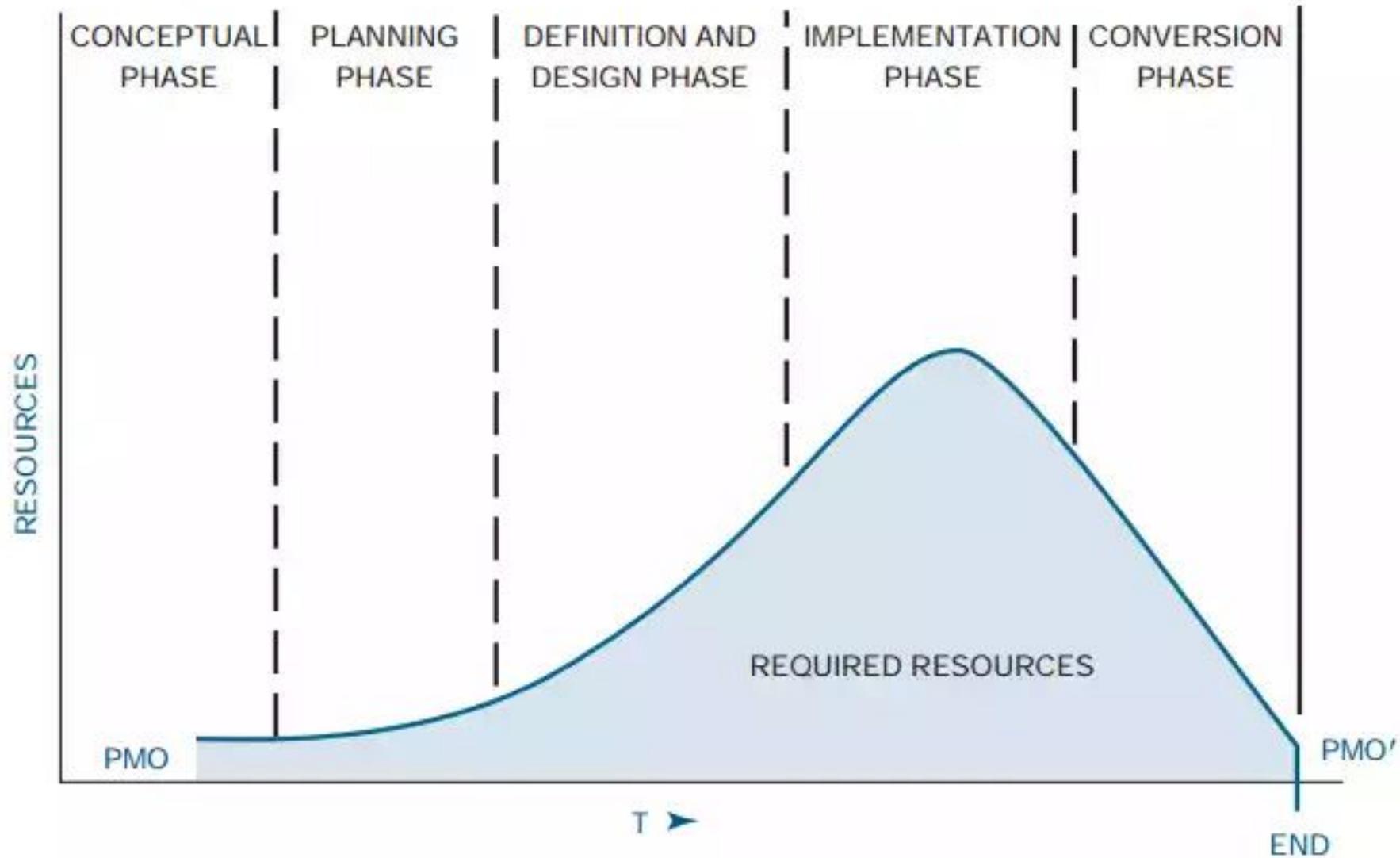
ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ

- использование фаз жизненного цикла;
- стандартизация и согласованность;
- использование шаблонов (Statement of Work (SOW, содержание работ), Work Breakdown Structure (WBS, декомпозиция работ) and Risk Management (определение рисков и принципы управления ими);
- Расширенные полномочия проектных менеджеров;
- использование интегрированных проектных команд;
- контроль изменений в масштабах проектов, производимых подрядчиком;
- использование инструментов измерения освоенного объема (earned value, показатели измерения и контроля эффективности выполнения проектов)





Жизненный цикл продукта // Harold Kerzner. Project Management. A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (2009)



