

Лекция 4. Определение и предметная область проекта

- 1. Общий подход к определению проекта.**
- 2. Управление предметной областью (содержанием) проекта.**
- 3. Построение иерархической структуры работ.**
- 4. Контрольные точки (вехи) проекта.**
- 5. Управление изменением содержания (предметной области) проекта.**

1. Общий подход к определению проекта

Определение проекта

- **Определение проекта** – выявление комплекса характеристик, необходимых работ и окружения проекта, определяющих особенности управления и ход дальнейшей реализации проекта.

Предметная область проекта

- **Предметная область проекта (содержание проекта)** – комплекс работ по проекту, связанный с особенностями продукта и проекта, условиями их функционирования, разработки, создания и реализации.

Основные этапы определения проекта

- **Бизнес-цели**
- **Миссия**
- **Видение**
- **Цели проекта (методика SMART)**
- **Содержание (предметная область)**
- **Границы проекта**
- **Допущения**
- **Ограничения**
- **Риски**
- **Другие**

Цели проекта (методика SMART)

- **S** (Specific). Конкретность.
- **M** (Measurable). Измеримость.
- **A** (Achievable). Достижимость.
- **R** (Relevant). Согласованность (реалистичность).
- **T** (Time-bound). Ограниченность во времени (сроки).

Цели проекта (методика SMART)



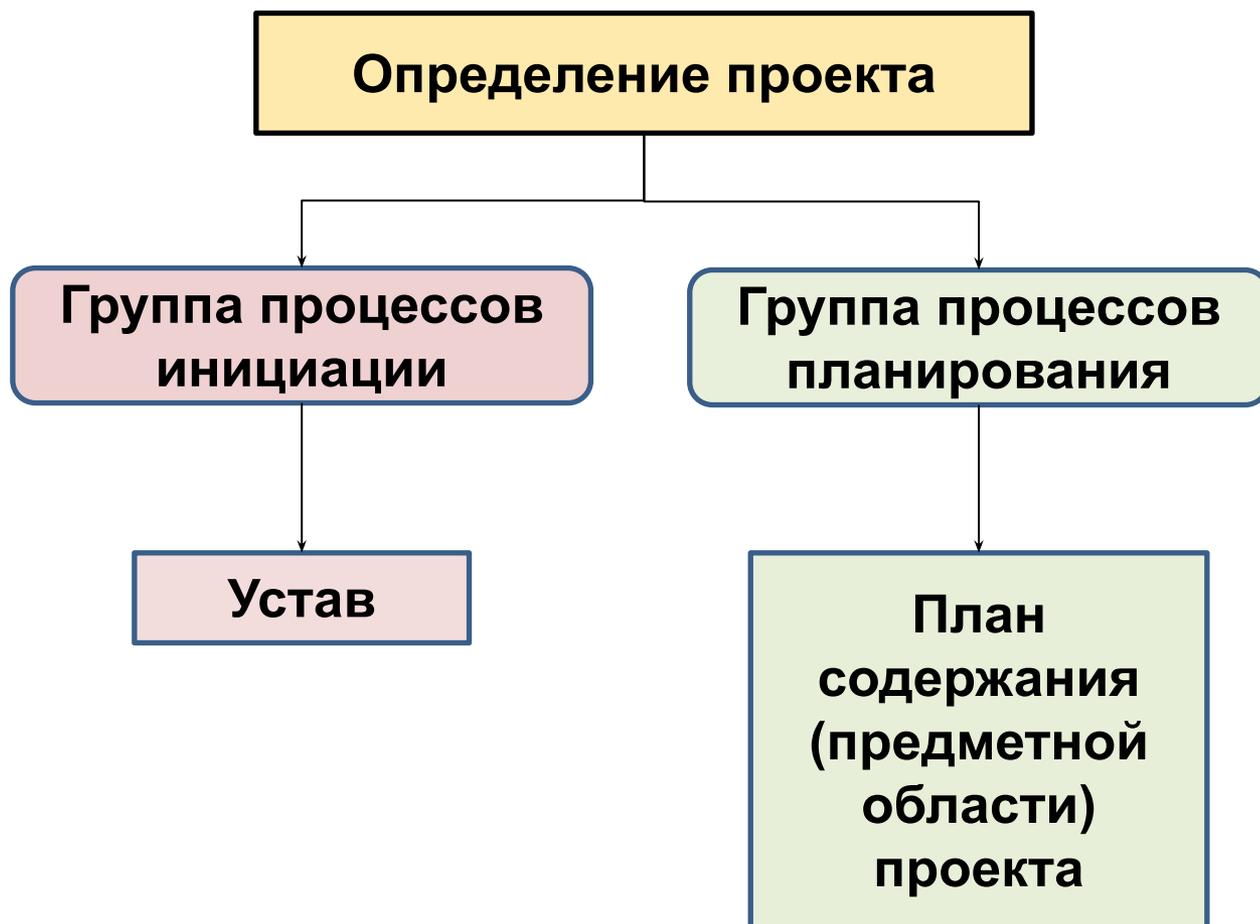
Цели проекта (методика SMART)

- 1. Похудеть с 65 до 60 кг за 100 дней;**
- 2. Выйти на доход в 100 000 в месяц к 1 мая 2020 года;**
- 3. Писать по 1 статье каждый день в течение квартала;**
- 4. Отдохнуть две недели в июне 2020 года в Италии и посетить Рим;**
- 5. Выучить 500 испанских слов к 1 марта 2021 года;**
- 6. Купить новый автомобиль – синий хэтчбек Chevrolet Aveo – к декабрю текущего года.**

Аспекты предметной области



Определение проекта (группы процессов, функциональные области)



Разработка устава проекта

- **Устав проекта** – это документ, который формально авторизует проект.
- Устав проекта **наделяет менеджера полномочиями по использованию в проекте ресурсов организации.**

Содержание устава проекта (PMBOK)

- 1. Аннотация**
- 2. Терминология**
- 3. Полное наименование проекта**
- 4. Краткое наименование проекта**
- 5. Дата начала проекта**
- 6. Дата завершения проекта**
- 7. Цели проекта**
- 8. Допущения проекта**
- 9. Ограничения проекта**
- 10. Критерии оценки успешной реализации проекта**
- 11. Ожидаемые эффекты проекта**
- 12. Объем проекта**

Содержание устава проекта (продолжение)

13. Необходимые материальные ресурсы (денежные, материальные, трудовые, информационные и др.)

