

LOGO

Тема 1 Управление проектами и программами



План лекции



- 1. История развития управления проектами, программами.
- 2. Сущность понятий «проект» и «управление проектами, программами и портфелем проектов».
- 3. Идея проекта и его жизненный цикл. Участники проекта.



С 3 ноября 2004 года
отмечается
Международный День
Проектного Управления



- «Нет ничего сильнее идеи, время которой пришло»

- Виктор Гюго

Строительство Пирамиды



Строительство Пирамиды

- Пирамида Хеопса была построена более 4000 лет назад и строилась около 20 лет. Это колоссальное сооружение, массой более 6 млн. тонн, более трех тысяч лет являлось самым высоким зданием на Земле (138 метров). Ученые до сих пор ломают голову над тем, каким образом было построено это сооружение: средняя масса каменного блока составляет 2,5 тонны, и блоков в пирамиде около 2,5 миллионов!

Сейчас всех наверняка больше интересует вопрос, как были спланированы и организованы работы по этому проекту? Ведь в нем было как минимум 2,5 миллиона пакетов работ (по числу блоков). А каждый блок нужно было изготовить, доставить, поместить на место!

Кроме того, план работ должен был бы включать проектирование этого сооружения, которое не только обладает идеальными пропорциями, но и содержит сложные внутренние коммуникации, воздуховоды и пр. Ну и наконец, отделка интерьера. Общий объем такого проекта, даже по грубой оценке, превышает 10 миллионов задач, что на этапе строительства соответствует более 1000 одновременно идущим задачам ежедневно.

История развития управления проектами

№	Годы	История
1	30-е годы 1937 год	Зарождение как самостоятельной дисциплины Первая разработка по матричной организации для руководства и осуществления сложных проектов (американский ученый Гулик)
2	50-е – 60-е годы 1957 год 1957-1957 гг. 1959 г.	Начало современной концепции. Практическое применение в военной отрасли (воздушных сил морского флота США) Разработан метод критического пути (CPM) Система сетевого планирования (PERT) для программы «Поларис», которая включала 250 фирм контракторов и 9000 фирм-контракторов. Сформулирован системный подход к управлению проектами
3	60-е годы	Расширяется сфера применения CPM и PERT. Матричная форма организационной интеграции.
4	70-е годы	Техника CPM и PERT вводится в качестве обязательной учебной дисциплины для инженерных областей. Законодательная поддержка метода CPM. Разрабатываются методы управления конфликтами, проблемы руководителей проекта и команды проекта, организационные структуры.
5	80-е годы	Неудача большинства проектов, так как не выполнялись поставленные ограничения всем параметрам. Стали развиваться методы с ориентацией на заказчика, методы управления изменениями, управлением качеством, управление риском. 4 поколение компьютеров вдохнуло новую жизнь в УП.
6	90-е годы	Развитие новых направлений УП. Внедрение идей УП в страны бывшего социалистического лагеря. Применение УП в нетрадиционных сферах: социальной, экономической, международной и др.
7	Начало 21	Бурное развитие проектного менеджмента во всем мире. Специалист по управлению

Манхэттенский проект

«**Проект Манхэттен**» ([англ. Manhattan Project](#)) — кодовое название программы [США](#)) — кодовое название программы США по разработке [ядерного оружия](#), осуществление которой началось 17 сентября 1943 года. Перед этим исследования велись в «Урановом комитете» (*S-1 Uranium Committee*, с 1939 года). В проекте принимали участие учёные из [Соединённых Штатов Америки](#), с 1939 года). В проекте принимали участие учёные из [Соединённых Штатов Америки](#), [Великобритании](#), с 1939 года). В проекте принимали участие учёные из [Соединённых Штатов Америки](#), [Великобритании](#), [Германии](#), с 1939 года). В проекте принимали участие учёные из [Соединённых Штатов Америки](#), [Великобритании](#), [Германии](#) и [Канады](#).

В рамках проекта были созданы три атомные бомбы: [плутониевая](#) «Штучка» (*Gadget*) (взорвана



Манхэттенский проект



Манхэттенский проект



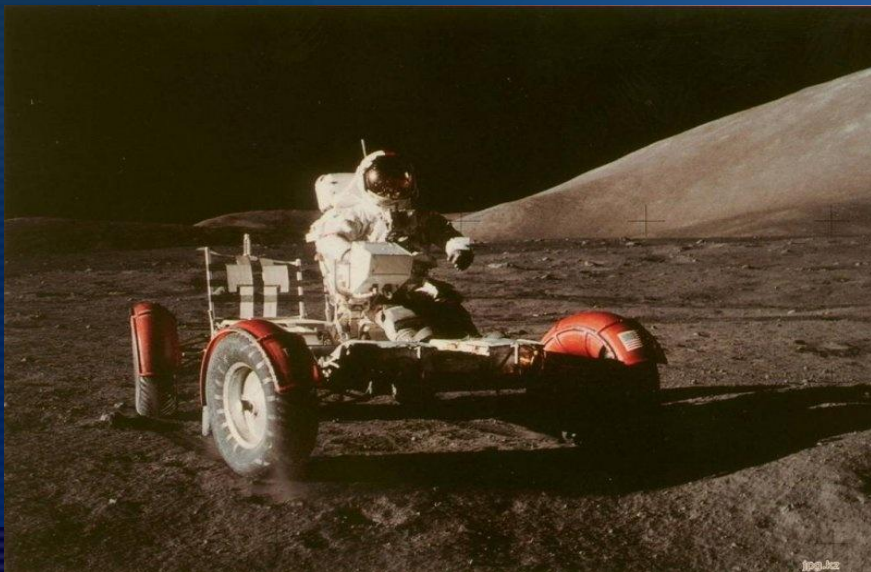
1958-1959 гг. - Система сетевого планирования (PERT).