STATEMENT OF WORK

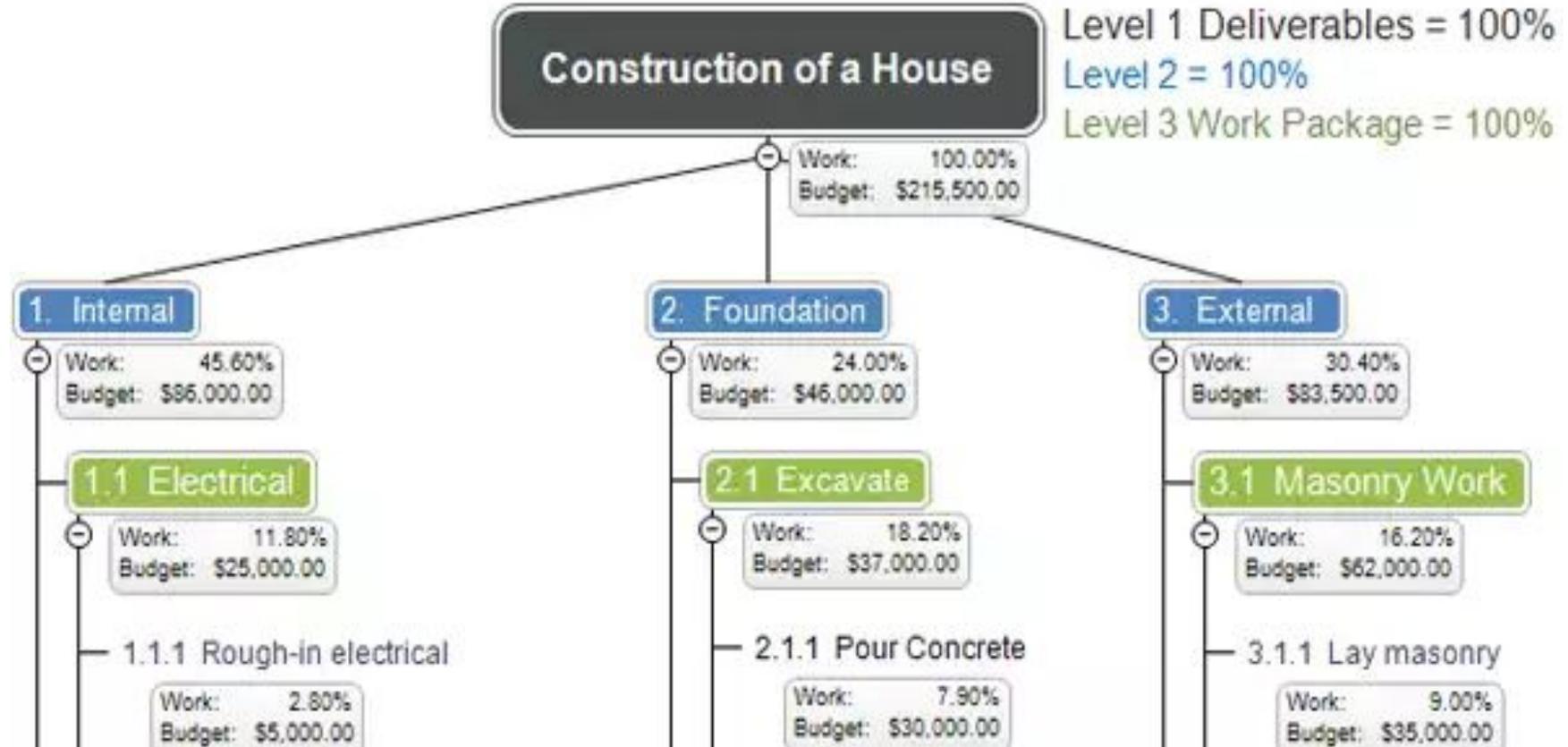
- Введение
- Содержание работ проекта и его результатов (определение работ, необходимых для начала проекта, характеристик продукта)
- Период реализации
- Место реализации
- Рабочие требования (что и когда будет производиться)
- Расписание/Контрольные точки реализации
- Критерии принятия проекта
- Другие требования



<http://www.projectmanagementdocs.com/project-documents/statement-of-work.html>



WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS)



<http://www.workbreakdownstructure.com/>



RISK MANAGEMENT TEMPLATE

PROJECT MANAGEMENT DOCS

Free Project Management Templates

Where am I? | / Project Management Templates ▶ / Project Planning ▶ / Risk Management

Home

Project Initiation

Project Planning

Project Execution

Project M

Risk Management Plan

How do you manage risks? Leave the gun at home and pack this Risk Management Plan instead.

Arm yourself with our Risk Management Plan, Risk Register, Risk Assessment Meeting Guide and Risk Assessment Meeting Agenda and you'll have everything you need to manage the risks on your project. Be sure to include key technical members of your team, stakeholders and subject matter experts when identifying and controlling your risks.

- Введение
- Три главных риска
- Подход к управлению рисками
- Определение рисков
- Характеристика и определение приоритетных рисков
- Мониторинг рисков
- Условия, необходимые для смягчения и избегания рисков

<http://www.projectmanagementdocs.com/project-planning-templates/risk-management-plan.html>



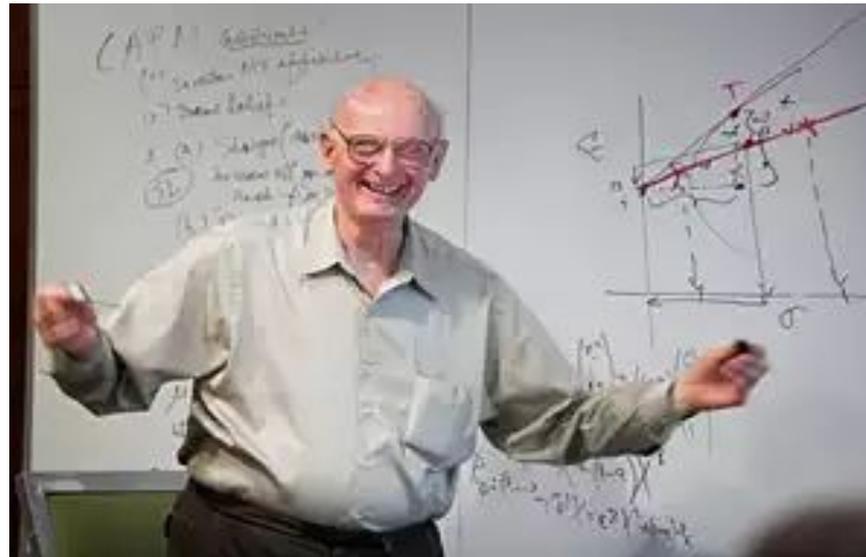
РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ

