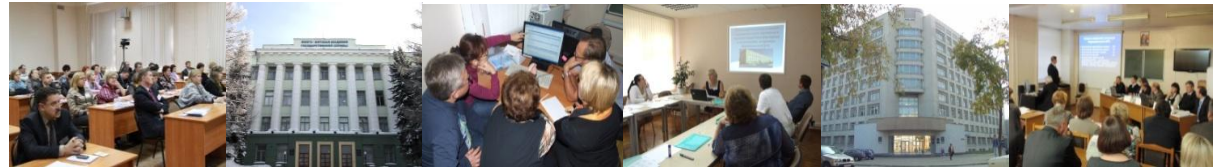




РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ



Проектное управление и администрирование

Штефан Александр Николаевич

Цель курса

Создание **базовых компетенций** в части комплекса знаний основ методологии, инструментальных и организационных навыков **управления проектами**

Литература

Основная литература

1. Полковников А. В. Управление проектами.

Полный курс MBA/ А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик - М.: ЗАО «Олимп—Бизнес», 2015 - 552 с.: ил. ISBN 978-5-9693-0291-4

2. Зуб, А.Т. Управление проектами, учебник и

практикум / А.Т. Зуб. - Электрон. дан. - М. : Издательство Юрайт, 2019. - 422 с. ЭБС ЮРАЙТ. - ISBN 978-5-534-00725-1.- Режим доступа:

<https://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-proektami-432818>.

3. Управление проектами: фундаментальный

курс : учебник / А. В. Алешин, В. М. Аньшин, К. А. Багратиони и др. ; под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. — 620,

Литература

Нормативные документы

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;

Основы профессиональных знаний и национальные требования к компетентности (НТК) специалистов по управлению проектами, СОВНЕТ, 2001;

ГОСТ 52807-2007 Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов;

ISO 10006 . Системы менеджмента качества. Руководящие указания по менеджменту качества при проектировании;

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Руководство к С вуду знаний по управлению проектами . 4-е и зд. PMI, 2008;

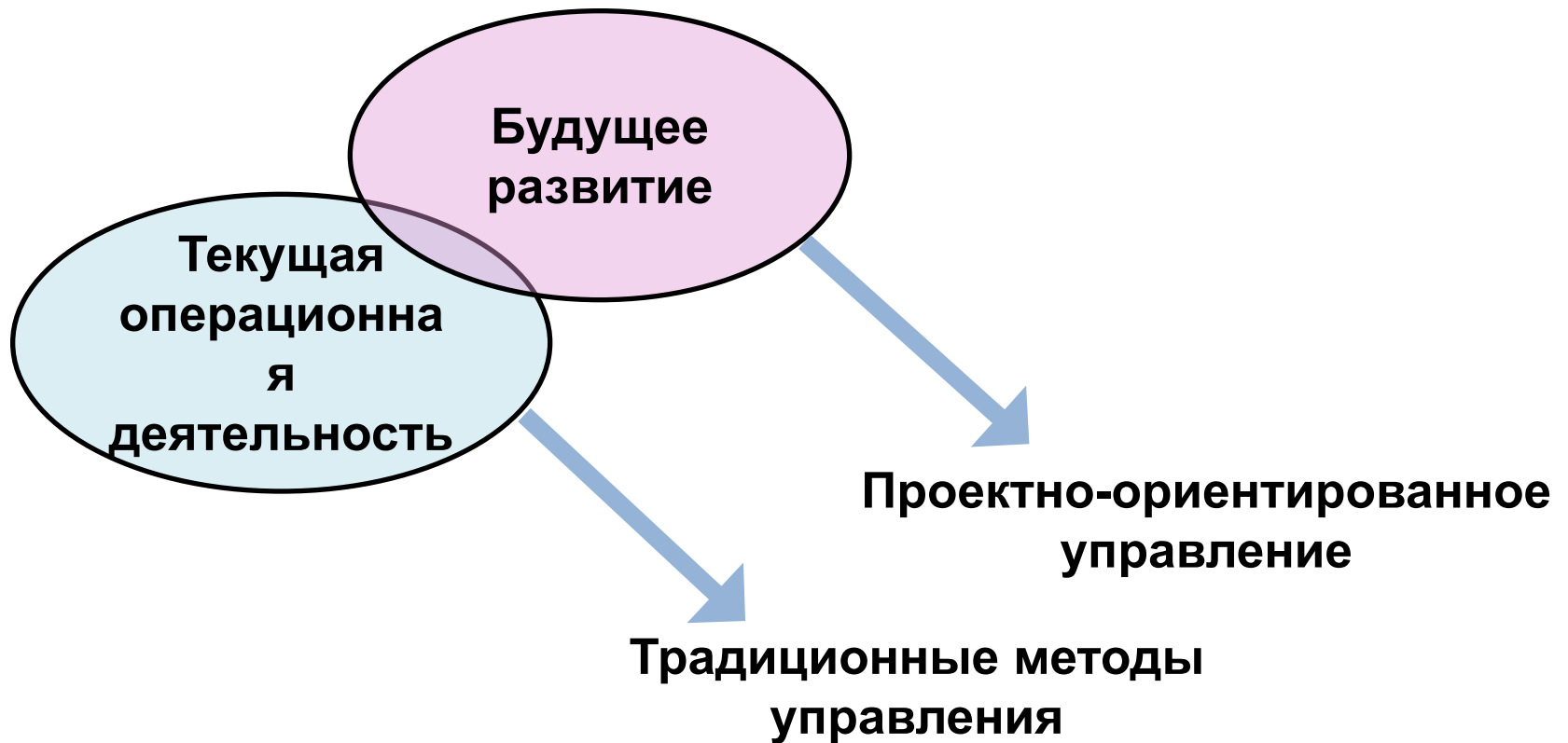


Лекция 1. Стратегическая система управления проектами

- 1. Содержание стратегической системы управления проектами.**
- 2. Особенности управления портфелем проектов, программой и проектом.**

1. Содержание стратегической системы управления проектами

Развитие и проектно-ориентированное управление



Место управления проектами в управлении компанией

Производственная
ценность

Ценность увеличения
возможностей бизнеса

Миссия

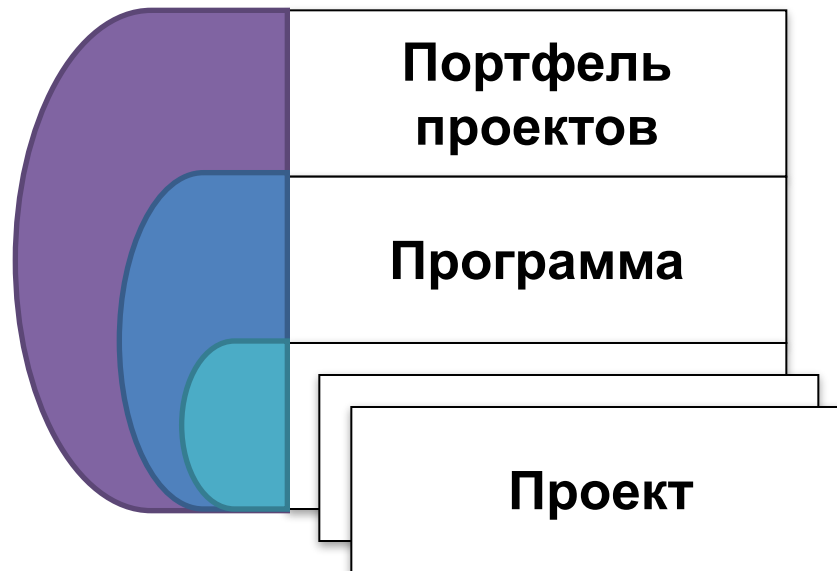
Видение
(будущее)

Цели и стратегии
организации

Организационное
планирование и управление
на уровне организации.
Управление текущими
операциями.

Планирование портфеля
проектов и управление
портфелем.
Управление
авторизованными
проектами и программами.

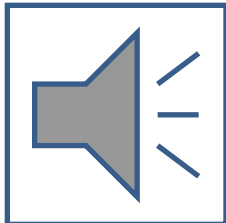
Уровни управления в системе управления проектами



2. Особенности управления портфелем проектов, программой и проектом.

2.1. Содержание портфеля проектов

Портфель проектов и программ – совокупность проектов и/или программ , которые группируются с целью повышения эффективности управления и достижения **стратегических целей организации.** (НТК)



Компоненты портфеля не обязательно должны быть напрямую связаны между собой.