14. Менеджер, спонсор (куратор), координатор проекта

15. Стейкхолдеры проекта

16. Организационная схема реализации проекта

17. Функциональная ответственность участников проектной команды

18. Коммуникации проекта

19. Перечень этапов работ и их результатов, контрольные точки (вехи)

20. Матрица ответственности

21. Риски проекта

Области знаний управления проектами (РМВОК)

Управление
интеграцией
проекта

Управление
содержанием
проекта

Управление
сроками
проекта

Управление
стоимостью
проекта

Управление
качеством
проекта

Управление
человеческими
ресурсами
проекта

Управление
коммуникациям
и проекта

Управление
стейкхолдерам
и

Управление
контрактами
проекта

Управление
рисками
проекта

2. Управление предметной областью (содержанием) проекта

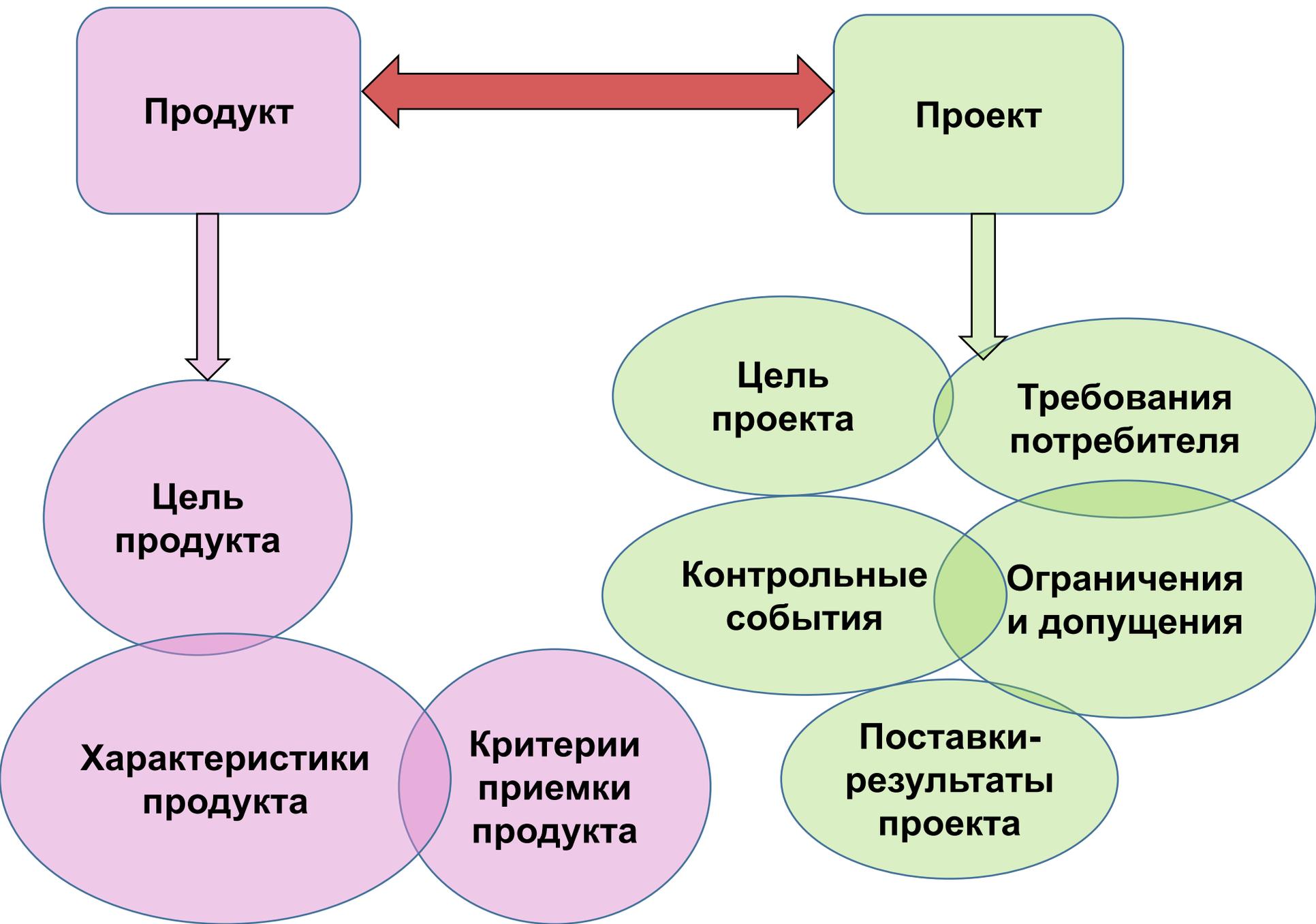
Управление содержанием проекта (Project Scope Management) – раздел управления проектами, включающий в себя деятельность, обеспечивающую определение и включение в проект тех и только тех работ, которые **необходимы и достаточны** для создания продукта проекта и успешного его завершения.

Управление предметной областью (содержанием) проекта

- 1. Определение содержания (границ проекта);**
- 2. Сбор требований;**
- 3. Описание содержания;**
- 4. Создание иерархической структуры работ (структурной декомпозиции работ, work breakdown structure (WBS));**
- 5. Подтверждение содержания;**
- 6. Увязка WBS и организационной структуры;**
- 7. Кодирование WBS;**
- 8. Контроль содержания.**

Определение содержания проекта

- **Определение содержания продукта** – свойств и функций, характеризующих продукт проекта.
- **Определение содержания проекта** – тех и только тех работ, которые необходимо произвести для получения продукта проекта с требуемыми свойствами.