- *В 1738 году швейцарский математик Даниил Бернулли дополнил теорию вероятностей методом полезности или привлекательности того или иного исхода событий. Идея Бернулли состояла в том, что в процессе принятия решения люди уделяют больше внимания размеру последствий разных исходов, нежели их вероятности.*
- *В конце XIX века английский исследователь Ф. Гальтон предложил считать регрессию или возврат к среднему значению универсальной статистической закономерностью. Суть регрессии трактовалась им как возврат явлений к норме с течением времени. Впоследствии было доказано, что правило регрессии действует в самых разнообразных ситуациях, начиная с азартных игр и расчёта вероятности возникновения несчастных случаев, и заканчивая прогнозированием колебаний экономических циклов.*
- *В 1952 году аспирант Чикагского университета Гарри Марковиц в статье «Диверсификация вложений» («Portfolio Selection») математически обосновал стратегию диверсификации инвестиционного портфеля, в частности, он показал, как путём продуманного распределения вложений минимизировать отклонения доходности от ожидаемого показателя. В 1990 году Г. Марковицу присуждена Нобелевская премия за разработку теории и практики оптимизации портфеля фондовых активов.*

<https://ru.wikipedia.org>



Когда Гарри Марковиц решал, куда направить свои инвестиции с целью обеспечения своей старости, он не стал использовать свою модель, а вместо этого применил правило большого пальца: разделил свои деньги равными долями между N фондов (Герд Гигеренцер, *Risk Savvy: How To Make Good Decisions*)



«Однажды в ходе мероприятия в Нью-Йоркской публичной библиотеке мы с историком Найаллом Фергюсоном спорили с главой компании Pepsi.

...

Найалл сразу понял, где у этой женщины слабое место, и, недолго думая, нанес ей сокрушительный удар. Глава компании заявила, что обеспечивает работой 600 тысяч человек. Найалл тут же развенчал агитку контраргументом, который на деле придумали Маркс и Энгельс: большие бюрократические корпорации контролируют государство просто потому, что являются «крупными работодателями» и имеют возможность получать прибыль за счет малого бизнеса. Поэтому компании, в которой работают 600 тысяч человек, разрешено безнаказанно портить здоровье гражданам – и быть уверенной в том, что в случае чего государство ее спасет (в этом же уверены американские производители автомобилей)»

...

«Чрезмерная уверенность в себе ведет к тому, что люди полагаются на прогнозы, берут в долг и становятся куда более хрупкими, чем раньше. Более того, факты убедительно свидетельствуют о том, что экономисты и финансисты с докторской степенью формируют более уязвимые портфели ценных бумаг. Мы с Джорджем Мартином выписали имена всех ведущих экономистов, сотрудничающих с фондами, посчитали убытки и выяснили, что существует прямая зависимость между числом профессоров, преподающих финансовые дисциплины, и убытками фондов. Самый нашумевший пример тут – это хедж-фонд Long Term Capital Management, нанимавший таких хрупкоделов, как Роберт Мертон, Майрон Шоулз, Чи-фу Хуан и др».



Нассим Талеб,
"Антихрупкость"



1985-2010

1960-1985 Аэрокосмическая промышленность, оборона, строительство

1986-1993 Поставщики автозапчастей

1994-1999 Телекоммуникации

2000-2003 Информационные технологии

2004-2006 Здравоохранение

2007-2008 Маркетинг и продажи

2009 Правительственные службы

- Внедрение проектного менеджмента в практику стало необходимостью. Сейчас он распространен практически во всех отраслях.
- Самое интересное, что произошло обратное внедрение: изначально проектный менеджмент внедрялся в частных компаниях под давлением государства, которое, однако, последним стало применять его в своих службах



ОПЫТ СССР

- 1. 1920-1930-е годы. Реализация крупных проектов в строительстве с использованием календарных планов и циклограмм.
- 2. 1930-1960-е гг. Организация поточного строительства. Использование линейных моделей Гантта, циклограмм, графоаналитических методов расчета и оптимизации. Реализация атомного проекта, космической программы.
- 3. 1960-1980-е гг. Сетевое планирование и управление (1960-1980-е годы). Разработка обобщенных сетевых моделей, программных систем планирования и контроля проектов («А-ПЛАН», «АККОРД», «ГАУСС» и др.).
- 4. 1980-настоящее время. Развитие методов и средств управления проектами.



Трудности планирования

- *«Заключение экспертной комиссии научно-технического совета министерства энергетики и электрификации СССР по рассмотрению схемы развития энергосистемы ДВ на период 1971-1975 гг.»:*
- **«Строительство Приморской ГРЭС [г.Лучегорск] значительно отстает от сроков, что ставит в тяжелые условия энергоснабжение всего района. Отставание имеет место не только по причине слабой работы строительной организации, но и потому, что до настоящего времени не решены основные технические вопросы, а именно схема и способ выбора единичной мощности устанавливаемого оборудования, не разработан технический проект котлоагрегата; не решены вопросы техводоснабжения и не определена проектная мощность ГРЭС».**



Условия управления:

- проект должен начинаться с процесса инициации проекта;
- проект должен оканчиваться процессом завершения проекта;
- выполнение процессов организации исполнения и контроля проекта начинается не раньше процессов планирования. // ГОСТ Р 54869-2011. ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ. ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТОМ //



ПРОЕКТ «ЭНЕРГИЯ-БУРАН» (1976-1992 ГГ.)