- Впервые методы комплекса работ были использованы при разработке ракетной системы «Поларис»



- Использование метода PERT позволило руководству проекта точно знать, что требуется делать в каждый момент времени и кто именно должен это делать, а также какова вероятность своевременного завершения отдельных операций.

Проект



Проект



- Проект (*от лат. project — брошенный вперед*) —
- временное предприятие, имеющее своей целью создание уникального продукта, услуги или достижение конкретного результата в заданные
- сроки, в рамках указанного бюджета.

Управление проектом



- **Зачем?** Основные и промежуточные цели
- **Что?** Содержание работ проекта
- **Когда?** Время работ проекта
- **С кем?** Порядок работ проекта и ресурсы
- **Сколько?** Стоимость работ проекта

Признаки проекта



Что является проектом?

- разработка нового изделия (продукта);
- осуществление изменений в структуре управления организации;
- внедрение нового вида услуг;
- запуск в производство нового изделия;
- разработка или приобретение новой или усовершенствованной информационной системы;
- строительство здания или сооружения;
- внедрение новых процедур управления.
- Контроль и качество отгружаемой продукции;
- Обеспечение графика движения поездов
- Плановое ТО или ремонт локомотивов;
- Замена старой оргтехники на новую;
- Ведение документооборота;
- Выполнение ежедневных плановых заданий

Проекты как наиболее эффективное средство реализации стратегии

Политика развития
Стратегия развития

Состояние
«как есть»

Портфели проектов

Программы проектов

Проекты

Состояние
«как надо»

Система проектного менеджмента

Проектный менеджмент

Управление проектами

Управление программами

Управление портфелями



Управление проектом



- профессиональная деятельность по руководству ресурсами (человеческими и материальными) путем применения методов, средств и управления для успешного достижения заранее поставленных целей в результате выполнения комплекса взаимосвязанных мероприятий при определенных требованиях к срокам, бюджету и характеристикам ожидаемых результатов проектов.

Управление программой

- Это глобальная перспектива, передает широкую картину.
- Это согласованное управление набором проектов, которые изменяют организации с целью достижения выгод, имеющих стратегическое значение.
- Это понимание и управление выгодами, рисками, проблемами и обеспечением организационной структуры и определением процессов.
- Не заменяет управление проектами, это дополнительная структура.

Управление программами

- **80% компаний (скорее, 80% директоров) не имеют информации об управлении программами.**
- Полезный показатель – это количество поисков в сети на Google AdWords по ключевым словам «управление проектами» и «управление программами». В течение марта 2009 года было 450,000 запросов для «управления проектами» и 39,200 запросов для «управления программами».

Управление портфелем

- **Управление проектами** (англ. *project management*) — это предназначенный для стратегии в портфель последующей планирования, анализа портфеля с целью достижения организационных целей.
- портфелем** *portfolio* механизм, трансляции проектов для реализации, переоценки и эффективного целей.

Подходы к управлению проектом

Последовательность фаз продукта, последняя – завершение продаж или обслуживания. Укладывается в один или несколько жизненных циклов.

По жизненному циклу продукта



Процессный

Проект является набором процессов, связанных входами и выходами



Подходы к УП

Набор, обычно, последовательных фаз проекта, количество и состав которых определяется потребностями управления



По жизненному циклу проекта



Системный

Система управления проектом – совокупность процессов, методов, ресурсов и процедур, является инструментов УП

Почему не все используют управление проектами?

- ❑ Хороший менеджмент проекта требует предварительных затрат времени и труда
- ❑ Ваша организация Вас не поддерживает
- ❑ Вам недостает необходимых навыков
- ❑ Топ менеджеры считают, что проектный менеджмент - это программное обеспечение
- ❑ В прошлом Вы потерпели неудачу
- ❑ Участники команды опасаются контроля
- ❑ Руководство опасается потерять контроль

