



РОСАТОМ

Концепция управления проектами

ПЕРШУКОВ

Вячеслав Александрович

Определение PMBOK, 2000

ПРОЕКТ - это *конечная во времени* попытка создать *уникальный продукт или услугу*

- Проекты могут включать как одного человека, так и многие тысячи
- Проекты могут требовать для реализации от 10 часов до миллионов часов для полного завершения
- Набор проектов является обязательной компонентом в любой бизнес-стратегии развития организаций :
 - Создание нового продукта, новой технологии или нового вида сервиса
 - Проектирование нового здания, сооружения, оборудования, машины
 - Разработка нового месторождения урана, РЗМ и других металлов
 - Строительство нового исследовательского реактора или энергоблока
 - Развитие или модернизация информационной системы
 - Проведение выборной компании по политическим выборам

Понятия цели и задач проекта

Старт проекта: Проект начинается только тогда, когда кто-либо из Инициаторов (Собственников) определит требования к продукту или виду сервиса, которые могут быть получены в результате реализации проекта

Требования к проекту являются основой для определения **цели** проекта и **задач** проекта

Цель проекта – что ожидает **Инициатор (Собственник)** от реализации проекта в терминах прибыли или дополнительного дохода. Цель проекта всегда определяет Инициатор (Собственник)

Задачи проекта (результаты проекта) – определяется в терминах качество, затраты, время – как основные параметры реализации проекта. Иногда их называют результатами проекта. Эти параметры определяются **Менеджером (Руководителем)** проекта при утверждении Инициатором.



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ
от 3 февраля 2010 г. N 50
О ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЕ
"ЯДЕРНЫЕ ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ПЕРИОД
2010 - 2015 ГОДОВ И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2020 ГОДА"
(в ред. Постановлений Правительства РФ от 01.03.2011 N 135,
от 01.10.2011 N 810, от 26.09.2012 N 979,
от 19.11.2012 N 1183)

Правительство Российской Федерации постановляет:
1. Утвердить прилагаемую федеральную целевую программу "Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010 - 2015 годов и на перспективу до 2020 года".
2. Министерству экономического развития Российской Федерации и Министерству финансов Российской Федерации при формировании проекта федерального бюджета на соответствующий год и плановый период включать указанную в пункте 1 настоящего Постановления Программу в перечень федеральных целевых программ, подлежащих финансированию за счет средств федерального бюджета.

Председатель Правительства
Российской Федерации
В.ПУТИН

«Основная цель Программы - разработка ядерных энерготехнологий нового поколения на базе реакторов на быстрых нейтронах с замкнутым ядерным топливным циклом для атомных электростанций, обеспечивающих потребности страны в энергоресурсах и повышение эффективности использования природного урана и отработавшего ядерного топлива.»

Сроки реализации – 2010-2020 гг.

Этап 1 (2010-2015гг.) НИОКР, разработка технических проектов и проектно-сметной документации
2015 г. Проектная документация модуля переработки ОЯТ

2014 г. Проектная документация модуля фабрикаци

2017 г. Проектная документация пускового комплекса модуля рефабрикаци

2015 г. Проектная документация БРЕСТ-300

Этап 2 (2015-2020 гг.) Строительство опытно-демонстрационного энергокомплекса и обливочный проект опытно-промышленного энергокомплекса с РУ БР-1200.

2017 г. Ввод в эксплуатацию модуля фабрикаци

2020 г. Физ. пуск БРЕСТ-300

2020 г. Создание модуля переработки ОЯТ

Проект «Ядерные энерготехнологии нового поколения» (технологии ЗЯТЦ – проект «Прорыв»)



Проект «Прорыв» – разработка ядерных энерготехнологий нового поколения на базе реакторов на быстрых нейтронах с замкнутым ядерным топливным циклом для атомных электростанций. Мировые аналоги комплексной технологии и ее элементов отсутствуют.

Ключевые вехи проекта «Прорыв»

Опытно-демонстрационный энергоблок с реактором БРЕСТ-300

•Электрическая мощность – 300 МВт

2020 г.

Опытно-демонстрационный комплекс с ПЯТЦ

•снижение затрат на транспортировку и обращение с ОЯТ на 20 %

2020 г.

Модуль переработки ОЯТ

•годовая производительность по объему переработки ОЯТ – 5 т
•исключение переоблучения персонала за счет комплексной автоматизации процессов переработки

2020 г.