70 министерств и ведомств и 1286 предприятий СССР (более 1 млн человек) принимали участие в создании системы, общие расходы на программу за 18 лет превысили 16 млрд рублей в ценах 1990 года. Для сравнения, полные расходы на программу «Шаттл» за всё время её существования должны превысить 160 млрд долларов США // ru.wikipedia.org



Уровень исполнительской дисциплины - отношение количества выполненных в срок поручений, планов и графиков уровня Минавиапрома СССР к общему количеству контролируемых Министерством поручений, планов и графиков

Головное предприятие-исполнитель работ по теме "Буран"	1984 год Кол-во поручений	1984 год Исполнено в срок	1985 год Кол-во поручений	1985 год Исполнено в срок
Тушинский маш.завод	71	67,6%	94	96,7%
НПО "Молния"	87	94,3%	112	93,5%
ЭМЗ им. В.М.Мясищева	7	57,1%	6	83,4%
Смоленский авиац.завод	56	89,3%	89	77,8%
ВСЕГО	221	84,1%	301	89,7%
Среднее по Минавиапрому		83,0%		86,5%

Успех:

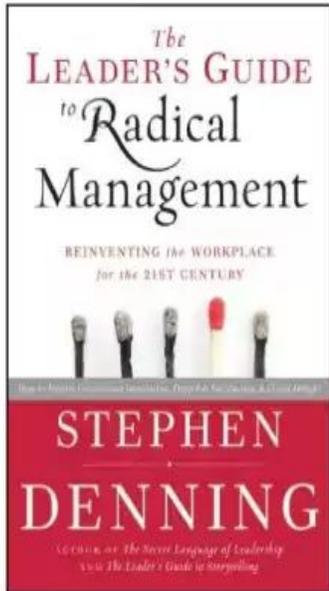
- предварительная проработка всех поручений (приказов) руководства (Министерства) с привлечением исполнителей проекта;
- разработка плана мероприятий под каждое поручение с указанием требований и ресурсов;
- внедрение методов сетевого планирования, математического моделирования и прогнозирования;
- использование новейших вычислительных средств.



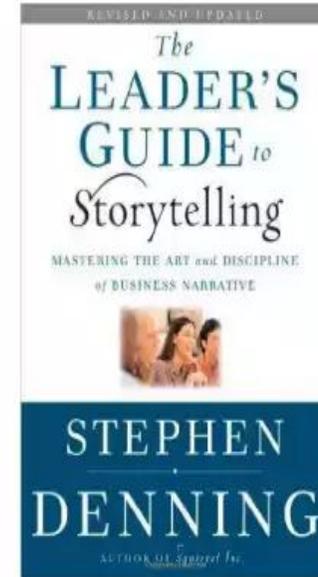
ПРОЕКТ: ПОДХОДЫ

- предположение о неограниченности ресурсов, критичен только срок выполнения и качество — метод PERT, метод критического пути;
- предположение о критичности качества, при этом требования к сроку и ресурсам достаточно гибки (под качеством здесь понимается полнота удовлетворения потребностей, как известных, так и неизвестных заранее, часто создаваемых выходом нового продукта) — гибкая методология разработки (AGILE);
- предположение о неизменности требований, низких рисках, жесткий срок, из этого исходят классические методы PMBOK, во многом опирающиеся на модель водопада;
- предположение о высоких рисках проекта — метод инновационных проектов;
- нейтральный (сбалансированный) подход, с акцентом или на взаимодействие исполнителей (метод PRINCE2), или на взаимодействие процессов (процессно-ориентированное управление).

The inexorable rise of Agile



Steve Denning



Forbes blog: <http://blogs.forbes.com/stevedenning/>

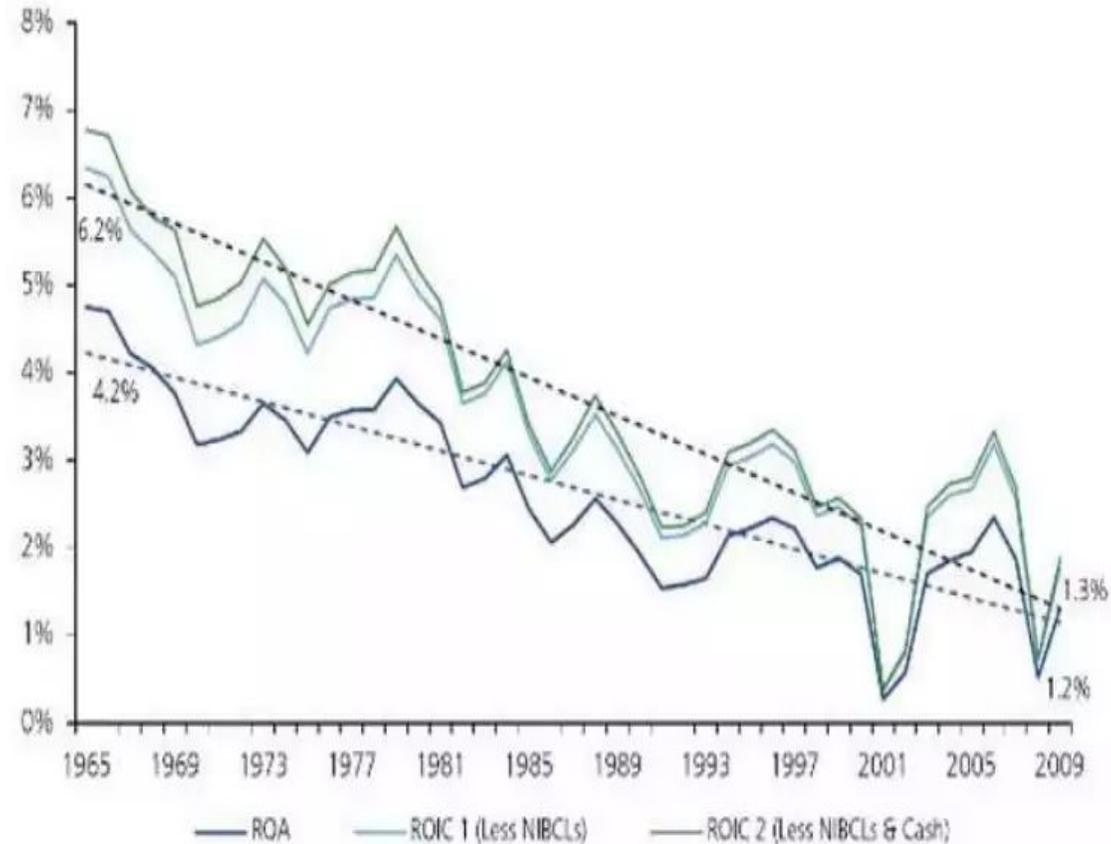
Email: steve@stevedenning.com

<http://www.agileconference.org/wp-content/uploads/2015/10/Day-1-Opening-Keynote-The-Inexorable-Rise-of-Agile-Steve-Denning2.pdf>¹



Overall, the management fixes didn't work!