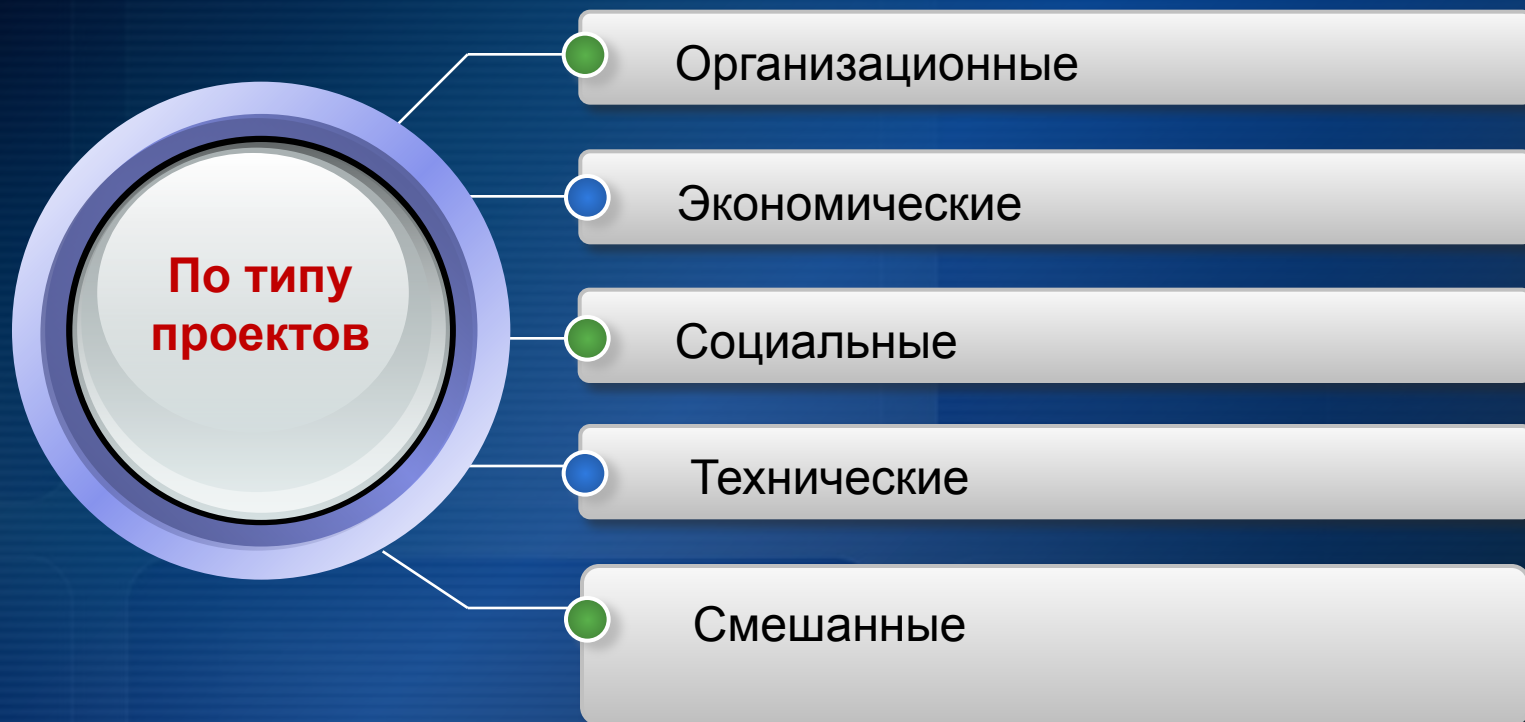
Значимость проектного менеджмента

- Более быстрое и экономное выполнение проекта
- Экономия трудозатрат и стоимости при активном управлении объемом проекта
- Лучшие результаты, "подходящие" с первого раза, благодаря качественному планированию
- Более оперативное разрешение проблем
- Разрешение будущих рисков до того, как возникнут проблемы
- Более эффективные коммуникации и управление ожиданиями между клиентами, участниками команды проекта и заинтересованными сторонами
- Создание высококачественного продукта с первого раза
- Улучшенное управление финансами
- Более ранняя остановка "плохих" проектов
- Большая опора на метрики и принятие решений на основе фактических данных

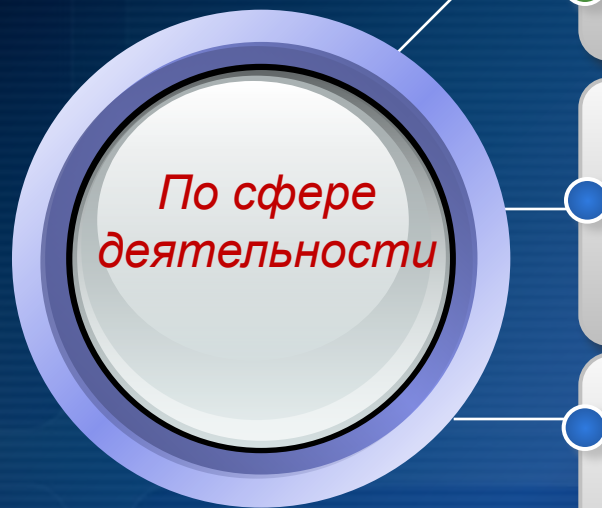
Процессы управления проектом



Классификация проектов



Классификация проектов



Монопроект

(отдельный проект различного типа, вида и масштаба)

Мультипроект

(комплексный проект, состоящий из нескольких монопроектов)

Мегапроект

(целевые программы развития регионов, отраслей)