Продукт

Проект

**Цель
продукта**

**Цель
проекта**

**Требования
потребителя**

**Характеристики
продукта**

**Критерии
приемки
продукта**

**Контрольные
события**

**Ограничения
и допущения**

**Поставки-
результаты
проекта**

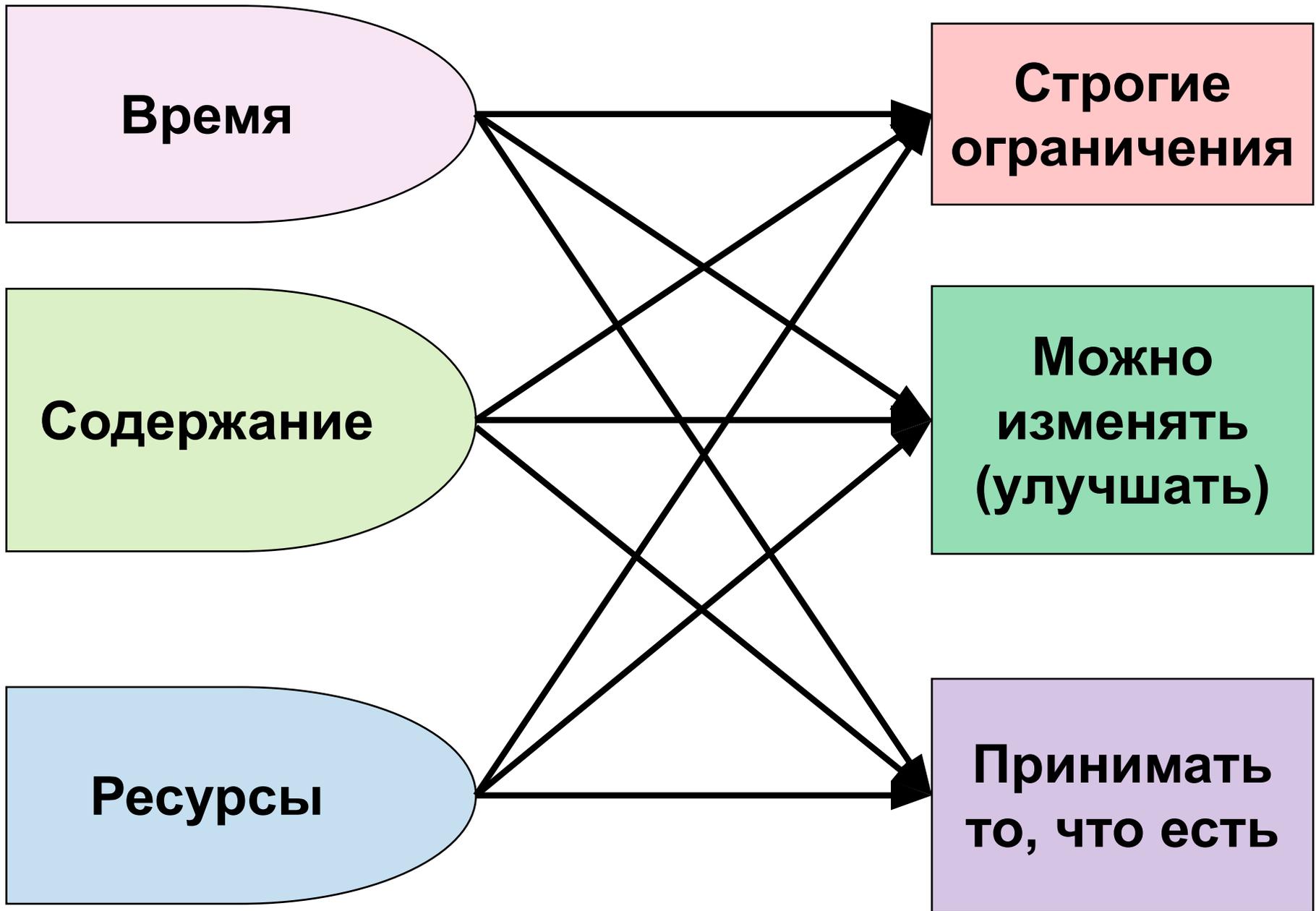
Сбор требований

**Процесс определения и документирования
потребностей стейкхолдеров (спонсоров,
потребителей и др.)**

- 1. Функциональные требования;**
- 2. Нефункциональные требования;**
- 3. Требования по качеству;**
- 4. Требования по приемке и др.**

Описание содержания проекта

1. **Описание содержания продукта;**
2. **Описание процессов принятия
завершенного продукта;**
3. **Описание результатов проекта;**
4. **Описание исключений;**
5. **Описание ограничений.**



Матрица приоритетов проекта

Время

Объем

Бюджет

**Строгое
ограничени**



**е
Можно
изменять**



**Принять то, что
есть
(в заданных
пределах)**



3. Построение иерархической структуры работ

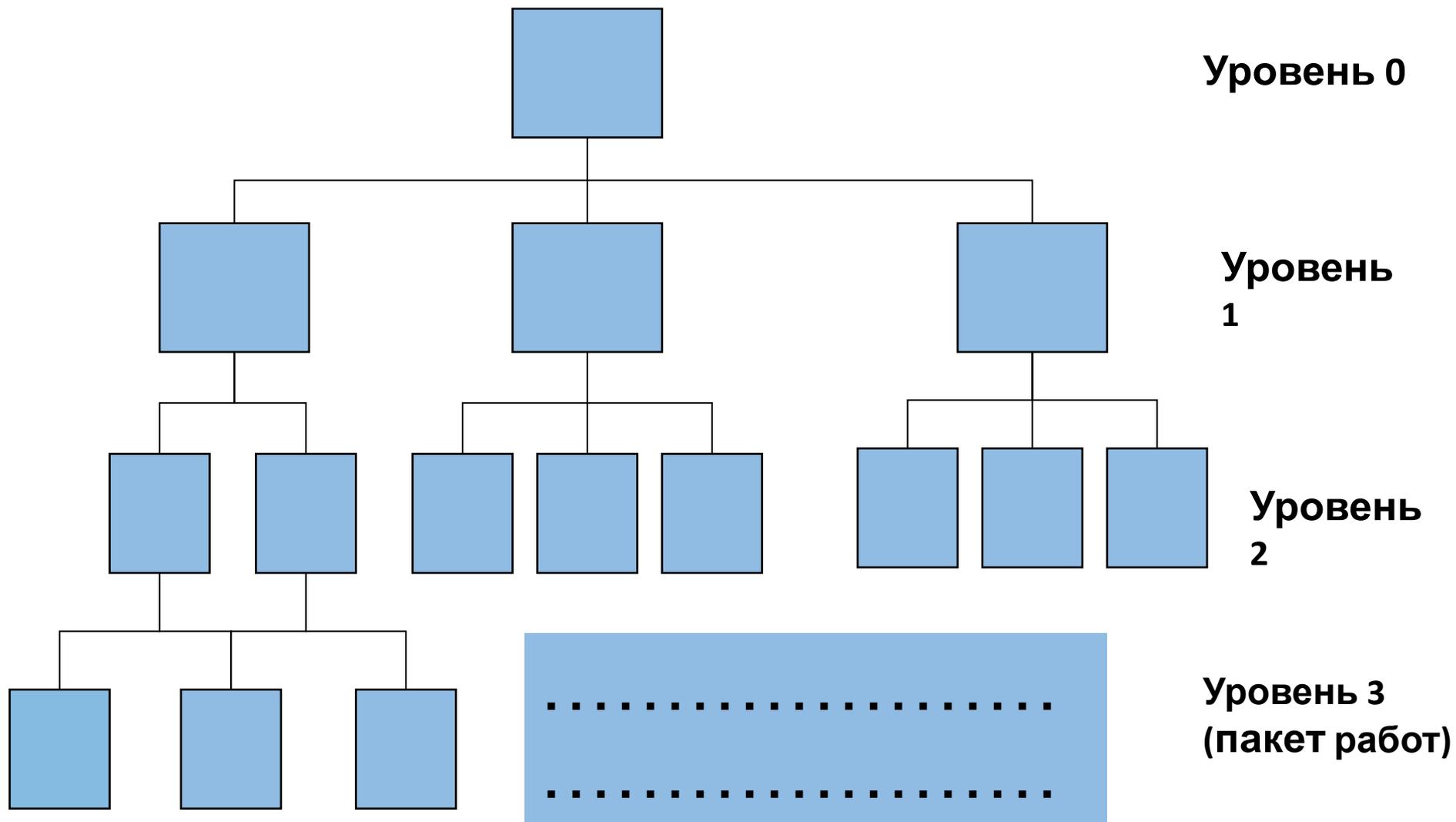
Иерархическая структура работ проекта – ориентированная на результаты поставки иерархическая декомпозиция работ, выполняемых командой проекта для достижения целей проекта и необходимых результатов поставки (РМВОК)

- **WBS (work breakdown structure) – структурная декомпозиция работ (СДР), иерархическая структура работ (ИСР)**
- **OBS (organizational breakdown structure) – организационная структура**
- **RBS (resource breakdown structure) – структурная декомпозиция ресурсов**

Виды работ

- 1. Проект**
- 2. Суммарная задача**
- 3. Пакет работ**
- 4. Работа**
- 5. Задание**
- 6. Шаг**