Exhibit 6: Economy-wide Return on Invested Capital (ROIC) (1965-2009)



Source: Compustat, Deloitte analysis

Rates of return on assets steadily declined



The new way of managing has various names:

Agile & Scrum

DevOps

Radical management

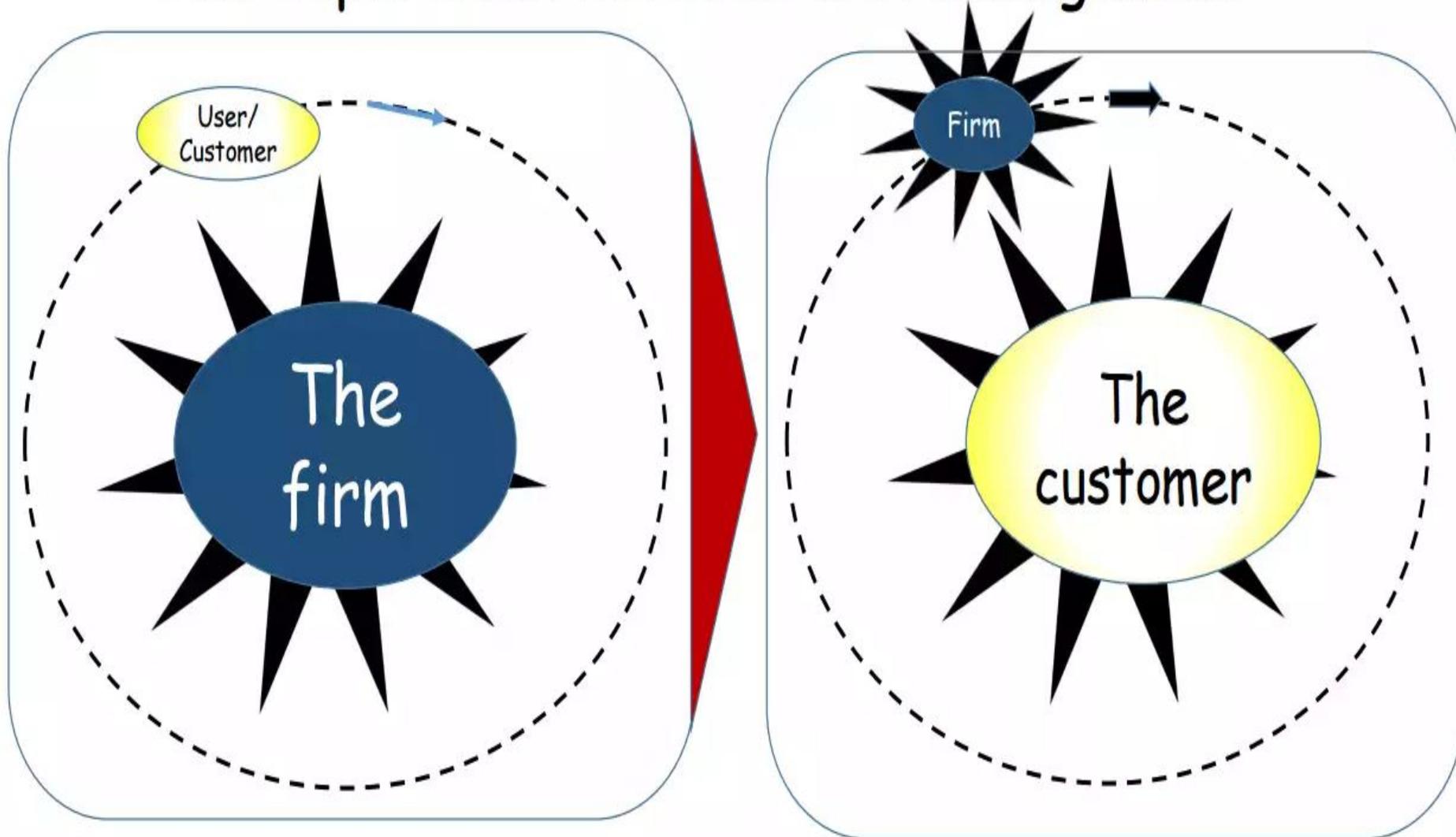
Conscious capitalism

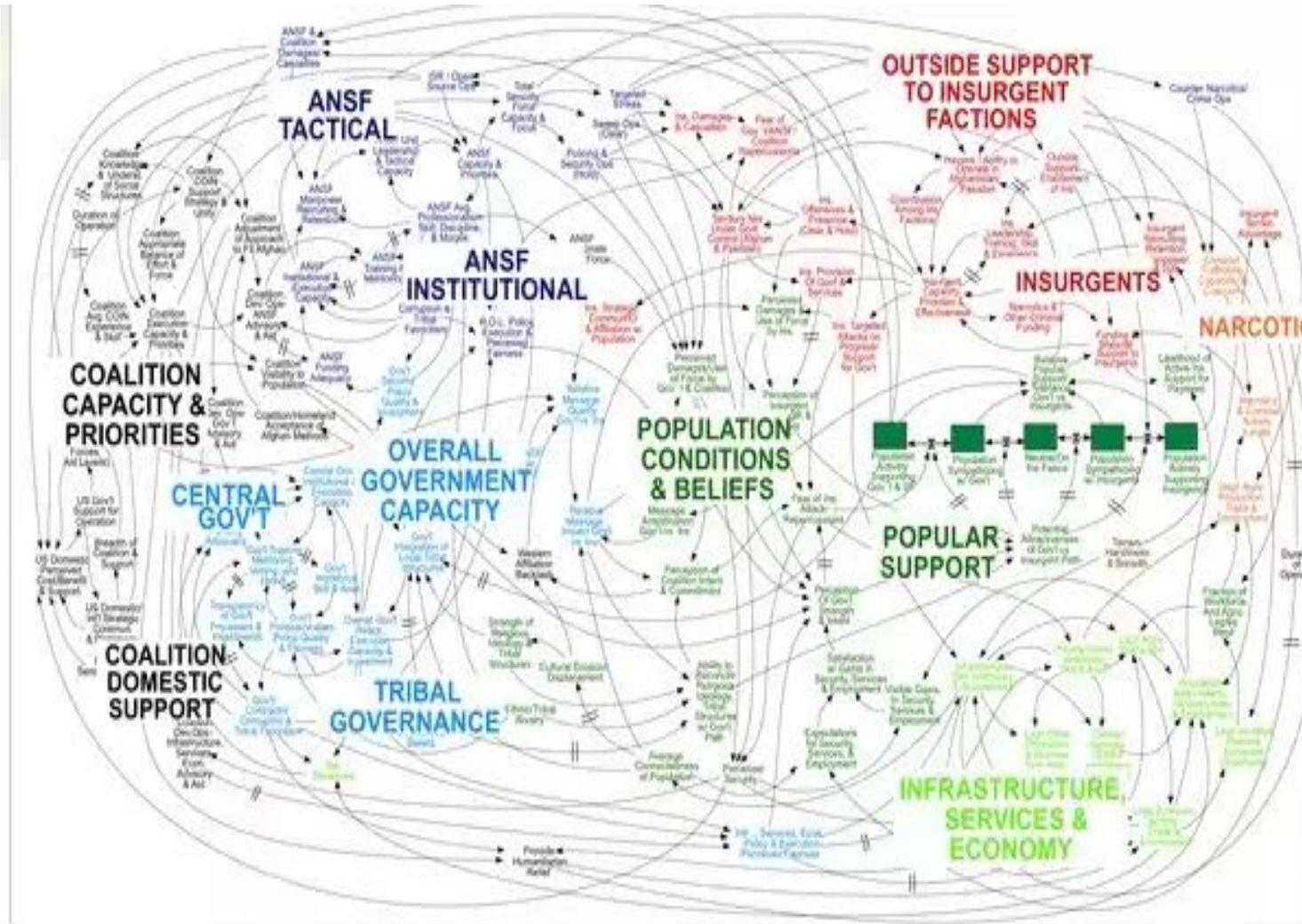
Inclusive capitalism

Design thinking



The Copernican Revolution in management





High Ambition Never Corp