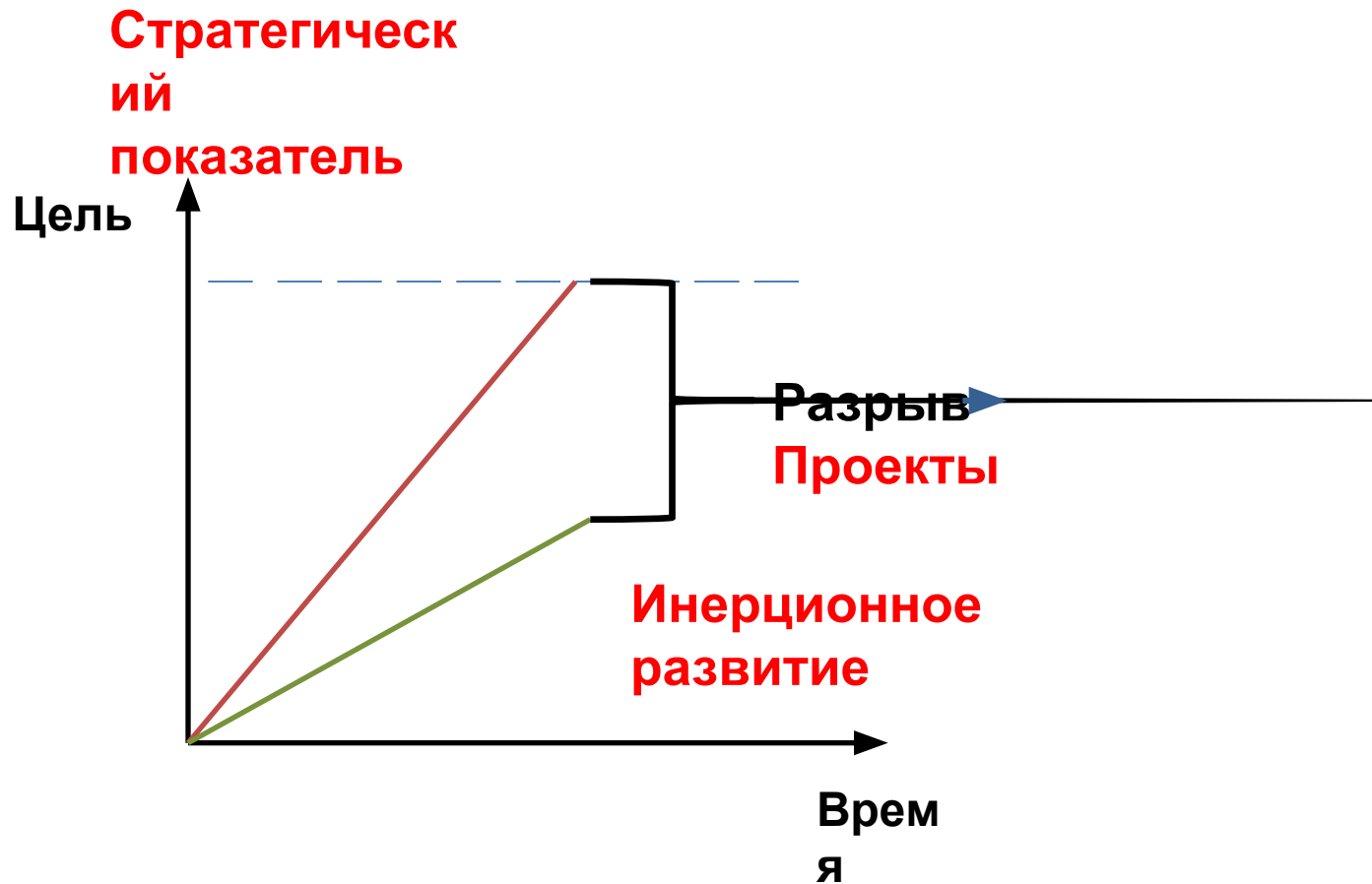
Внешние окружение как драйвер изменений

Технологические	Культурные	Социоэкономические
Управление знаниями	Высокий уровень образования	Глобальная экономика: экономика, финансы, организации и др.
Компьютеризация	Социальные сети	Рост численности населения
Возрастающие технологические возможности	Культурные сдвиги	Демографические сдвиги
Глобальные коммуникации	Давление общества	Новые рынки
		Законодательство

Сравнение изменений различного порядка

Категория изменений	Объект	Сложность	Продолжительность	Обратимость
1-го порядка	Процедуры	Низкая	Короткая	Легкая
2-го порядка	Политики	Средняя , высокая	Средняя , Большая	Необратимость
3-го порядка	Ценности	Высокая	Большая	Необратимость

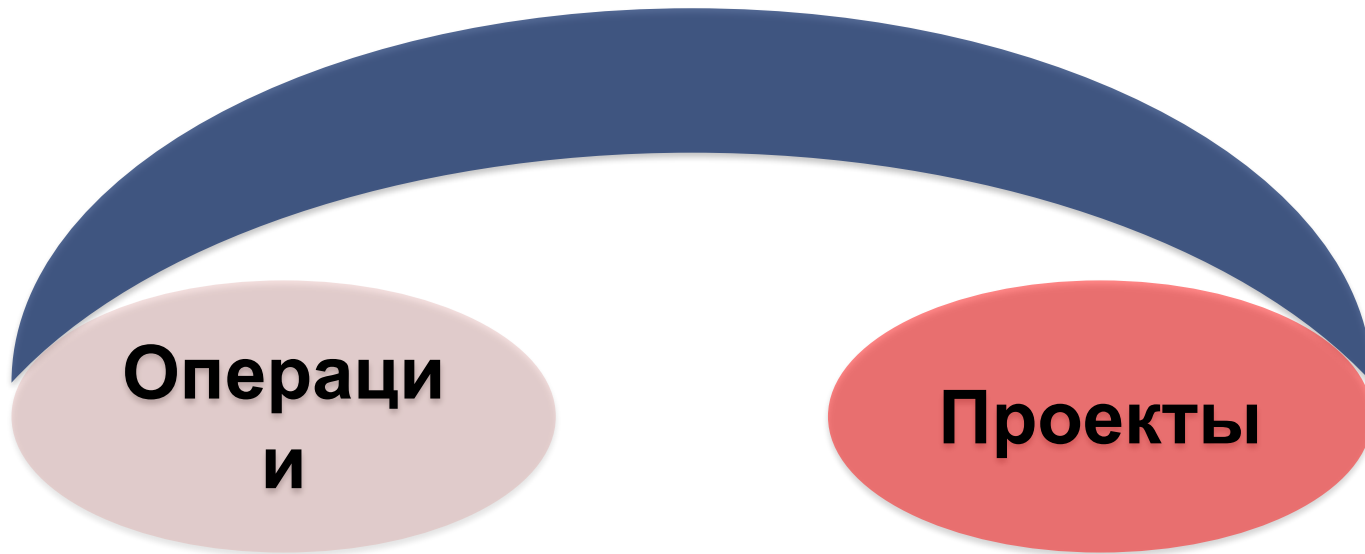
Стратегический разрыв



2. Управление портфелем проектов

Управление портфелем - **это мост** между традиционными операциями и управлением проектами