Классификация проектов



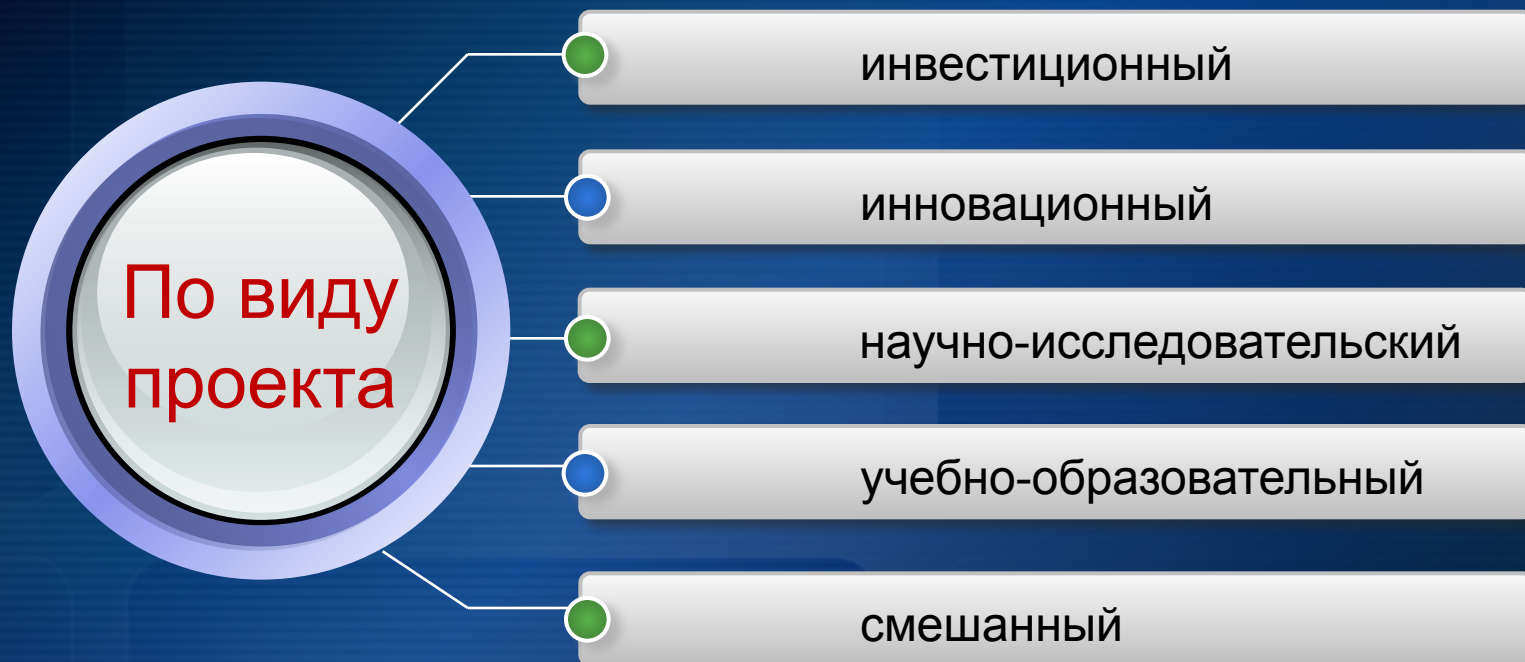
Малые проекты
(невелики по объему,
простые по структуре,
имеют мало участников)

Мегапроекты (целевые программы). Они содержат множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и временем осуществления. Такие целевые программы могут быть международными, отраслевыми, межотраслевыми, региональными и межрегиональными.