A Powerpoint diagram meant to portray the complexity of American strategy in Afghanistan certainly succeeded in that aim.

OUTSIDE SUPPORT TO INSURGENT FACTIONS
INSURGENTS
NARCOTICS
POPULAR SUPPORT
INFRASTRUCTURE, SERVICES & ECONOMY

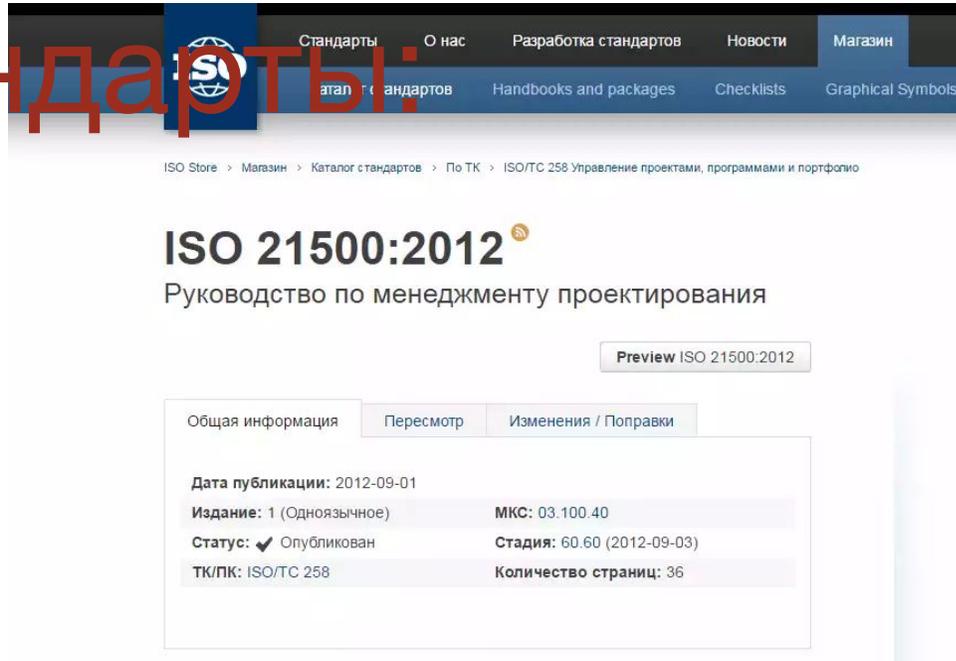
«Когда мы пойдем этот слайд, мы выиграем войну» / генерал МакКристал, командующий американскими войсками в Афганистане в 2010 г.;

«Подобные презентации опасны, потому что создают иллюзию контроля» / генерал МакМастер. Рейнджеры паверпойнта.