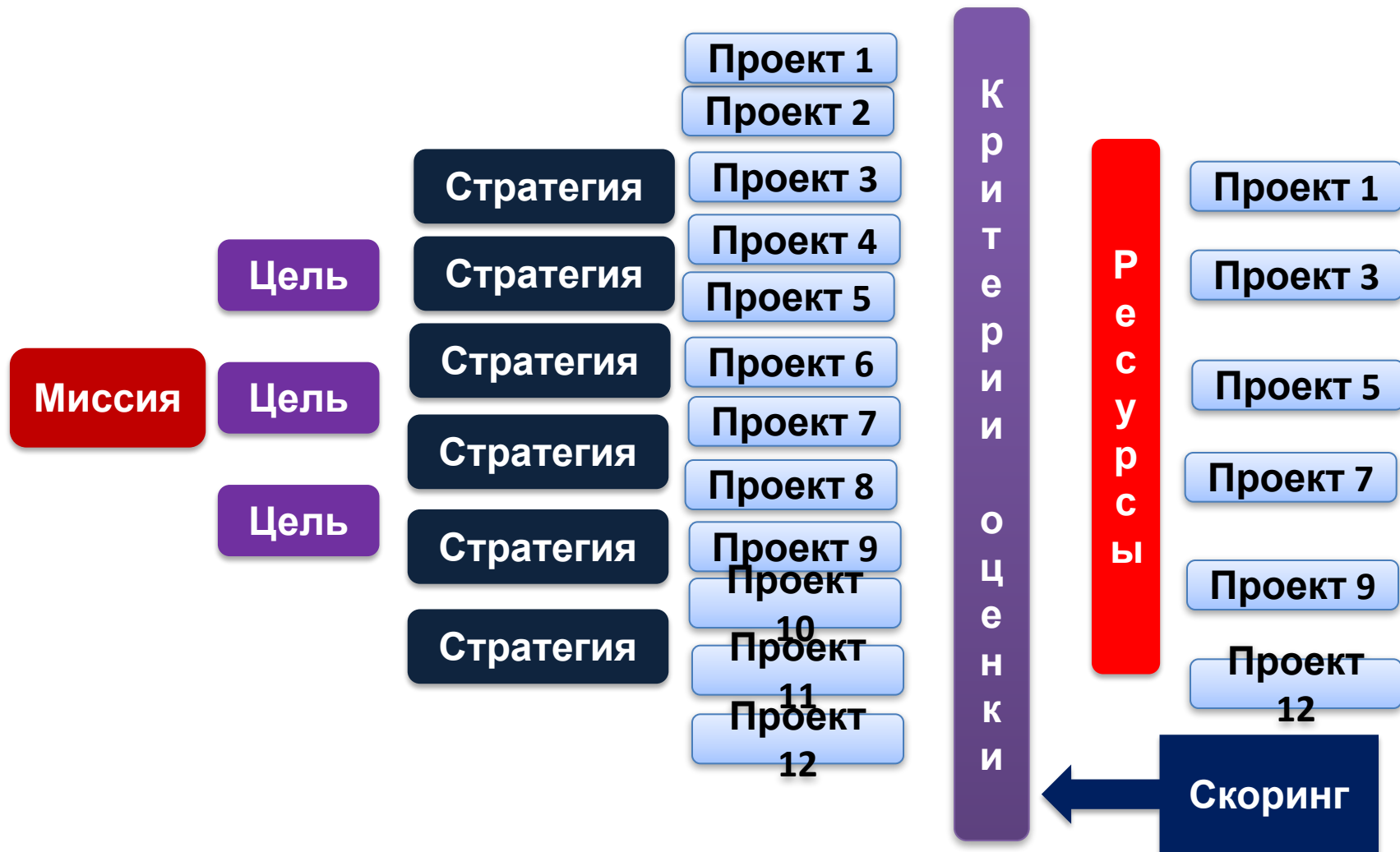
Управление портфелем



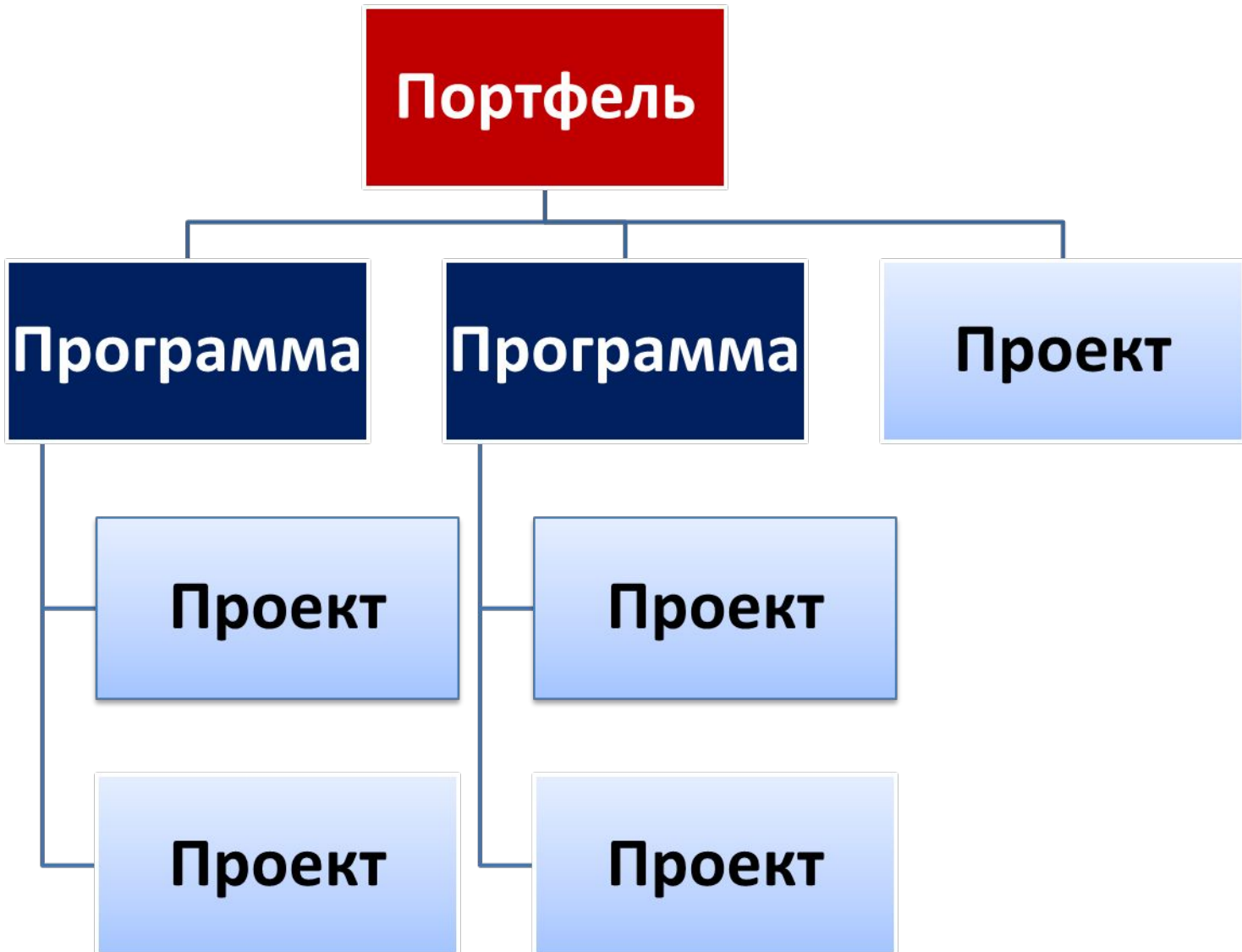
Управление портфелем проектов как ХАБ



управление одним или несколькими портфелями, включающее в себя идентификацию, определение приоритетов, авторизацию, управление и контроль выполнения проектов, программ и других работ для достижения определенных стратегических целей компании.



Структура портфеля проектов



Условия принятия проектно-портфельных решений

- Непрерывность обновления информации;**
- Динамика возможностей;**
- Множество целей и стратегий;**
- Множество лиц, принимающих решения;**
- Взаимозависимость проектов**

Участники процесса управления портфелем проекта



Качество портфельного менеджмента

**Соответствие
между
портфелем и
стратегией**

**Достаточная
ценность
проектов**

**Баланс
проектов**

**Оптимально
е количество
проектов**

Вызовы для портфеля проектов

- Портфель не отражает бизнес-стратегию компании;
- Низкое качество (ценность) проектов;
- Неэффективность процесса «продолжение/прекращение» (Go/Kill);
- Отсутствие «фокусировки»;
- Тривиализация проектов.

2.2. Управление программой

Что такое программа?