Уровни иерархической структуры работ



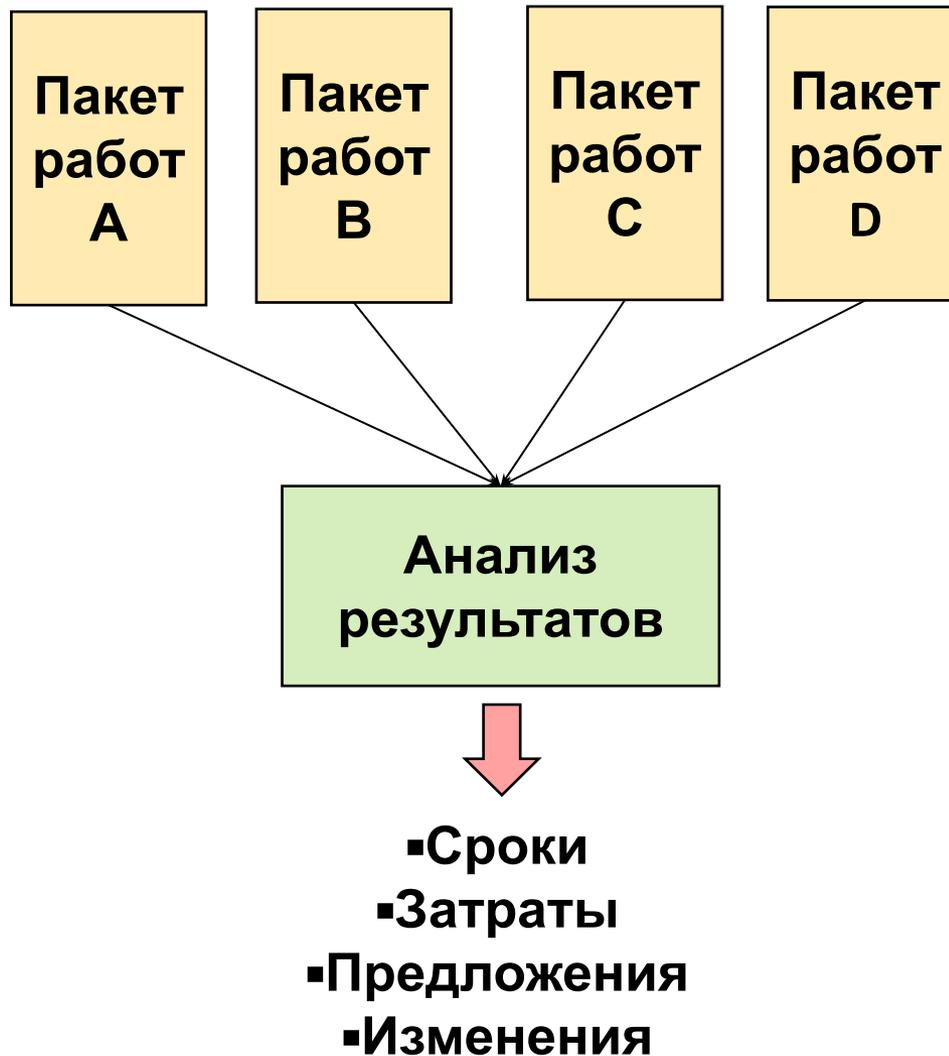
Создание иерархической структуры работ (ИСР), WBS – work breakdown structure

- **Разбиение результата проекта и работ на более мелкие части;**
- **Правило 100%;**
- **Самый нижний уровень – пакет работ;**
- **Средний проект:**
 - ✓ **3-4 уровня;**
 - ✓ **15-40 пакетов работ;**
 - ✓ **40-80 часов на средний пакет (1-2 недели);**
 - ✓ **Средний пакет 3-7% общего количества часов.**

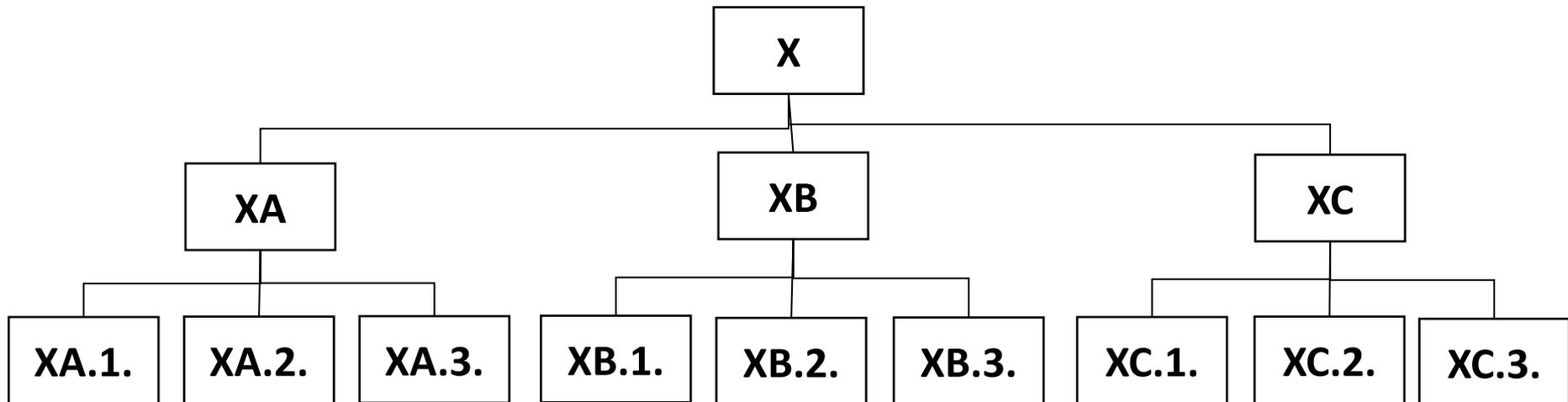
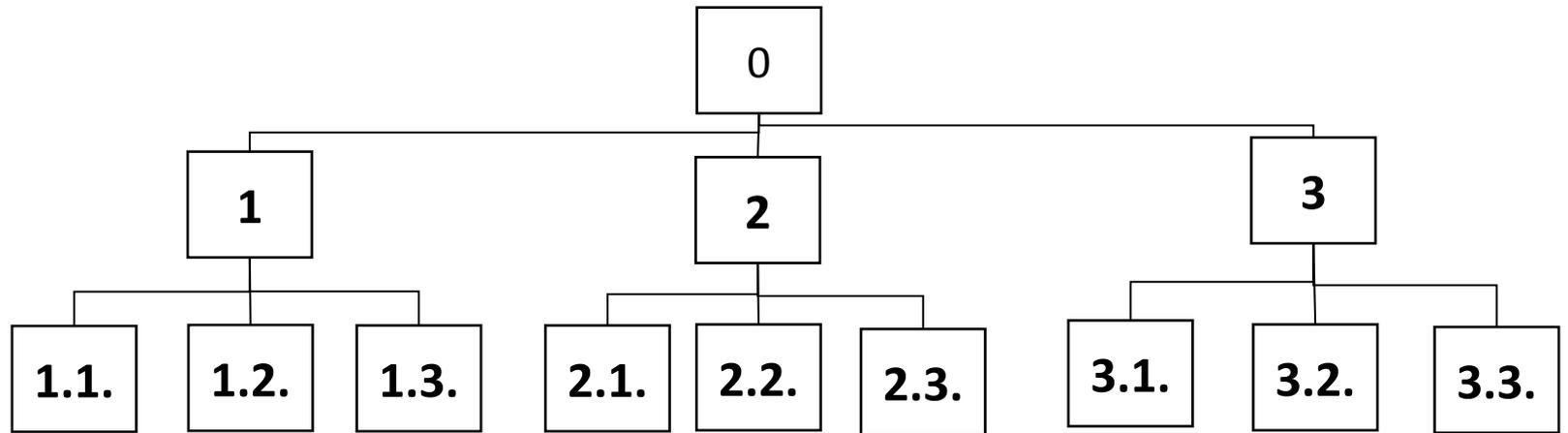
Суммарная задача

- **Фактически не выполняется;**
- **Состоит из пакетов и решается посредством выполнения этих пакетов;**
- **Суммарная задача должна иметь смысл (ценность) для какого-то из участников проекта, например, для руководства.**