// <http://www.nytimes.com/2010/04/27/world/27powerpoint.html?hp>



Международные стандарты:



Международная организация по стандартизации (ИСО), <http://www.iso.org/>

Россия:

- ГОСТ Р 54869-2011: Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом.
- ГОСТ Р 54871-2011: Проектный менеджмент. Требования к управлению программой.
- ГОСТ Р 54870-2011: Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов.

<http://protect.gost.ru/>



Каталог стандартов

Выполнив поиск в каталоге, Вы можете получить сведения о действующих в России межгосударственных стандартах (ГОСТ) и национальных стандартах Российской Федерации (ГОСТ Р). Поиск производится по обозначениям (номерам) стандартов, по наименованиям стандартов (ключевым словам) и по ОКС (классификационным делениям Общероссийского классификатора стандартов).

ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПРОСА

Поиск по обозначению : <i>(по номеру)</i>	<input type="text"/>	Например, 302-79, Р 51834-2001, 6799*
Поиск по наименованию : <i>(по ключевым словам)</i>	<input type="text"/>	Например, Машины землеройные, землеройные, землер*
Поиск по коду ОКС :	<input type="text"/>	Например, 13.040, 17.040.10

Введите ответ: 19 + 17 =

[Помощь](#)

ПРОЕКТ: ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В РОССИИ

На данный момент разработка стратегий и программ реализуется в рамках иерархии решений, сформированной Федеральным законом от 28 июня 2014 года №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»



ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



В рамках решения конкретных задач нужно внедрять современные управленческие технологии, распространять лучшие практики, выстраивать механизмы подготовки кадров и привлекать людей с проектным мышлением

В.Путин, Заседание Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам 13 июля 2016 года



<http://kremlin.ru/events/president/news/52504>



Официальная информация, предоставленная федеральными органами исполнительной власти, данные актуальны на 18.09.2016 5:00

СВОДНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ

ПОКАЗАТЕЛИ ГОСПРОГРАММ

ФИНАНСИРОВАНИЕ ГОСПРОГРАММ

РАНЖИРОВАНИЕ ГОСПРОГРАММ

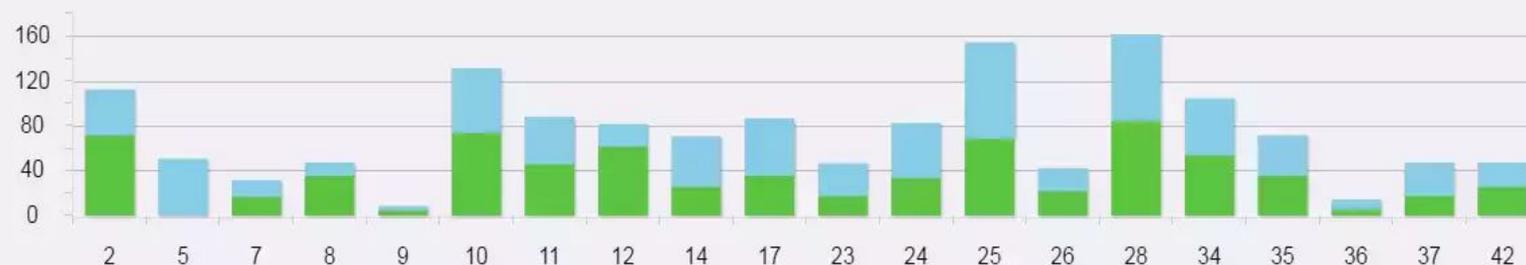
РЕЙТИНГИ

СТЕПЕНЬ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

2015 ГОД ▾

Всего
показателей **1472**

723 Достигнуто целевых
показателей

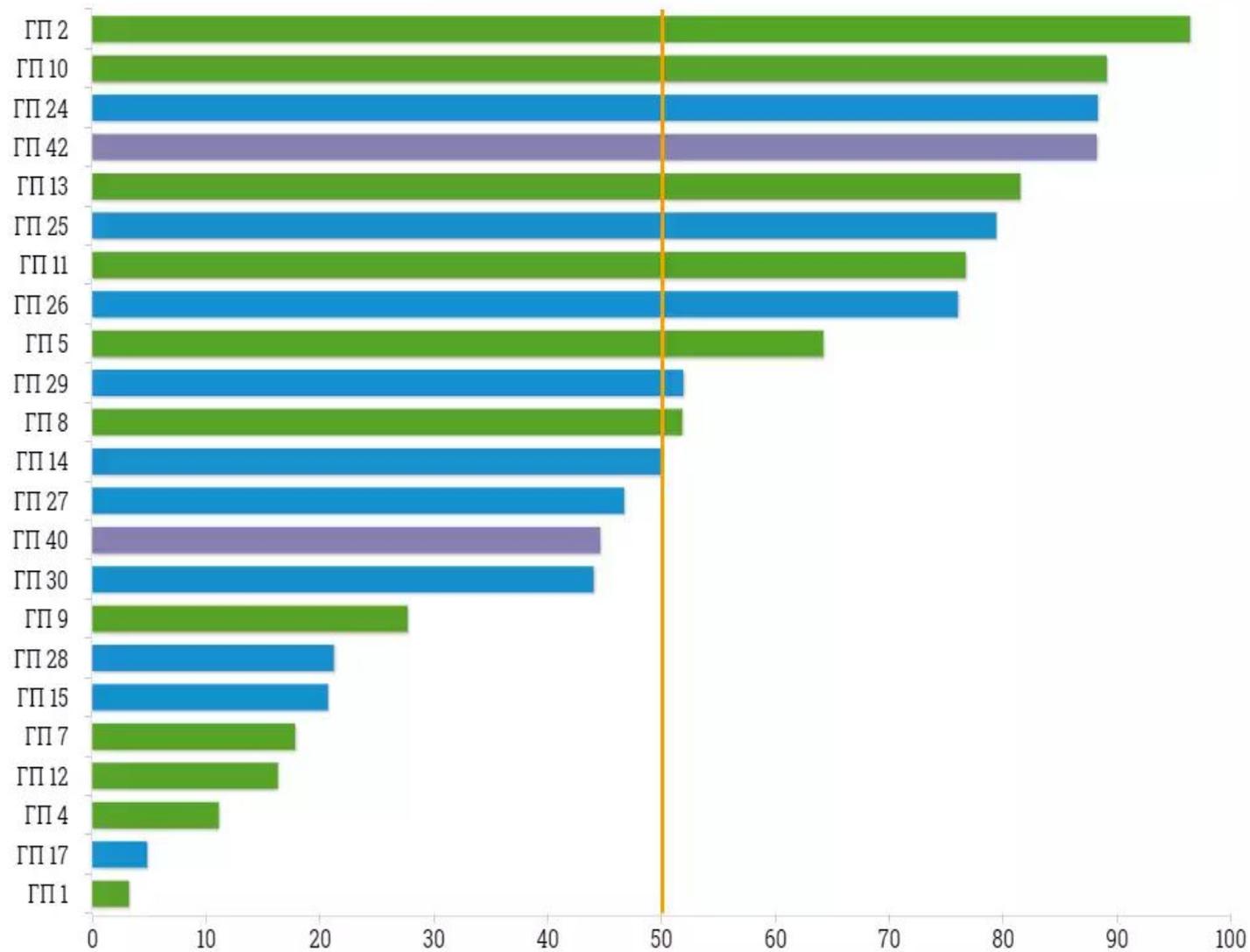


<https://programs.gov.ru/Portal/analytics/gpIndicators>



СТЕПЕНЬ НАСТУПЛЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ СОБЫТИЙ ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОГРАММАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА II КВАРТАЛ 2016 ГОДА

По степени выполнения к
в разрезе ФОИВ
Кассовое исполнение



СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ

50,07%

<https://programs.gov.ru>





СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА

Постановление Правительства Российской Федерации от 09.08.2016 № 757

[ИНФОРМАЦИЯ ПО ГОСПРОГРАММЕ](#) ХОД РЕАЛИЗАЦИИ

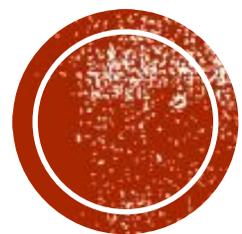
СВЕДЕНИЯ О ДОСТИЖЕНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОСПРОГРАММЫ

ПО ГОСПРОГРАММАМ [ПО ПОДПРОГРАММЕ](#)

2015 ГОД ▾

Показатель	План	Факт
Индекс роста валового регионального продукта (нарастающим итогом к 2011 году), %	120,10	104,60
Доля макрорегиона в структуре валового регионального продукт, %	11,00	7,90
Доля макрорегиона в доходах консолидированного бюджета Российской Федерации, %	3,80	4,50
Индекс роста инвестиций в сопоставимых ценах (год к году), %	106,30	94,90
Индекс роста валового регионального продукта (год к году), %	103,00	101,70
Доля макрорегиона в структуре валового внутреннего продукта, %	8,90	6,00
Доля обрабатывающих производств в структуре валового регионального продукта макрорегиона, %	8,00	8,00
Численность населения на 1 января, млн. чел.	10,72	10,67





ТИПОЛОГИЯ (КЛАССИФИКАЦИЯ) ПРОЕКТОВ

ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ ПРОЕКТОВ

- Масштаб
 - проект, мультипроект, программа.
- Сложность
 - Простой, организационно сложный, технически сложный, ресурсно сложный, комплексно сложный.
- Срокам
 - Краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный
- Качеству
 - Стандартный, модульный, бездефектный
- Целевой задаче
 - Функциональный, маркетинговый, кризисный, изменений (реформистский), инновационный
- Причина открытия
 - Новые возможности, функциональное совершенствование, преобразования.

Коньшунова А. Ю. К вопросу о классификации проектов в проектном управлении // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. XXXII междунар. науч.-практ. конф. № 12(32). – Новосибирск: СибАК, 2013 // <http://sibac.info/conf/econom/xxxii/35373>



Классификация проектов

Характеристики	Внутрифирм енные / R&D	Небольшое строительст во	Большое строительство	Аэрокосмос / Оборона	Управление информацион ными системами	Инжинирин г
Необходимость в навыках межличностных отношений	Низкая	Низкая	Высокая	Высокая	Высокая	Низкая
Важность организационной структуры	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Высокая	Низкая
Сложность тайм- менеджмента	Низкая	Низкая	Высокая	Высокая	Высокая	Низкая
Число собраний	Избыточное	Малое	Избыточное	Избыточное	Большое	Среднее
Руководитель проектного менеджера	Среднего уровня	Высшего уровня	Высшего уровня	Высшего уровня	Среднего уровня	Среднего уровня
Присутствие спонсора проекта	Да	Нет	Да	Да	Нет	Нет
Интенсивность конфликтов	Низкая	Низкая	Высокая	Высокая	Высокая	Низкая
Контроль издержек	Низкий	Низкий	Высокий	Высокий	Низкий	Низкий
Уровень планирования	Только вехи	Только вехи	Детализирован ный план	Детализирова нный план	Только вехи	Только вехи





ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



[http://practical-management.com/
Project-Management/](http://practical-management.com/Project-Management/)



М. Ю. КРИВОПАЛ

KRIVOPAL@MAIL.RU

@MKRIVOPAL



ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