Prographiein (греч.)-писать заранее ,
провозглашать

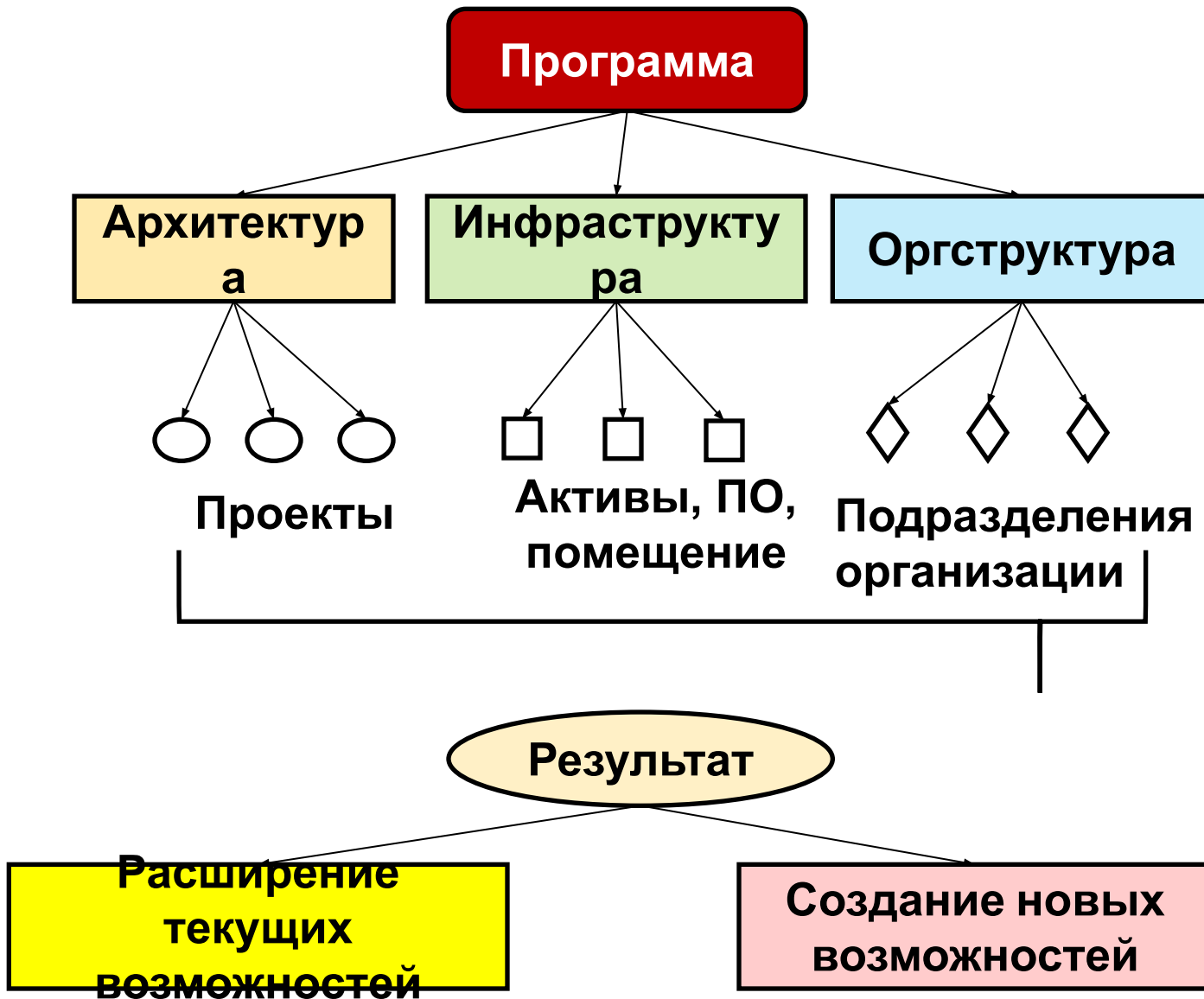
План действий для достижения цели

Программа- совокупность взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями их выполнения. (НТК)

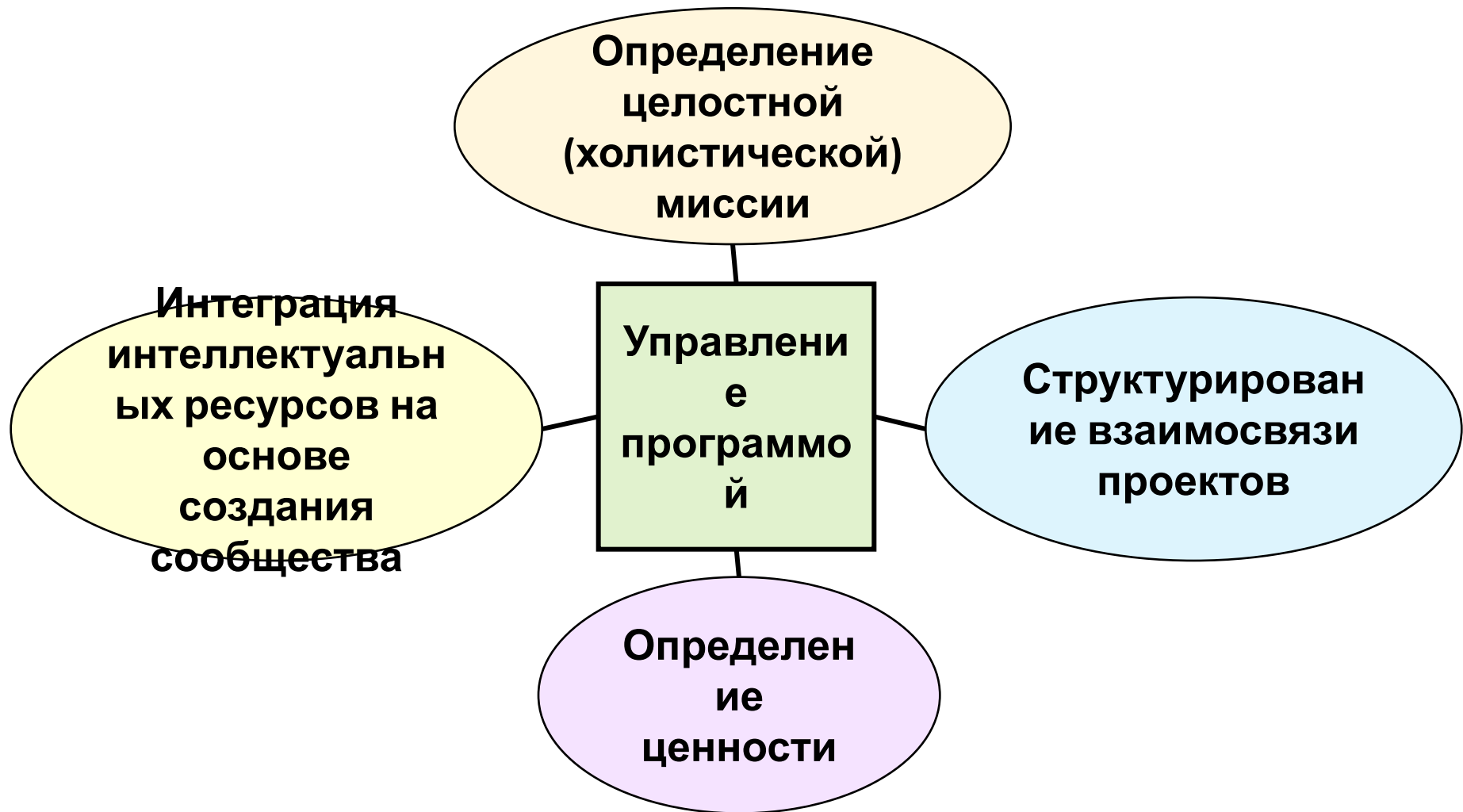
Когда возникает программа (предложение)?