Классификация проектов



Классификация проектов



Классификация проектов

**По характеру
элементов
проект**

Проектную документацию

Производственные объекты

Производственные помещения

Технологическое оборудование

Технологию производства и работ;
производимый продукт, работы, услуги

Обеспечивающие элементы проекта



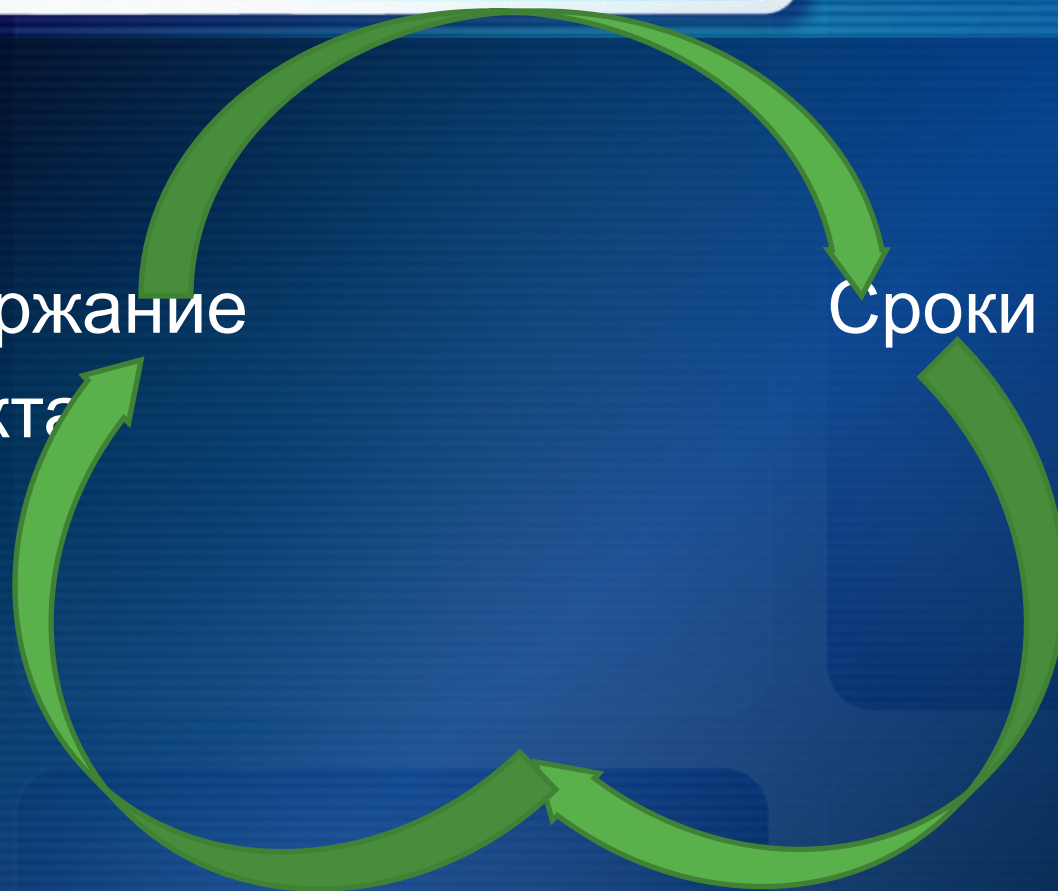
Ограничения проекта



Содержание
проекта

Сроки

Стоимость





- *Бывают дороги, по которым не идут; бывают армии, на которые не нападают; бывают крепости, из-за которых не борются; бывают местности, из-за которых не сражаются; бывают повеления государя, которых не выполняют».*

"Искусство войны". Сунь-цзы

Успех продукта, проекта

- *Продукт успешен, если в результате его получения была решена та проблема, ради решения которой начинался проект, и если получение продукта помогло организации в достижении ее стратегических целей.*
- *Проект успешен, если работа над продуктом выполнялась максимально эффективно и полученный продукт полностью соответствует требованиям заказчика.*

Здание оперы в Сиднее

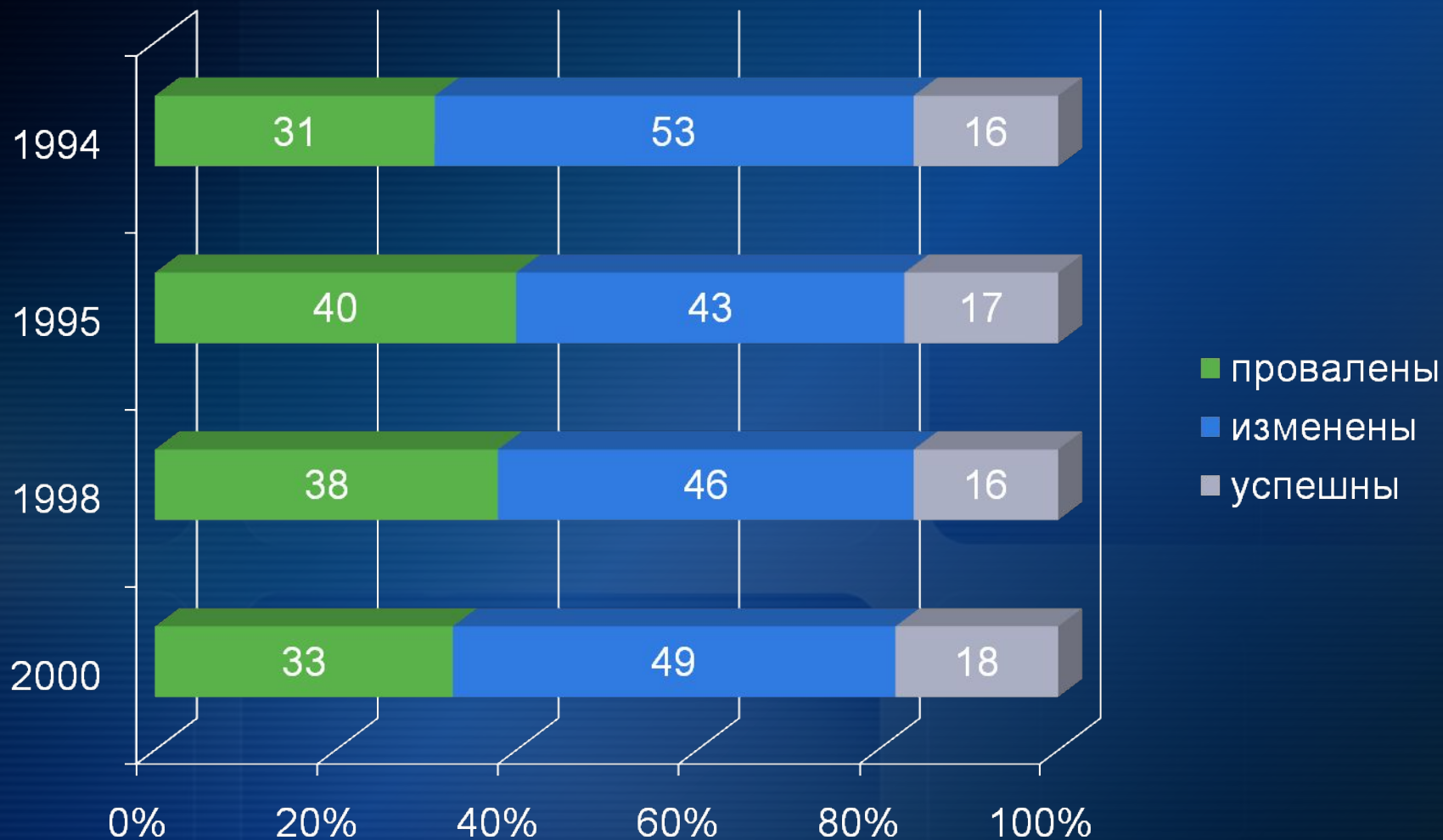


Закон Лермана



- Любую техническую проблему можно преодолеть, имея достаточно времени и денег, а следствие из закона Лермана уточняет:
- Вам НИКОГДА не будет хватать либо времени, либо денег.