Модуль фабрикации плотного топлива

•годовой объем производства – 14 т

2017 г.



Проект промышленного комплекса с БР-1200 и ПЯТЦ

•электрическая мощность – 1200 МВт

2020 г.

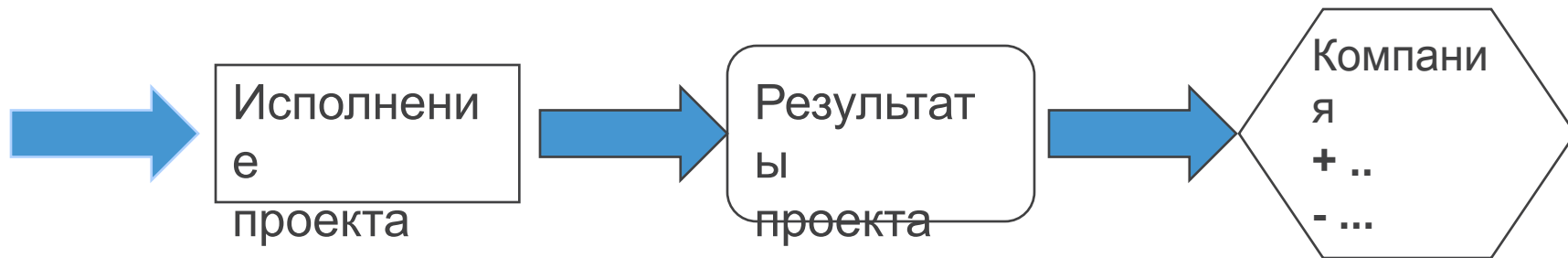
Инновационные принципы новой технологической платформы:

- Безопасность (исключение аварий, требующих эвакуации населения)
- Радиационно-эквивалентное обращение ДМ (захоронение РАО без нарушения природной радиоактивности)
- Окончательное решение проблемы ОЯТ
- Нераспространение оружейных ЯМ (отказ от обогащения U и выделения U и Pu из технологического цикла)
- Обеспечение ресурсной базы (вовлечение в топливный цикл урана-238 и рецикл по плутонию)

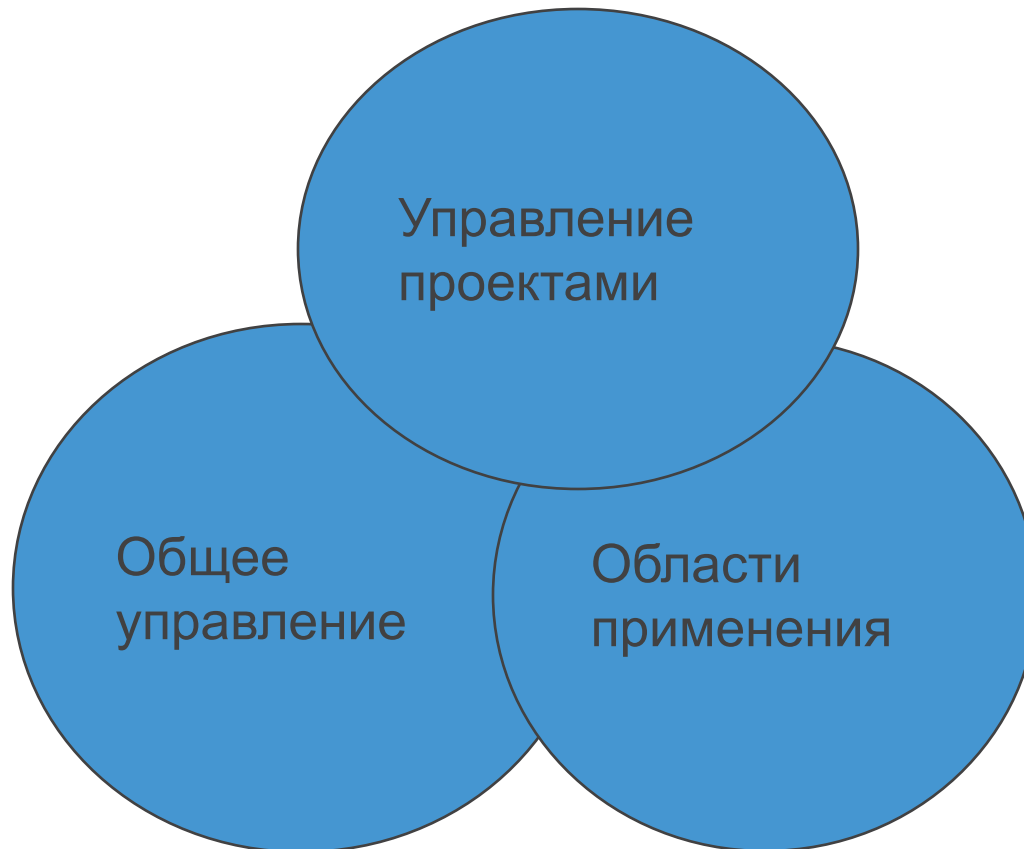
Взаимоотношение цели и результатов проекта