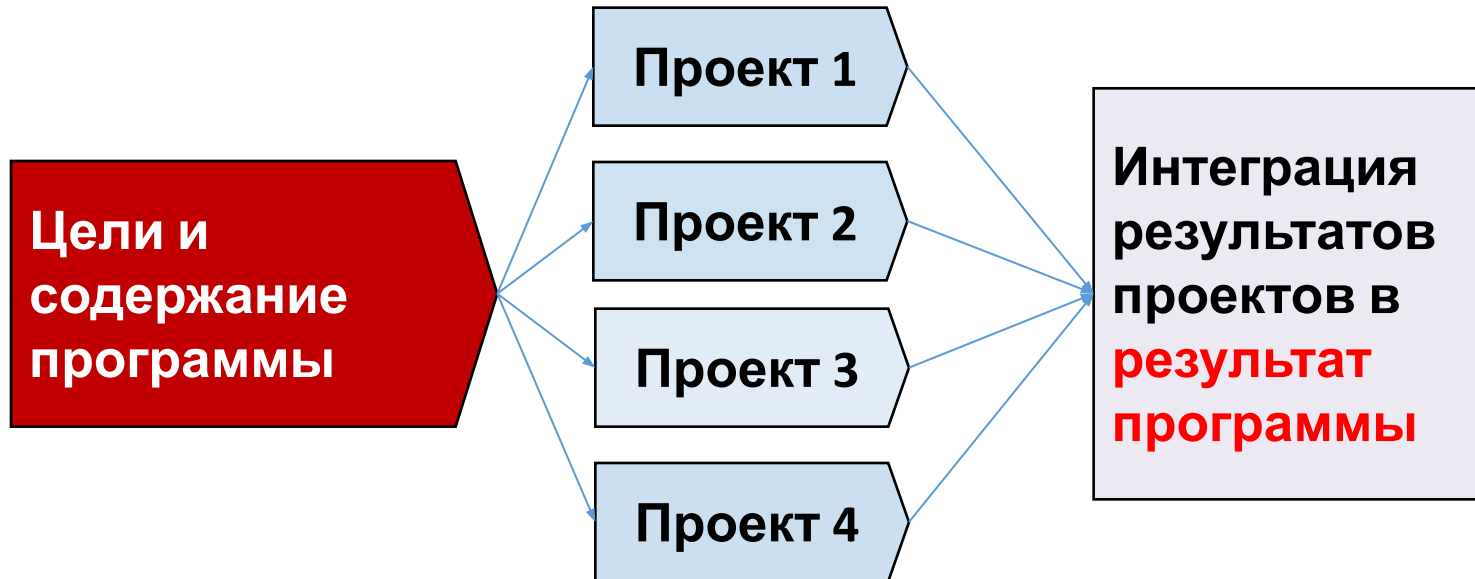
Структурный аспект программы



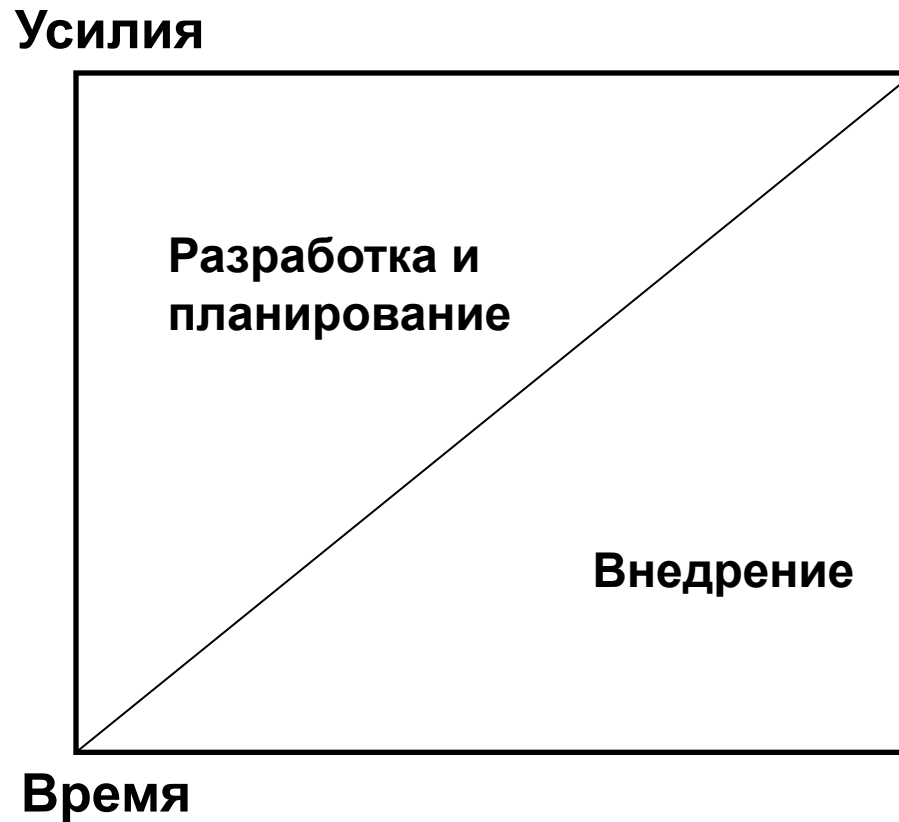
Управление программой : общий взгляд



Архитектура программы



Разработка и внедрение: соотношение усилий на разных этапах управления программой



Управление программой

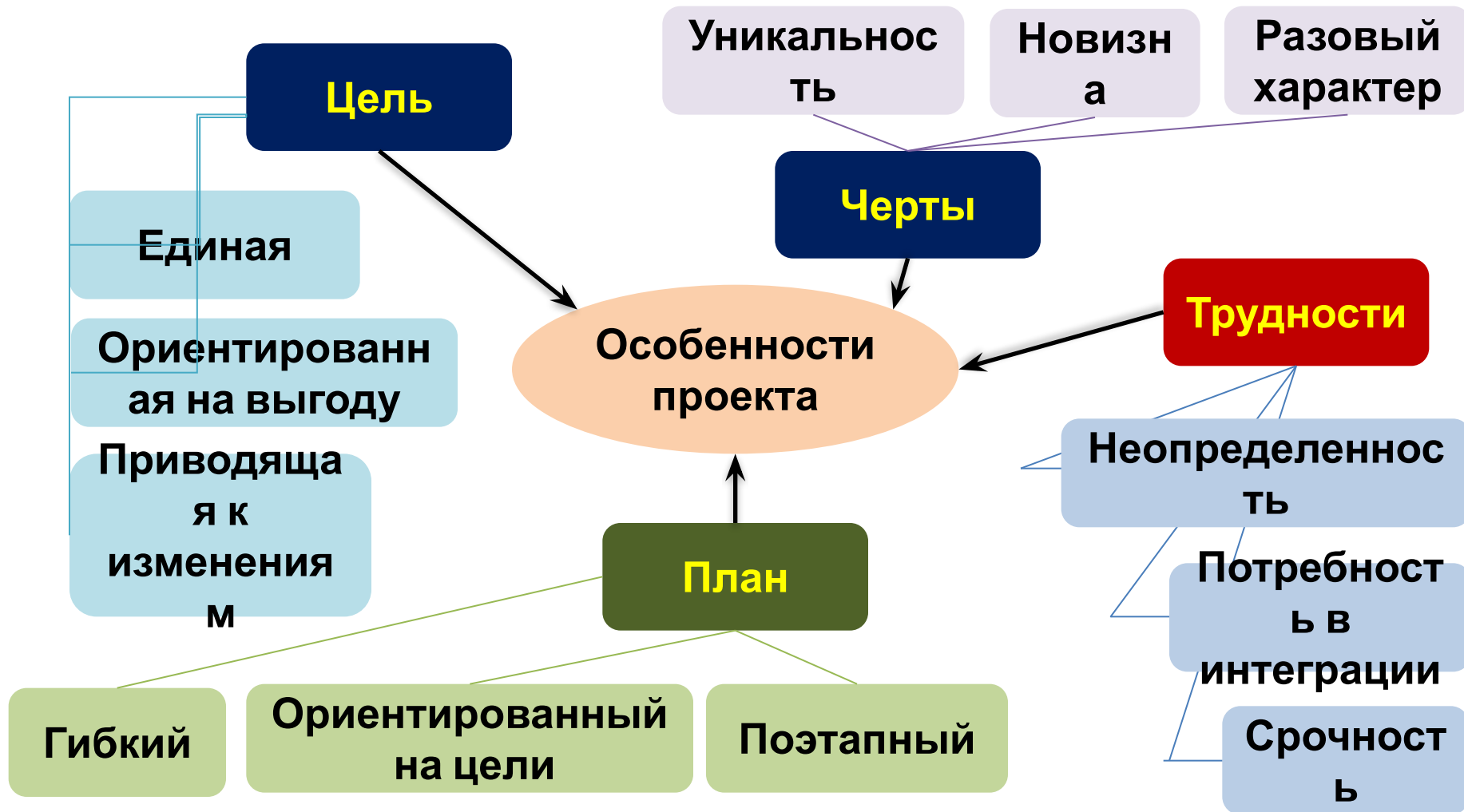
- **Управление программой** – это централизованное координированное управление взаимосвязанными проектами для достижения стратегических целей и выгод программы.