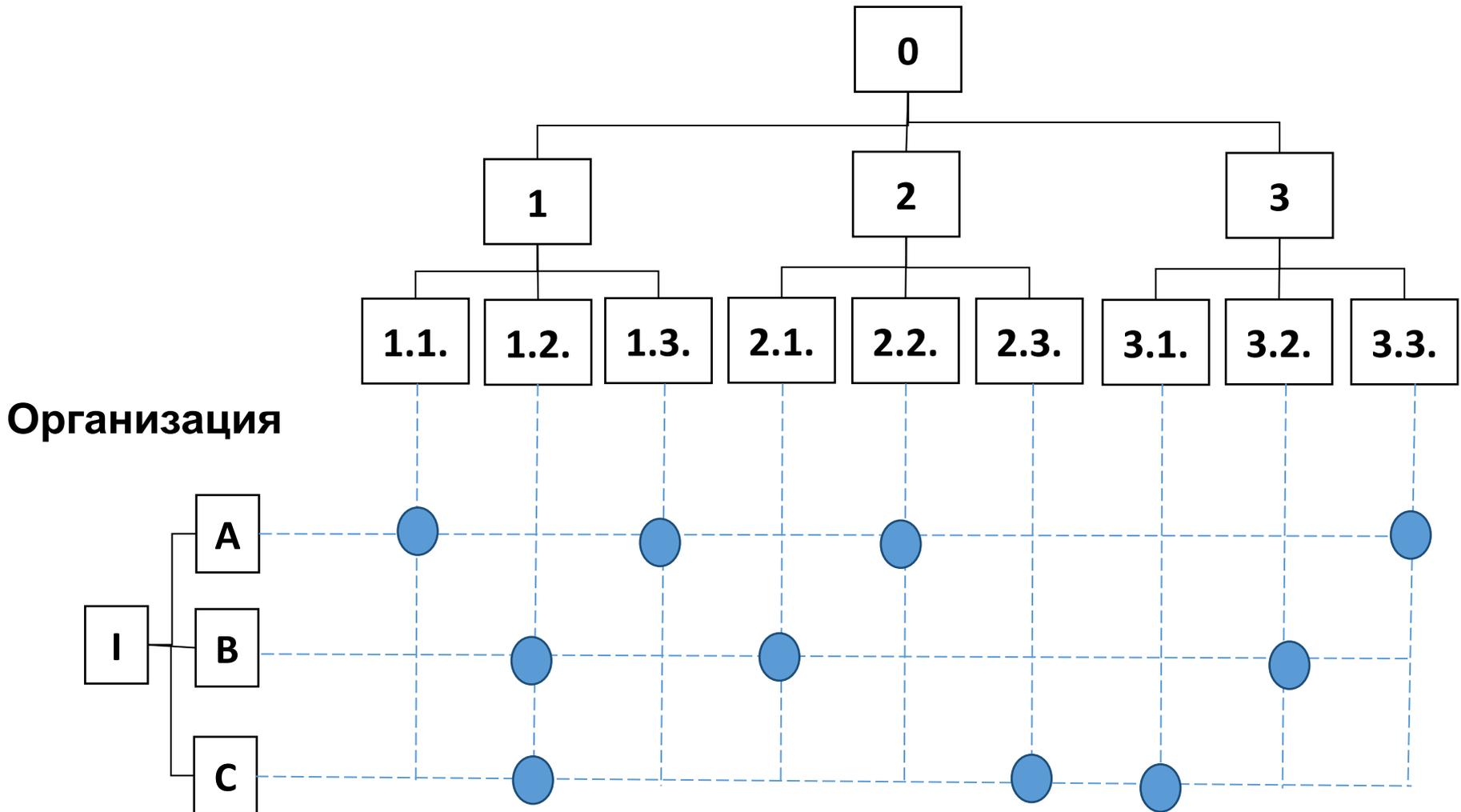
Пакет работ



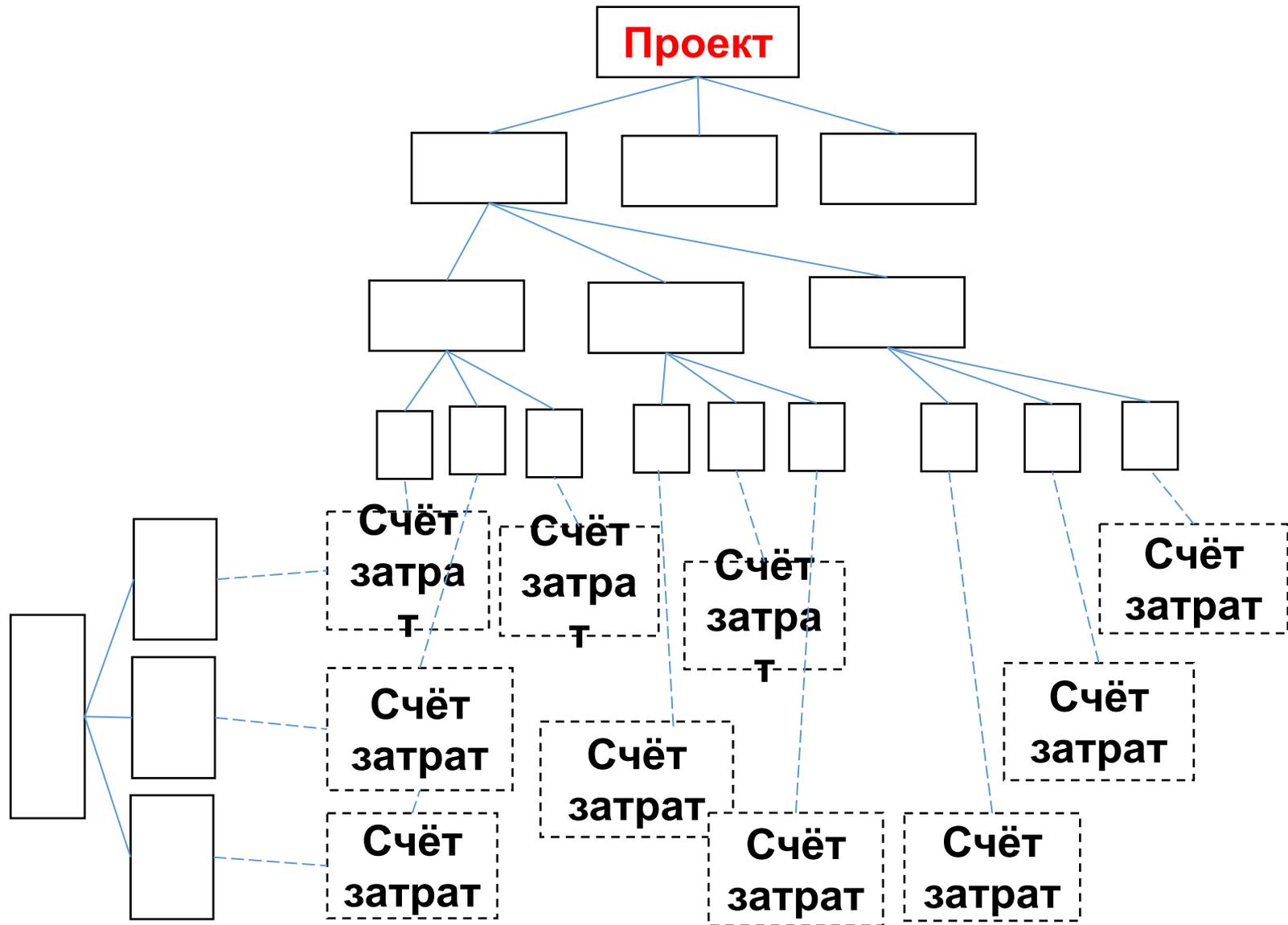
Кодирование работ проекта



Иерархическая структура работ и организационная структура