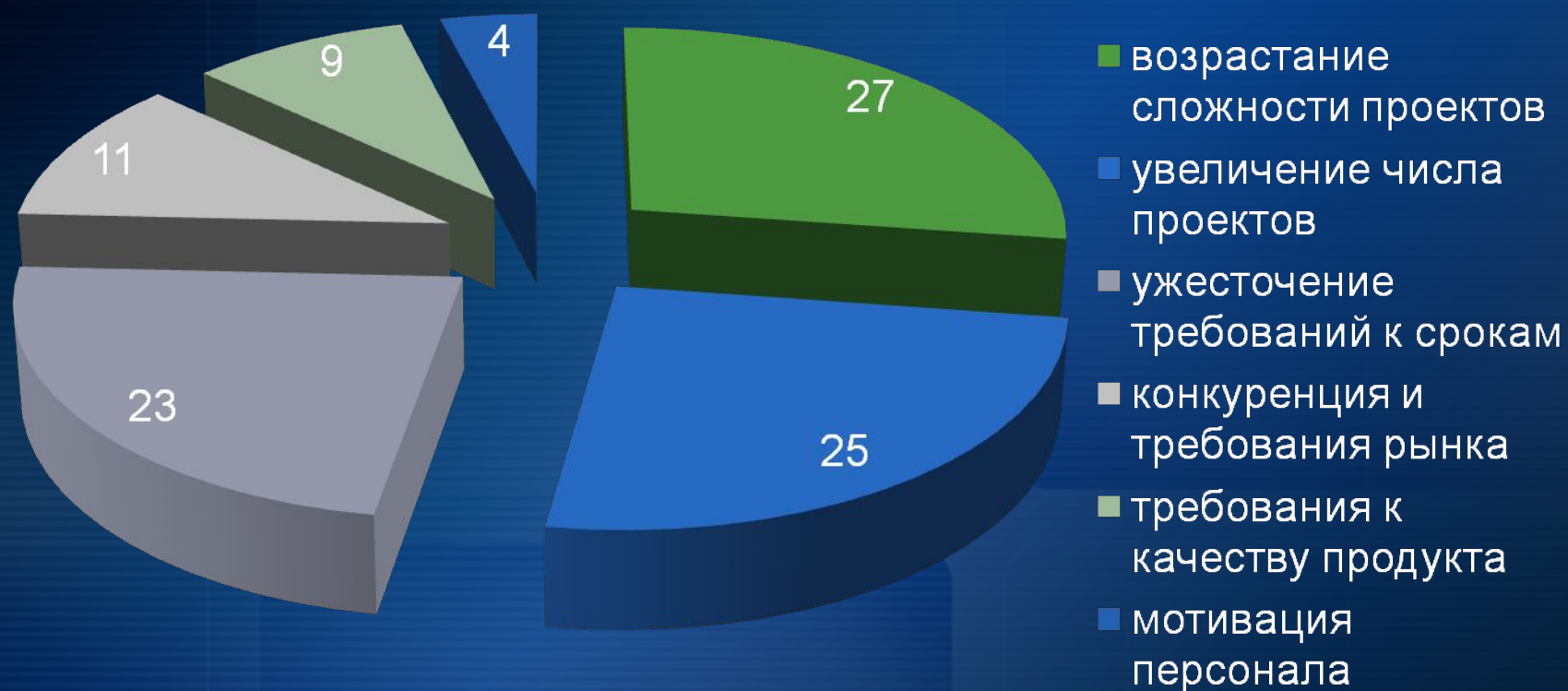
Сколько успешных проектов?



Мировая практика преимуществ проектного подхода к управлению

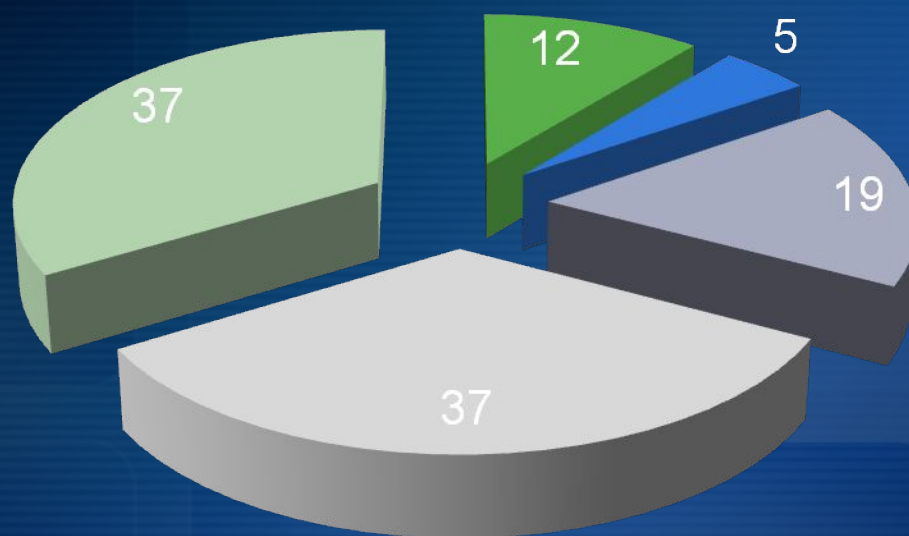
- ПРИ НАЛИЧИИ корпоративной системы управления проектами:
 - На 34% рост продаж
 - На 33% рост удовлетворенности клиентов
 - На 36% рост удовлетворенности сотрудников
 - На 20-30% экономит время
 - На 15-20% средства
- Если НЕТ корпоративной системы управления проектами
 - 94 из 100 начатых проектов начинаются заново
 - На 189% превышает средняя стоимость
 - На 222% превышает среднее время выполнения