Функции управления программой

1. Определение **миссии, цели и результатов** программы;
2. Согласование **целей и задач проектов** программы;
3. Определение **вклада проектов** в результаты программы;
4. Координация **обеспечения ресурсами** и решений ресурсных конфликтов;
5. **Снижение риска** за счет планирования резервов чрезвычайных обстоятельств;
6. **Решение проблем отклонений** от плана(сроки, затраты, качество);
7. **Согласование изменений** в управляющих структурах проектов и программы в целом.

2.3. Управление проектом

Особенности проекта



• **Проект – это уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированных и управляемых видов деятельности с имеющей начальную и конечную даты выполнения, предпринимаемый для достижения цели, соответствующий установленным требованиям, включая ограничения по времени, затратам и ресурсам. (ISO 10006)**



Типы проектов по целям и методам разработки

Методы работы хорошо определены	НЕТ	Тип В (знаем что, но не знаем как)	Тип D (не знаем что и не знаем как)
	ДА	Тип А (знаем что и знаем как)	Тип С (не знаем что, но знаем как)
		ДА	НЕТ
		Цели хорошо определены	

Примеры проектов

Капитальное строительство

Аэрокосмические/оборонные

Информационные системы

Организационные изменения

Коммуникационные системы

События

Международное развитие

Культурно-массовые,
развлекательные

Разработка продукта, услуги

НИОКР

Прочие

В чем отличие операционной деятельности от проектной деятельности?

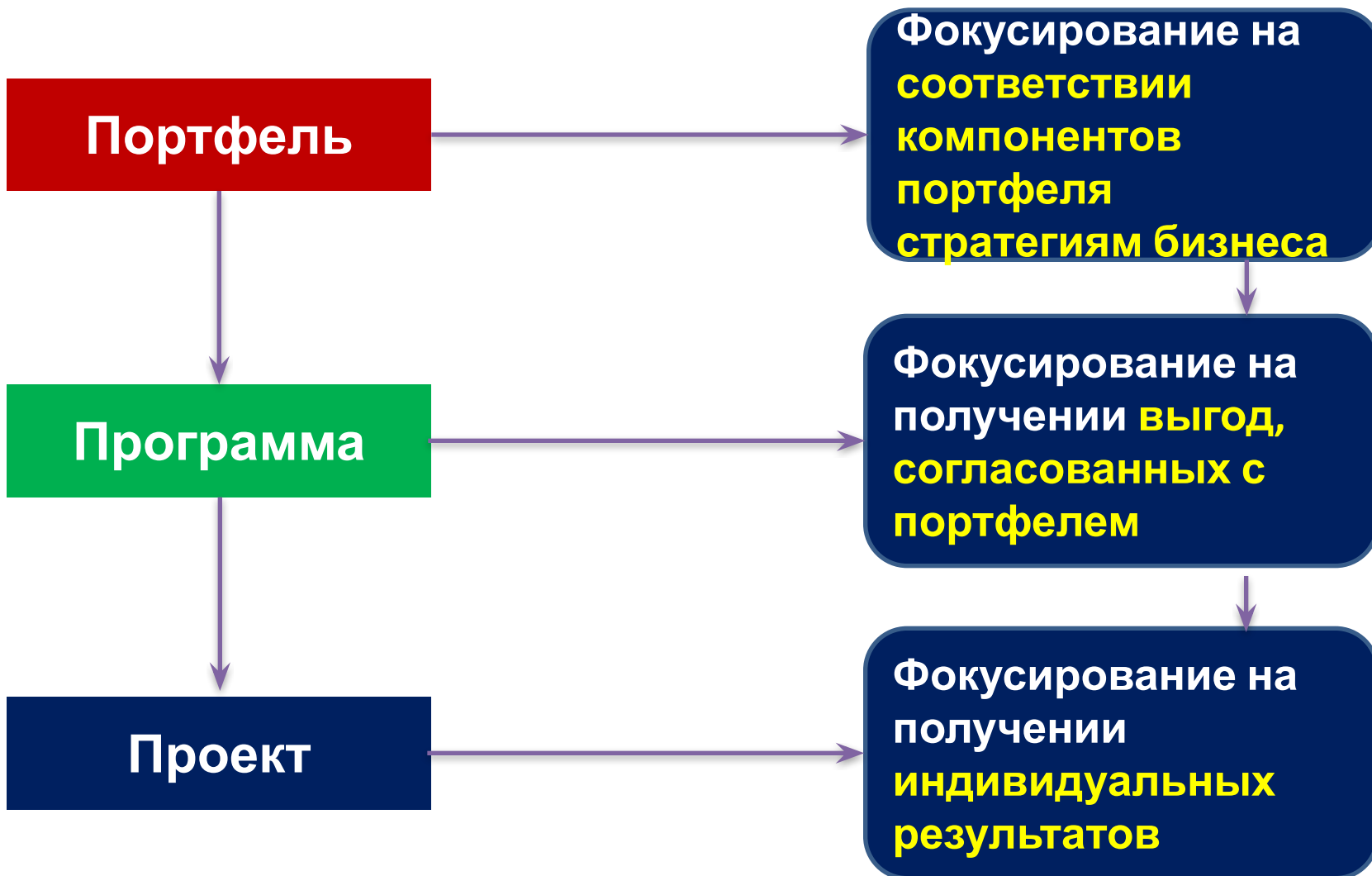


Управление проектами

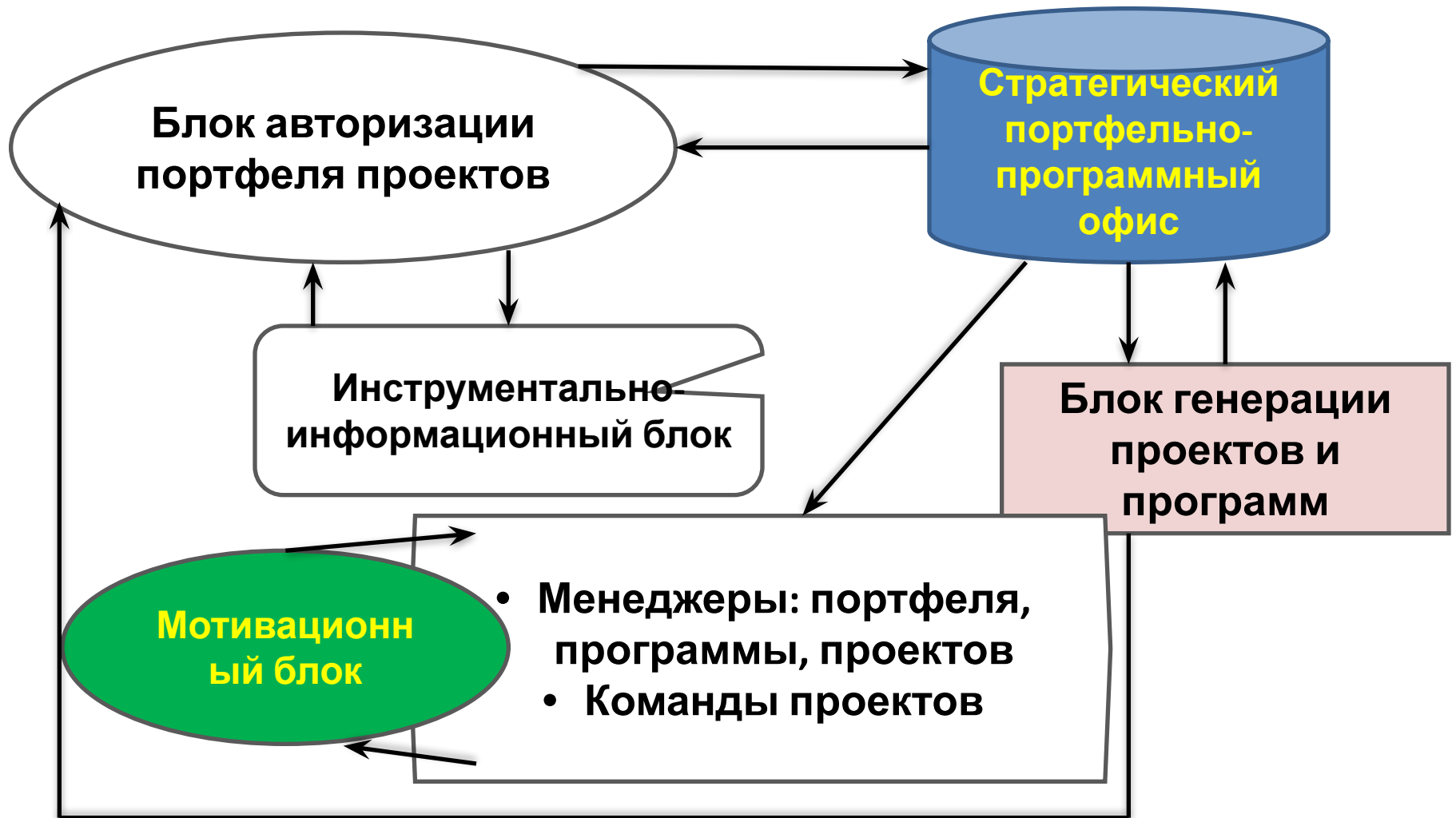
Управление проектами – использование знаний, навыков, методов и технологий при выполнении проекта в целях достижения или превышения ожиданий участников проекта. (НТК)