WBS, OBS, счета затрат

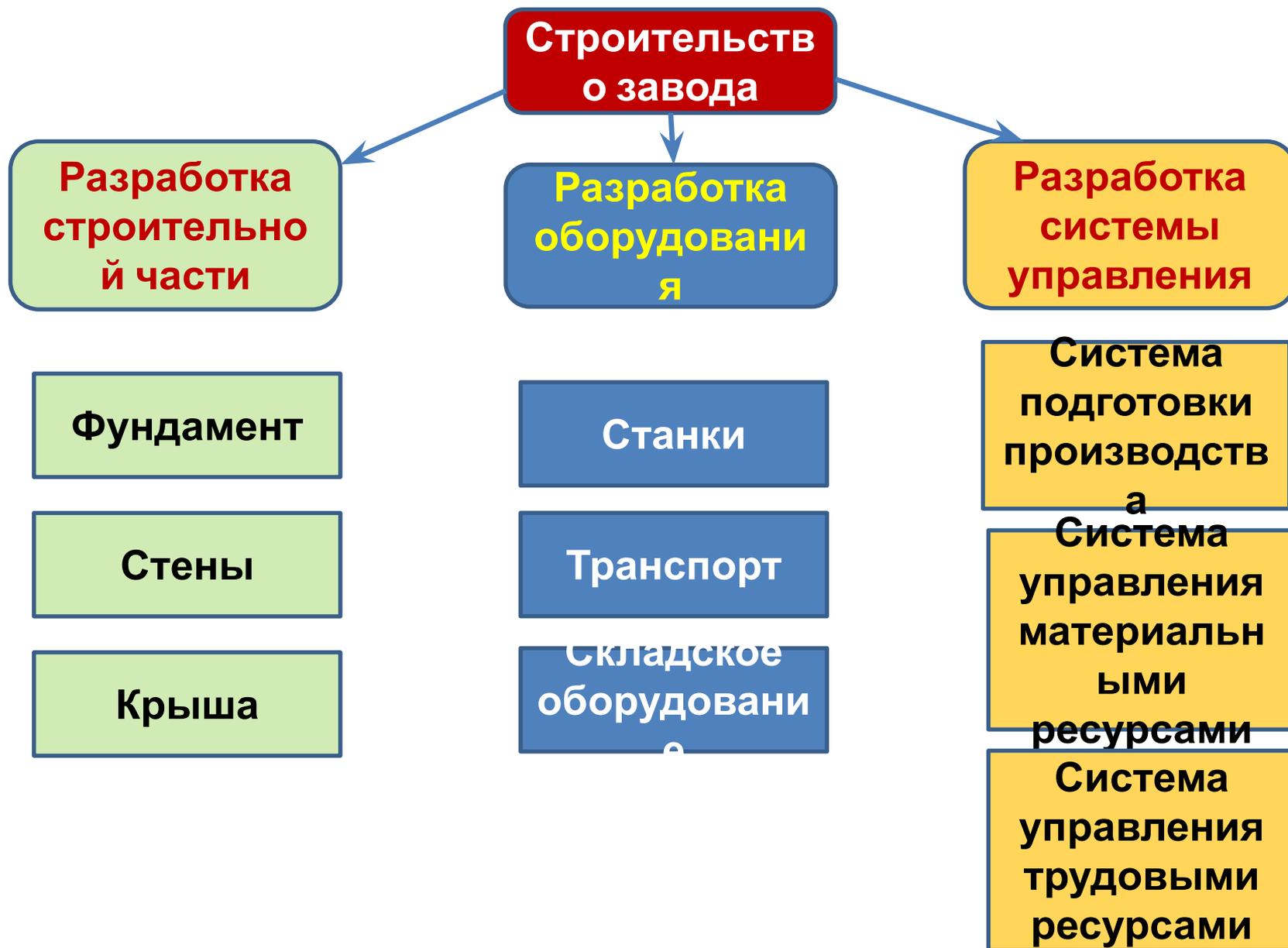


Критерии разработки WBS

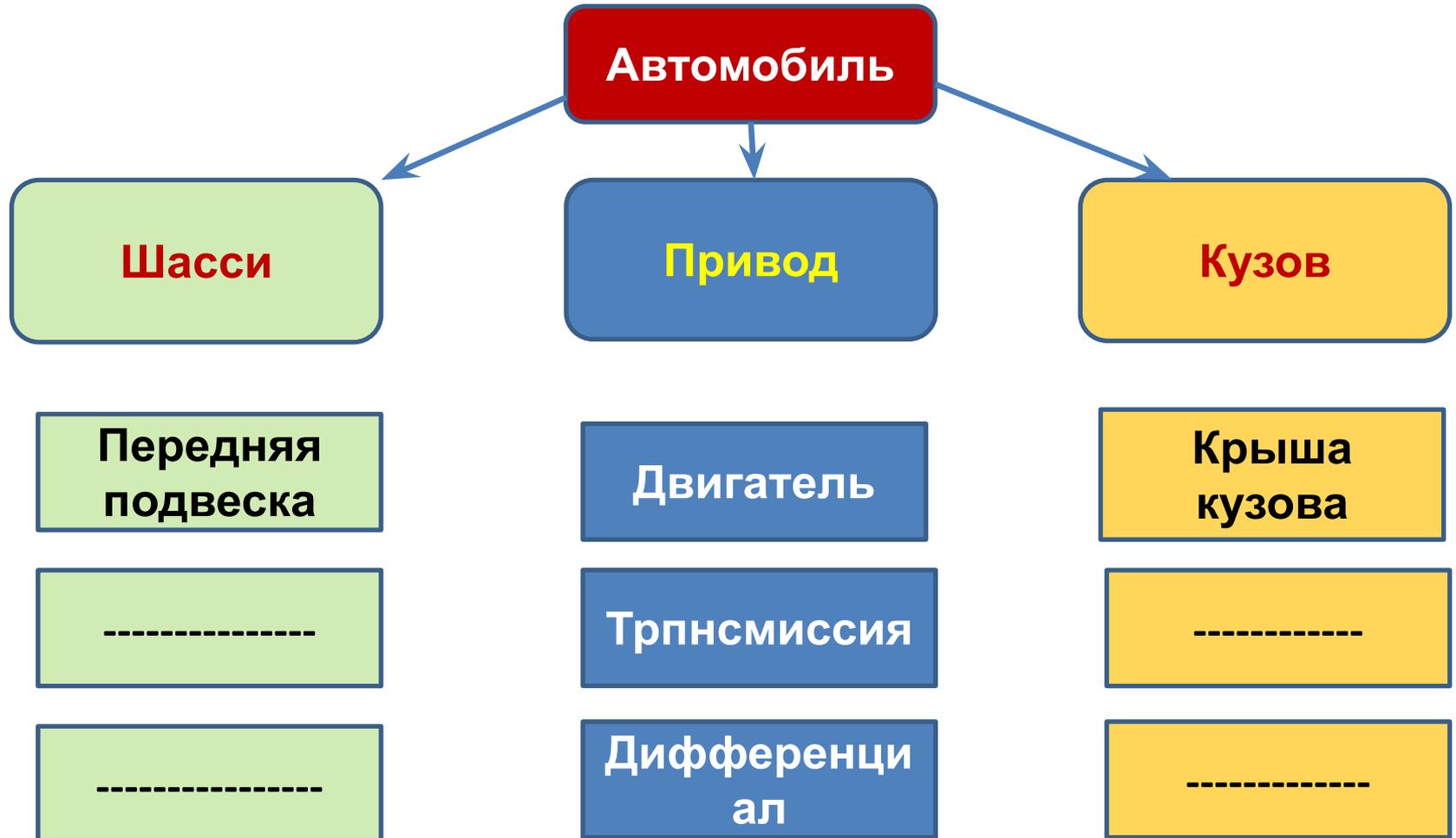
Типы критериев структуризации:

- Объекты;
- Продукты;
- Функции;
- Фазы жизненного цикла;
- География

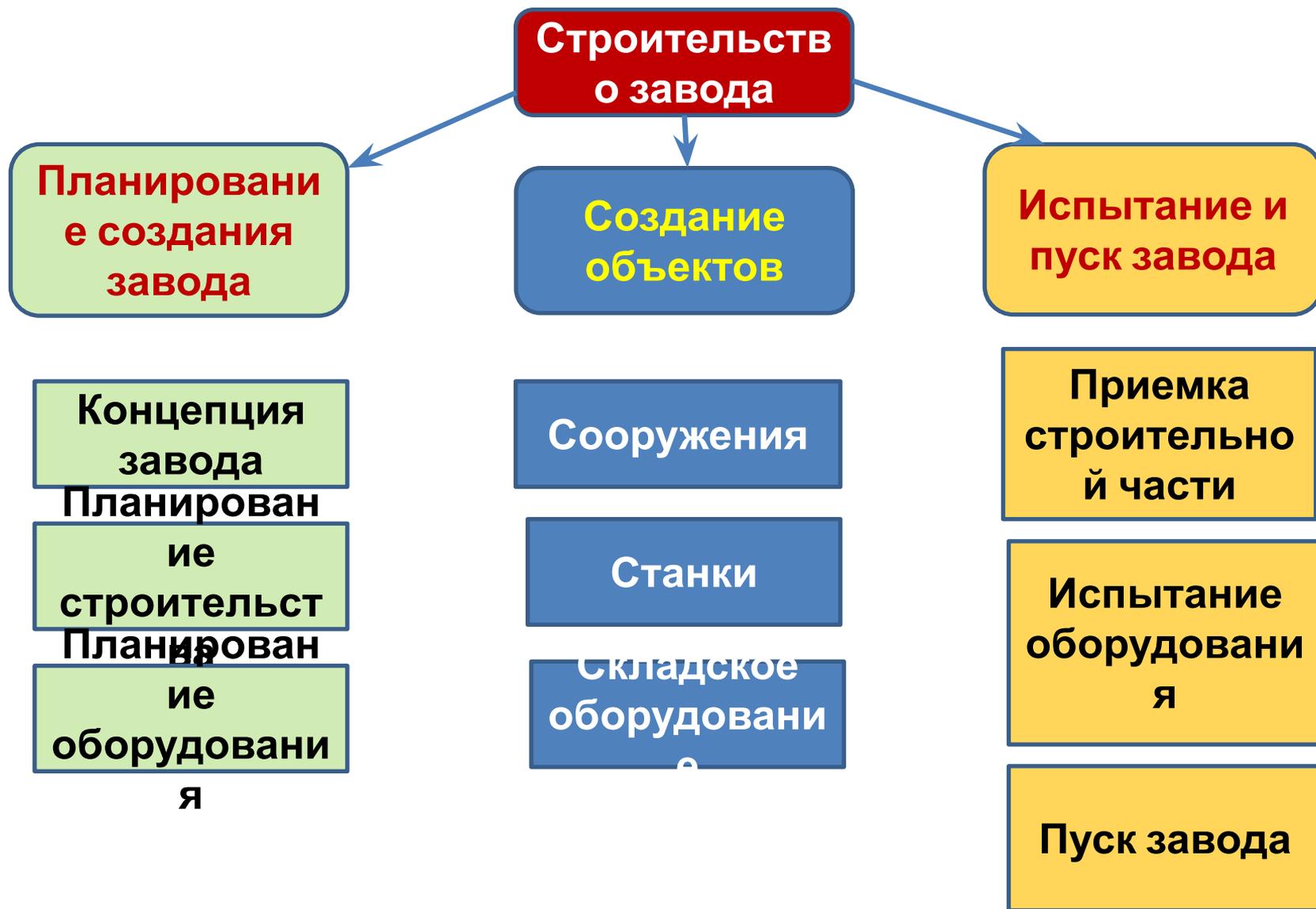
Объектовая структура



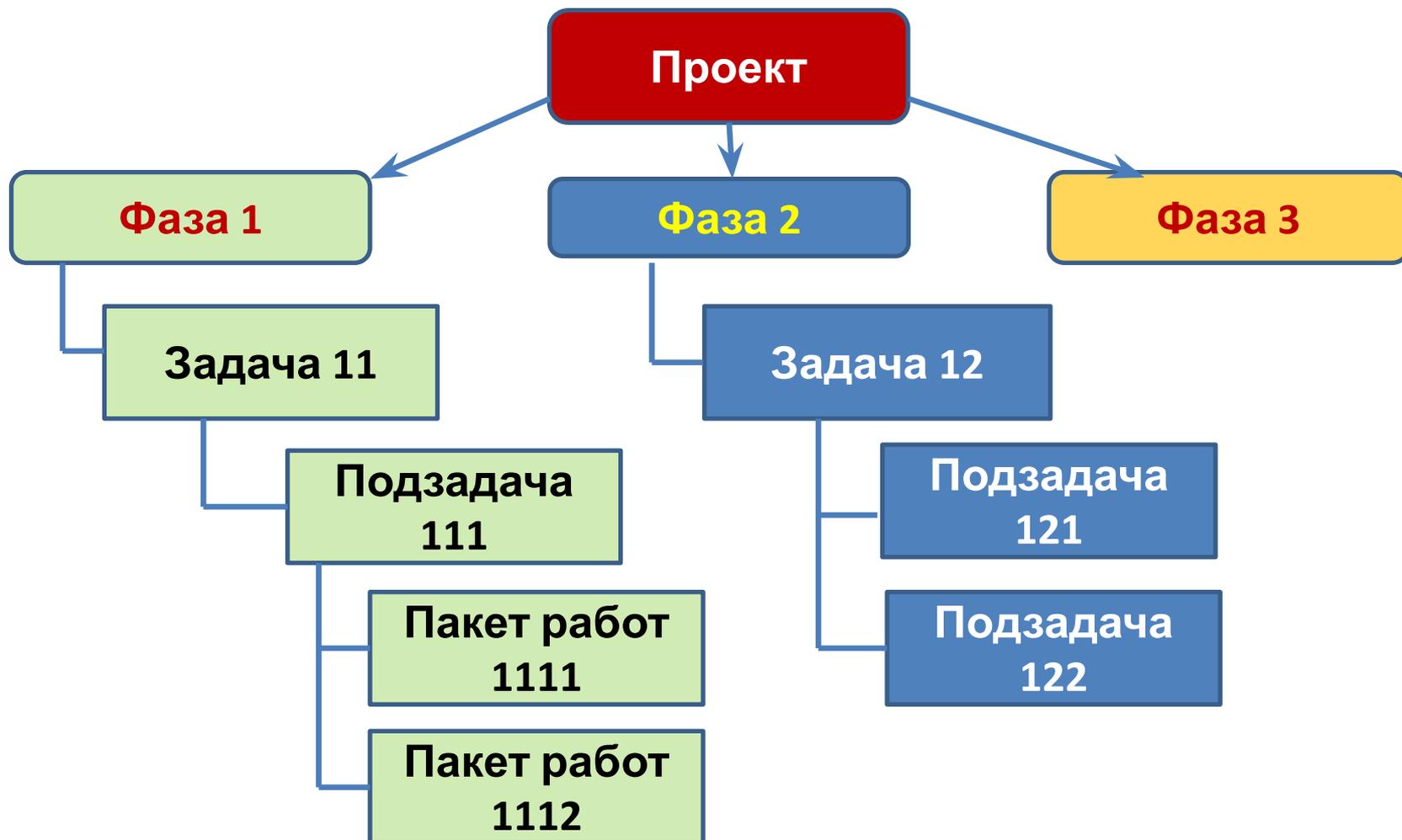
Продуктовая структура



Функциональная структура



Фазовая структура



Способы и типы декомпозиции

Способы построения:

- Сверху – вниз;
- Снизу – вверх.