Причины для внедрения проектов



Ключевые факторы успеха в применении современного управления проектами

проекты




- организационная структура
- программные средства
- квалификация персонала
- поддержка высшего руководства
- практическое использование

Проблемы, которые вынуждены решать менеджеры проектов

- Ограничения по срокам – 85%
- Ограничения по ресурсам – 83%
- Взаимодействие между участниками проекта – 80%
- Мотивация участников проекта – 74%
- Планирование и контроль достижения промежуточных целей – 70%
- Управление изменениями в ходе проекта- 60%
- Согласование плана проекта с исполнителями-57%
- Поддержка проекта высшим руководством-45%
- Улаживание конфликтов-42%
- Управление поставщиками и субподрядчиками-38%

Участники проекта (стейкхолдеры)



- **Менеджер проекта** – руководитель проекта, который занимает особое место в осуществлении проекта.
- **Заказчик** – это будущий владелец и пользователь результатов проекта.
- **Инвестор** – это физическое или юридическое лицо, финансирующее проект.
- **Генеральный проектировщик** – это организация, которая разрабатывает проектно-сметную документацию.
- **Архитектор проекта** – лицо или организация, которые имеют право профессионально на основе соответствующей лицензии выполнять работы по созданию проектно-сметной документации, спецификаций, требований к проведению торгов и в целом осуществлять общее руководство (управление) проектом.
- **Инженер проекта** – лицо или организация, имеющие лицензию на занятие инжиниринговой деятельностью.
- **Поставщик** – осуществляет материально-техническое обеспечение проекта: закупки и поставки необходимого материалов, сырья, оборудования и т.д.
- **Подрядчик** – выполняет определенные работы

Команда проекта

Эксперт

Собирает мнения других участников

Оптимист

Должен быть использован для подведения итогов

Невежда

Отметить его опыт и знания

Бос

Никакой открытой критики
Да, но технологии ...