Проект может быть успешным или неуспешным вне зависимости от достижения поставленных задач. Цель проекта может потерять актуальность для **Инициатора** (Собственника).

Цель,
задачи



Результаты проекта – должны быть легки для измерения и осуществления контроля



Специфика проектного управления - использование уникальных технологий анализа критического пути, WBS и другие

Единые параметры с общим управлением – финансовый прогноз, организационные структуры, управление рисками, планирование

Общее управление обеспечивает управление проектом в части стратегического планирования, юриспруденции, логистики, персонала, финансов и бухгалтерского учета, программ развития персонала, компьютерной техники и информационных технологий, маркетинга и продаж, НИОКР и т.д.

Область применения – это категории Заказчиков и бизнесов, которые реализуются в Компании и могут сильно отличаться для отдельных проектов

Области применения могут быть определены в терминах:

- технических элементов (программное обеспечение, научная инфраструктура, строительный инжиниринг, отдельные технологии)
- управленческих элементов (государственный заказ, развитие нового продукта)
- индустриальных групп (нефтяная промышленность, энергетика, машиностроение, финансовый сервис, информационный сервис)

Когда можно и когда нельзя использовать термин «проект»



- Проект может быть сформирован и реализован в любой части деятельности человека и видов организации (бизнес, государство, частная жизнь), если способ выполнения необходимой работы сопровождается ясной целью, в ограниченное время, с ограниченным перечнем работ и ограниченным бюджетом.
- Проекты могут быть включены в операционную деятельность, если они не включают в себя **неопределенности**

Основные параметры проекта

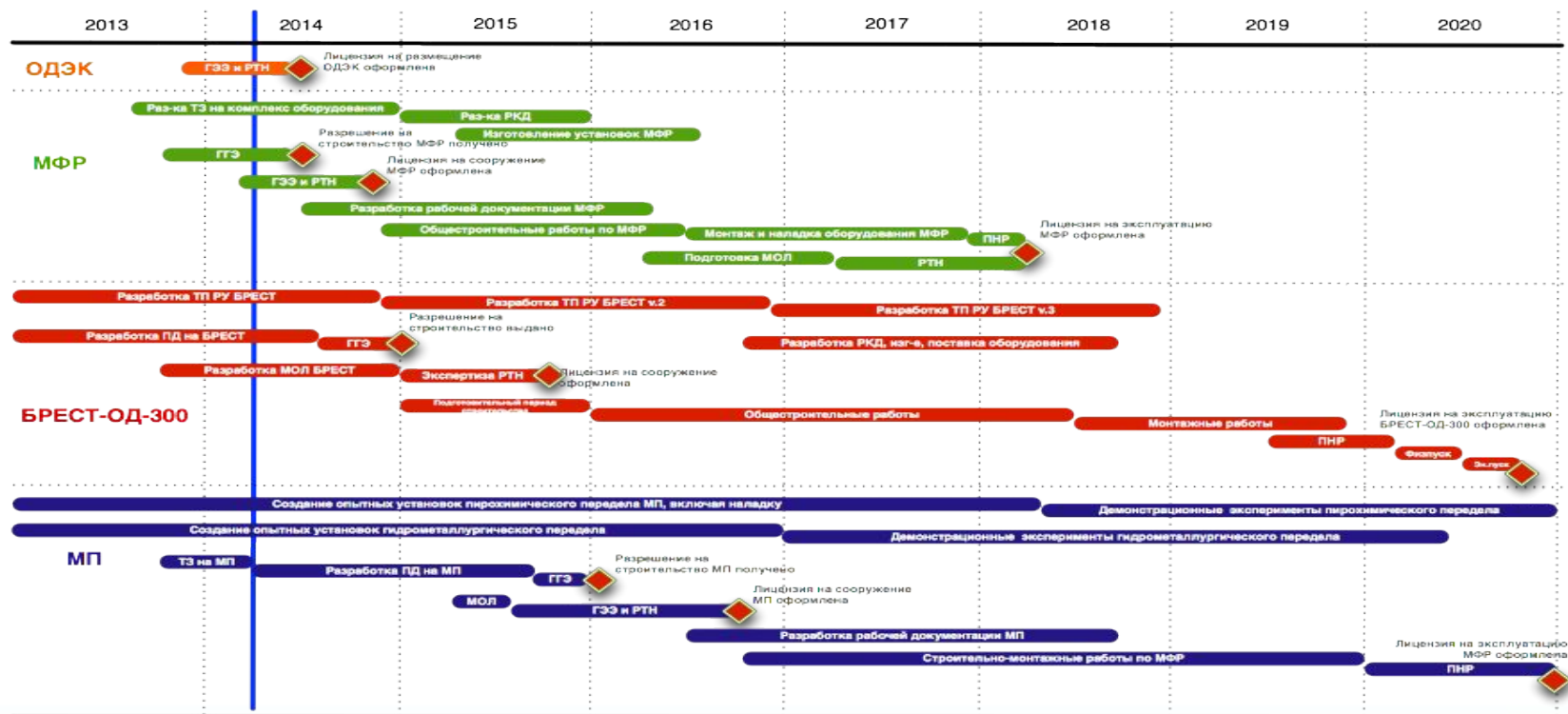
- Жизненный цикл проекта – дорожная карта
(определен ФЦП Ядерные энерготехнологии нового поколения)
- Участники проекта
(предприятия ГК, РАН, Ростех и другие.)
- Роль организации в реализации проекта
(роль ГК и базовых предприятий отрасли)
- Место проекта в материнской компании
(стратегия ГК и проект «Прорыв»)
- Заказчики и исполнители
(взаимоотношения по проекту Прорыв)
- Проекты и оценка реализации
(перечень частных проектов и их взаимосвязь)