Информационное обеспечение ИСР

- Устав;
- Описание содержания проекта;
- Технологическая карта (трудовые процессы);
- Техническое задание клиента (голос клиента);
- Совокупность доступных ресурсов;
- Организационная структура

Подтверждение декомпозиции

Достаточность элементов
нижнего уровня для достижения
результатов вышестоящего
уровня

Полнота элементов горизонтали

Возможность использования
структуры для определения
времени, затрат , ресурсов

Возможность закрепления за
пакетами работ
соответствующих
подразделений

Подтвердени
е
окончательно
й
декомпозиции

Контрольные точки (вехи) проекта

Диаграмма контрольных событий

Контрольное событие – важный промежуточный результат выполнения комплекса работ по проекту.

Диаграмма контрольных событий:

- Характеризует процессы создания промежуточных продуктов, ведущих к получению конечного результата проекта
- Обеспечивает видение проекта в целом всеми его участниками
- Позволяет распределять обязанности и полномочия, контролировать ход реализации проекта

**Схема плана
контрольных
событий
по Р. Тернеру**

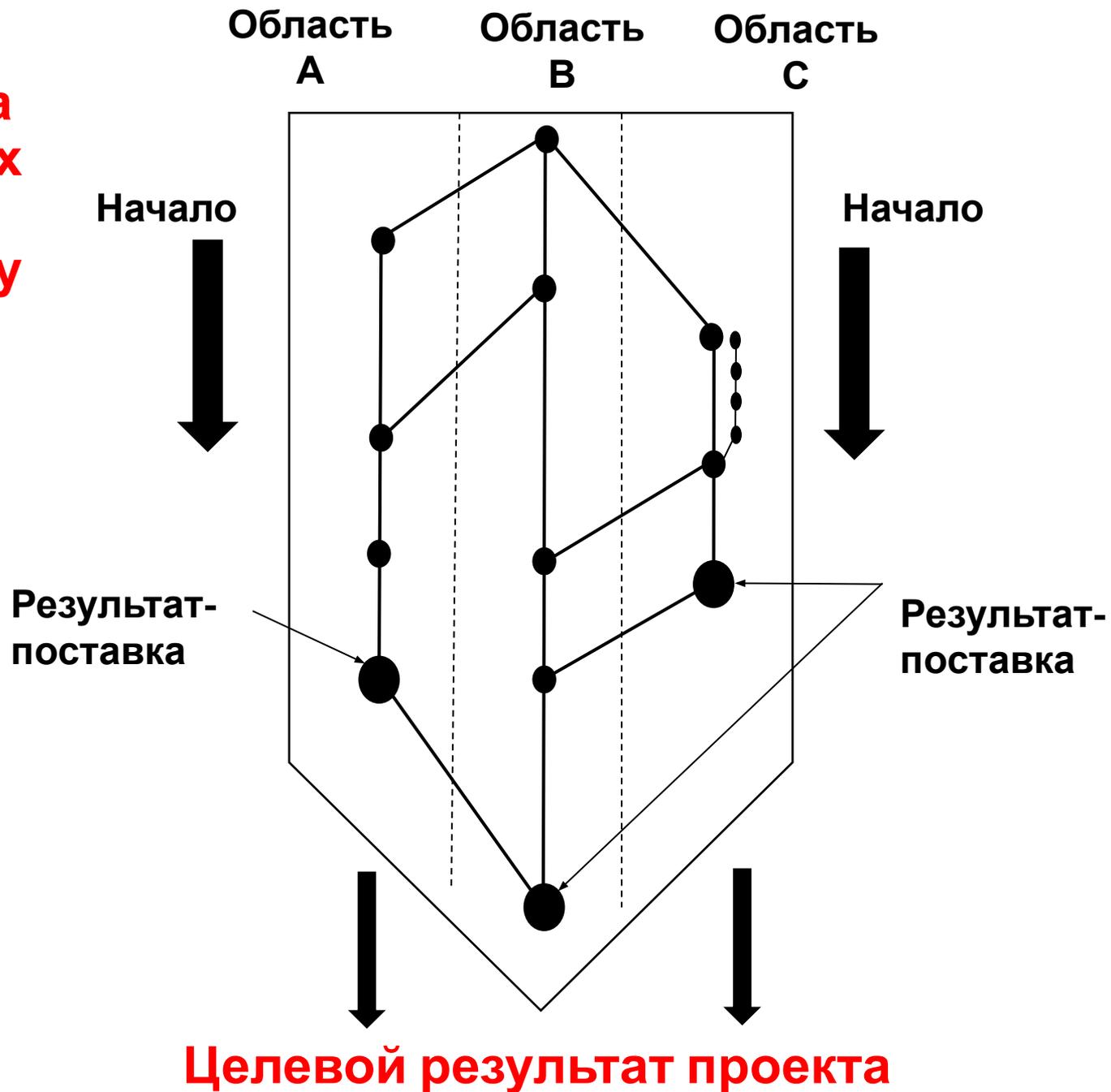


Диаграмма контрольных событий

План контрольных событий					Компания:	
Плановые сроки	Проект (Пр)	Разработка (Р)	Вычисления (В)	Документы (Д)	Проект:	
					Контрольное событие	
					Шифр	Описание
01.07.					ПР1	Разработан план проекта
15.09.					Р1	Разработан продукт А
20.10.					Р2	Разработан продукт В
15.11.					В1	Проведены вычисления 1
01.12.					В2	Проведены вычисления 2
22.1.2.					Д1	Подготовлены документы

5. Управление изменениями содержания (предметной области)

- **Матрица координации изменений;**
- **Запрос на внесение изменения в проект;**
- **Журнал изменений проекта.**

Матрица координации изменений



Запрос на внесение изменения в проект

Название проекта	Запрос №
Детали изменения и его влияние на содержание проекта и качество Автор:	
Причина подачи запроса на изменение	
Тип изменения: Значительное Незначительное Стоимость обнаружения	
Влияние на расписание проекта	
Влияние на стоимость проекта Источник финансирования	
Указания комитета по рассмотрению изменений	

Журнал изменений проекта

Номер запроса на изменение	Автор запроса	Краткое описание изменения	Дата	Одобрен (да или нет)	Дата запуска изменения	Степень завершения	Стоимость проекта и дата его завершения

Выводы

1. **Определение проекта** является **важным начальным этапом работы** с проектом.
2. Определение проекта **включает комплекс аспектов**, таких как разработку бизнес-целей, миссии, видения, целей, предметной области, границ проекта и ряда других.
3. В процессе определения предметной области **отправной точкой является исследование продукта**, который будет создан при завершении проекта.
4. Для понимания содержания проекта целесообразно построить **иерархическую структуру работ** (структурную декомпозицию работ или WBS в английской аббревиатуре).
5. Важным элементом определения проекта и управления ходом его реализации является **план контрольных точек**.
6. В проекте, как правило, возникают **изменения базового плана**. Правила внесения этих изменений и необходимые шаблоны должны быть разработаны в ходе определения проекта