Управление проектами - управленческая деятельность, направленная на достижение целей проекта с требуемым качеством, в рамках бюджета, в установленные сроки, при существующих

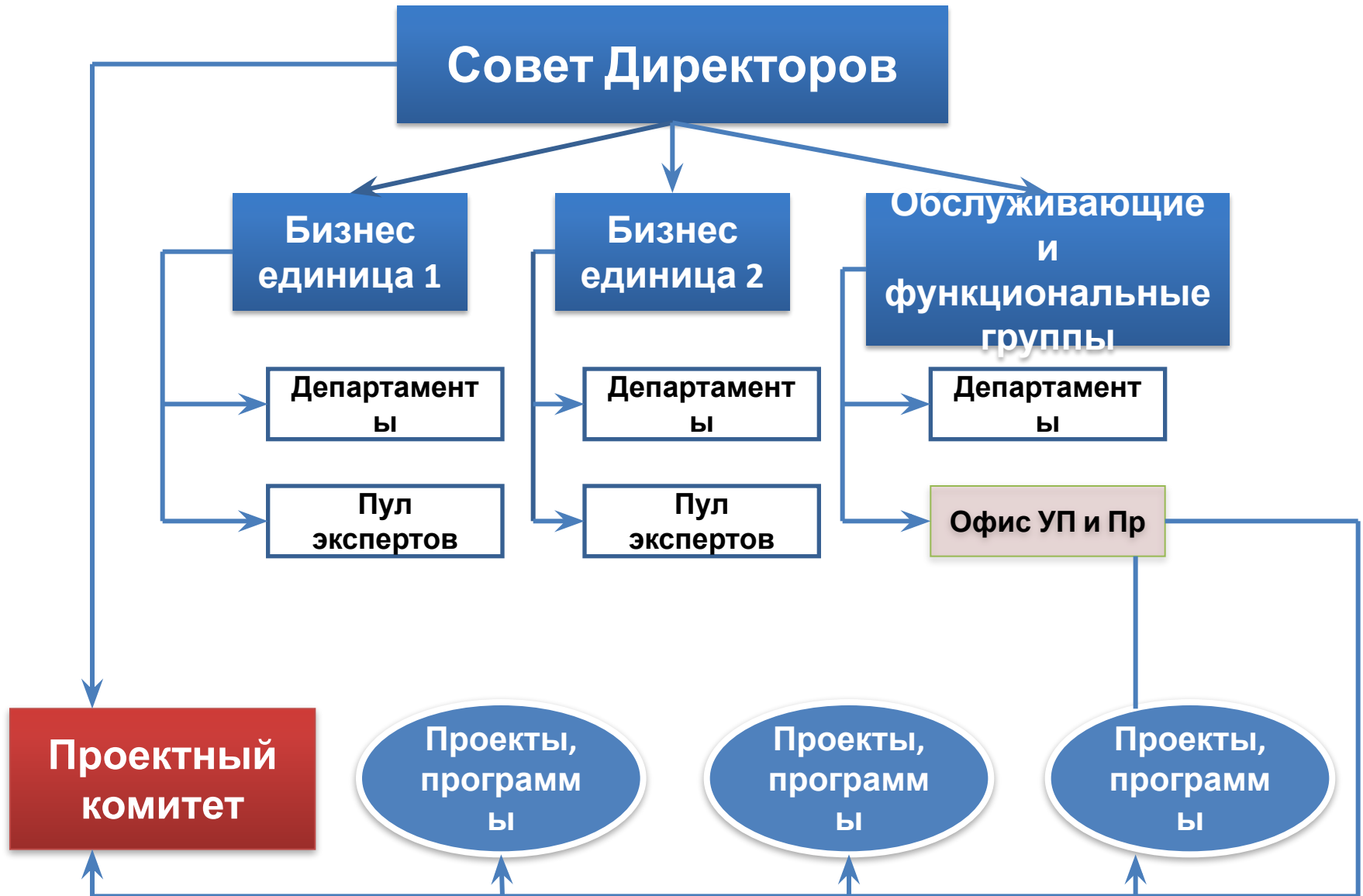
Фокусирование портфеля, программы, проекта