Жизненный цикл проекта – дорожная карта

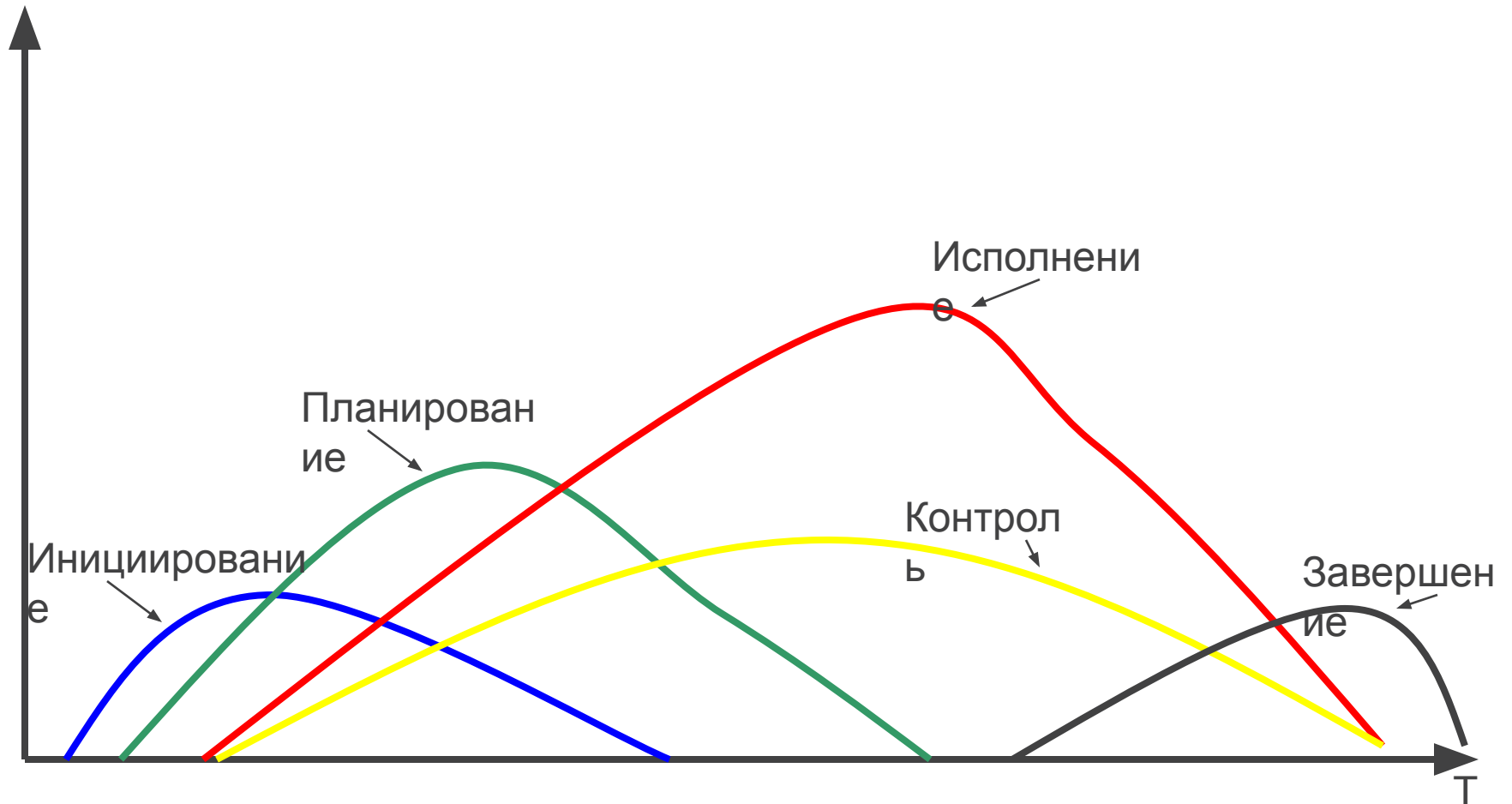


Дорожная карта проекта определяет начало и завершение проекта. Он делится на несколько фаз, каждая из которых должна характеризоваться, передаваемом в следующую фазу проекта:

- Предварительное изучение (ТЭР, ТЭО)
- Проектирование (проект, рабочий проект)
- Изготовление макетного образца (для новой техники) или строительство нового объекта
- Сдача объекта в эксплуатацию



Распределение фаз проекта во времени





- Все участники проекта вовлечены в проект и их влияние и их ожидания могут оказывать как позитивное, так и негативное воздействие на проект
- Проекты – это часть деятельности организации, которая взяла на себя ответственность за реализацию проекта (В случае проекта «Прорыв» – это Госкорпорация Росатом).
- Организация (ГК Росатом) – собственник Госконтракта
- Вне зависимости от типа, роль организации не меняется – безусловное обеспечение поддержки проекта всегда необходимо.
 - Организация на проектном принципе – проекты основа прибыли такой организации
 - Организация на операционном принципе – проекты основа развития и создания новой конкурентно способной продукции

Взаимодействие с материнской компанией

- Организация обычно состоит из подразделений, обладающим материальными и человеческими ресурсами и специализирующихся на отдельных направлениях
- Проекты как правило требуют специалистов различных знаний.
- Проекты требуют материальной базы.
- Проекты играют ведущую роль в мотивации сотрудников организации
- Проекты обеспечивают атмосферу для инноваций и созидательной деятельности внутри организации