Соня

Спросить, что он думает об этом

Шпион

Хочет выведать что-либо у других
И сделать это выгодным для себя

Робкий

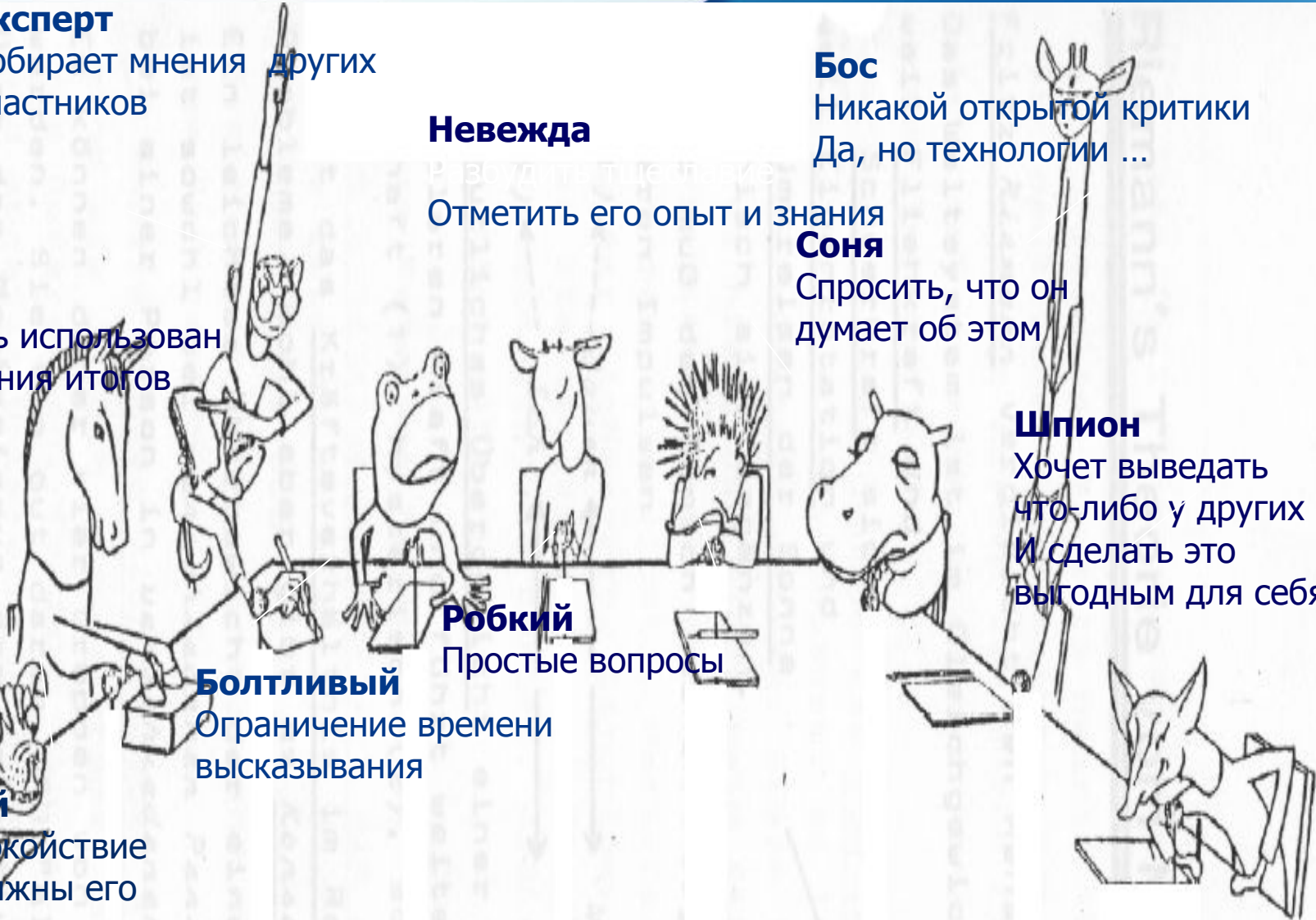
Простые вопросы

Болтливый

Ограничение времени высказывания

Агрессивный

Сохранять спокойствие
Участники должны его осаждать



Формализованные роли команды проекта

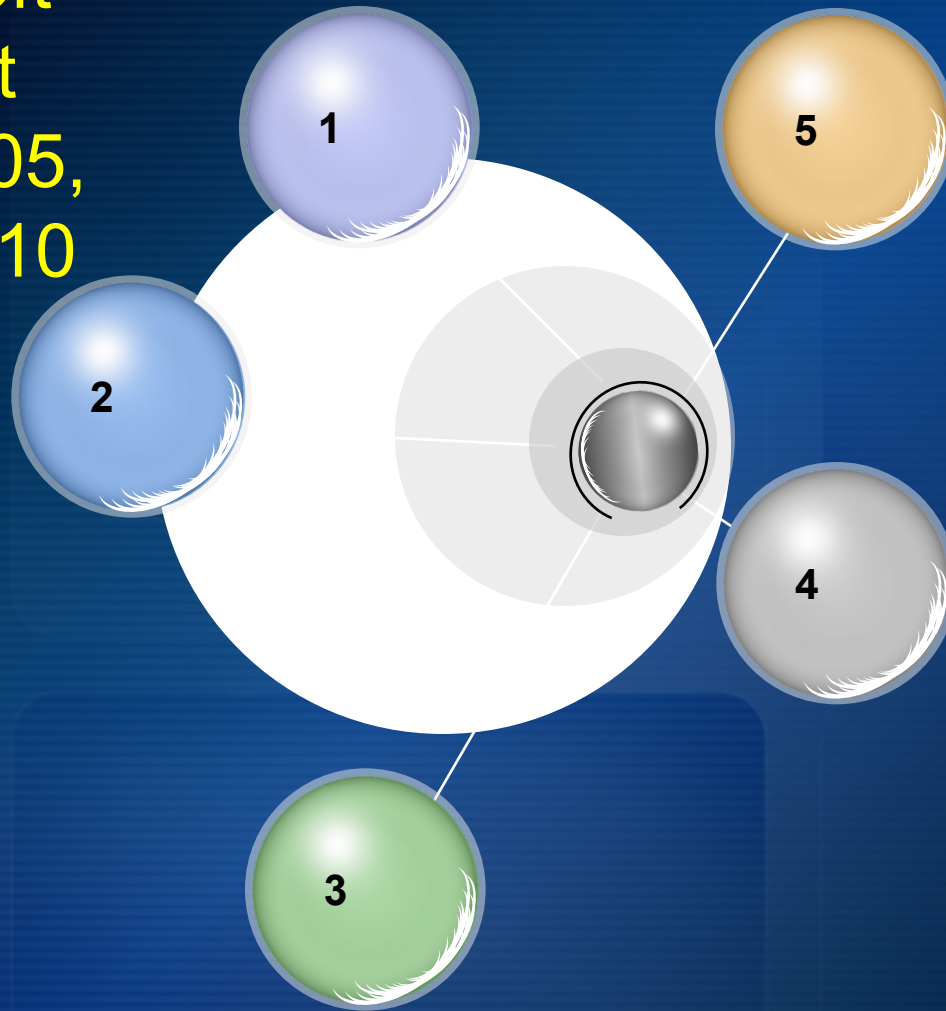
- Менеджер по управлению содержанием проекта
- Менеджер по планированию
- Менеджер по управлению стоимостью
- Менеджер по управлению качеством
- Менеджер по управлению человеческими ресурсами
- Менеджер по управлению коммуникациями
- Менеджер по управлению рисками
- Менеджер по управлению поставками
- Другие специалисты

Программные средства в управлении проектами

Microsoft
Project
2002, 2005,
2007, 2010

SureTrak
Project
Manager

Primavera
Project
Planner



Open
Plan

Spider
Project



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!