- Проекты формируют благоприятную конкурентную среду внутри сотрудников организации за право участвовать в лучшем проекте.
- Проекты формируют преференции организации.

Ответственность материнской компании

- Формирование стратегии для проектов и установление стратегических целей проектов
- Определение прав и обязанностей для менеджера проектом и управляющей группой
- Обеспечение финансовых проводок
- Обеспечение стандартами, технологией и инструментарием управления проектами
- Поддержка персоналом
- Обеспечение сервисом по бухгалтерии, юриспруденции и другим административным сервисом
- Поддержка проекта со стороны руководства

Ответственность менеджера проекта

- Определение стратегий проекта (например, стратегии МТО)
- Определение задач проекта (получаемых результатов)
- Принятие решений по проекту
- Определение графика проекта, оценка затрат и бюджет
- Формирование проектной группы используя ресурсы материнской компании и субконтракторов
- Планирование проекта, мониторинг и контроль за реализацией
- Управление рисками
- Отчетность и обеспечение взаимодействия
- Завершение всех работ в срок и в рамках бюджета

Заказчик является собственником проекта. Он инициирует проект, обеспечивает финансирование и владеет результатами проекта. Главной задачей Заказчика – достижение максимальной прибыли к заданному моменту времени.

Исполнитель представляет специфическую работу для Заказчика. Работа описывается в контракте. Главной задачей Исполнителя – обеспечение выполнения контракта и получения дохода для материнской компании (владелец контракта).