Организационный дизайн системы управления проектами



Организация системы управления проектами

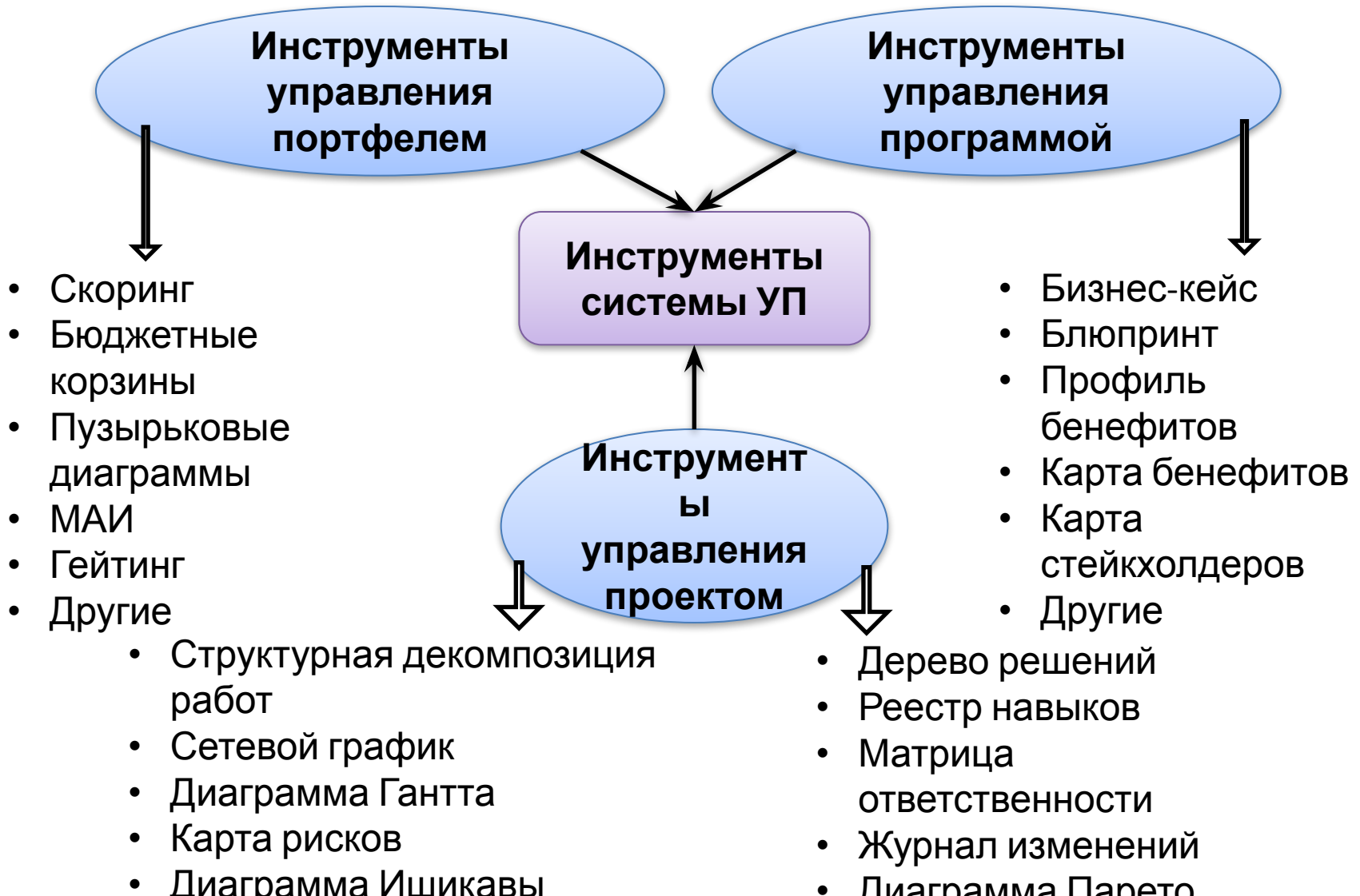


Методология: внутренние стандарты и регламенты

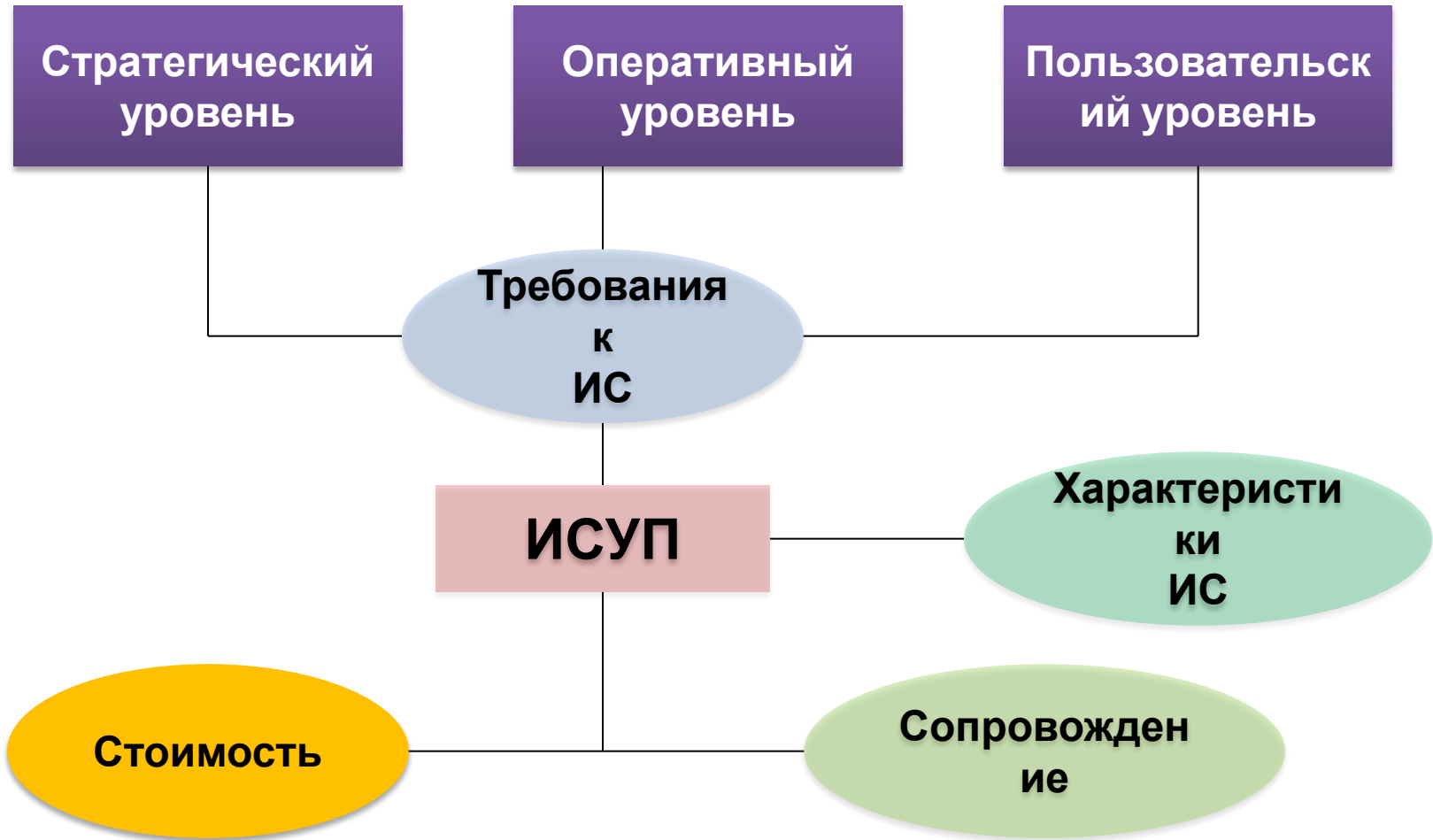
Разработка корпоративных регламентов и методологии УП



Инструменты, используемые в системе управления проектами



Информационная система управления проектами (ИСУП)



Выводы

1. Выделяются три уровня в системе управления проектами: **управление портфелем, управление программами, управление отдельными проектами;**
2. **Управление портфелем проектов — это** централизованное управление одним или несколькими портфелями, включающее в себя идентификацию, определение приоритетов, авторизацию, управление и контроль выполнения проектов, программ и других работ для достижения определенных стратегических целей компании;
3. **Управление программой** - деятельность по определению направленности, скоординированной организации и выполнению **комплекса проектов** и трансформации их результатов **в стратегические выгоды** для бизнеса;
4. **Управление проектами** – приложение знаний, навыков, инструментов и методов к операциям проекта для **удовлетворения требований, предъявляемых к проекту.**

Лекция 2. Жизненный цикл проекта и процессы в управлении проектами

- 1. Жизненный цикл и фазы жизненного цикла проекта.**
- 2. Процессы в управления проектами.**
- 3. Организационные формы реализации проекта.**

1. Жизненный цикл и фазы жизненного цикла проекта

- **Жизненный цикл проекта** - серия фаз, которые проходит проект от момента его начала до завершения (закрытия).
- **Фаза проекта** – набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из значимых промежуточных или окончательных результатов проекта.
- **Веха проекта** – значительное событие в проекте, часто обозначающее достижение значимого результата и /или смену фазы проекта.

Особенности фазы проекта



Типы фаз жизненного цикла

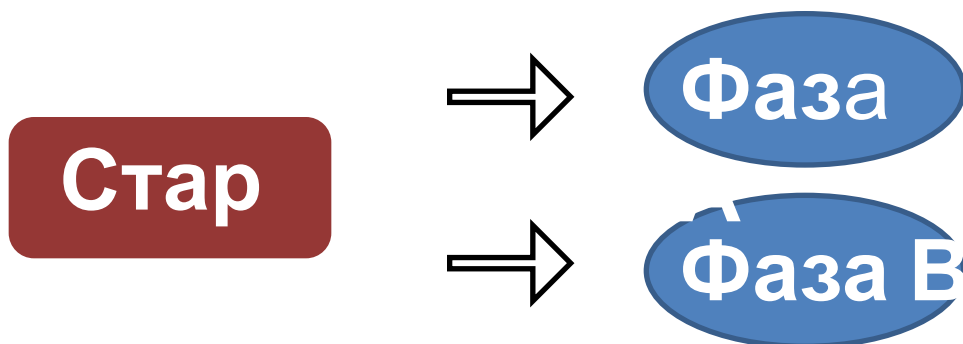
- Последовательные фазы



- Перехватывающие фазы



- Параллельные фазы



Общая структура жизненного цикла проекта



Типы жизненных циклов проекта

Последовательная
разработка
продукта

Изменение
поставок и
состава
работ

Малые
итерации с
фиксированны
м временем и
затратами

Планово-
определенный
ЖЦ

Итеративный
ЖЦ

Адаптивный
ЖЦ

Низкий

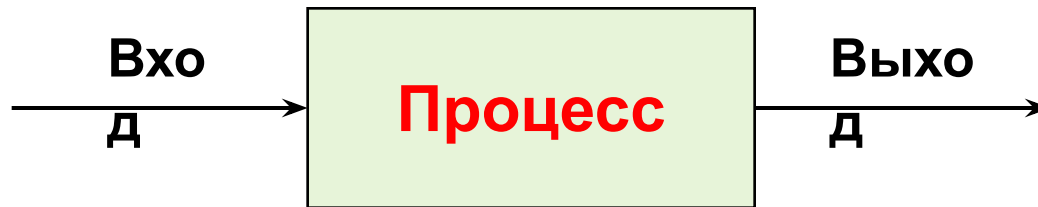
Уровень изменений в проекте

Высокий

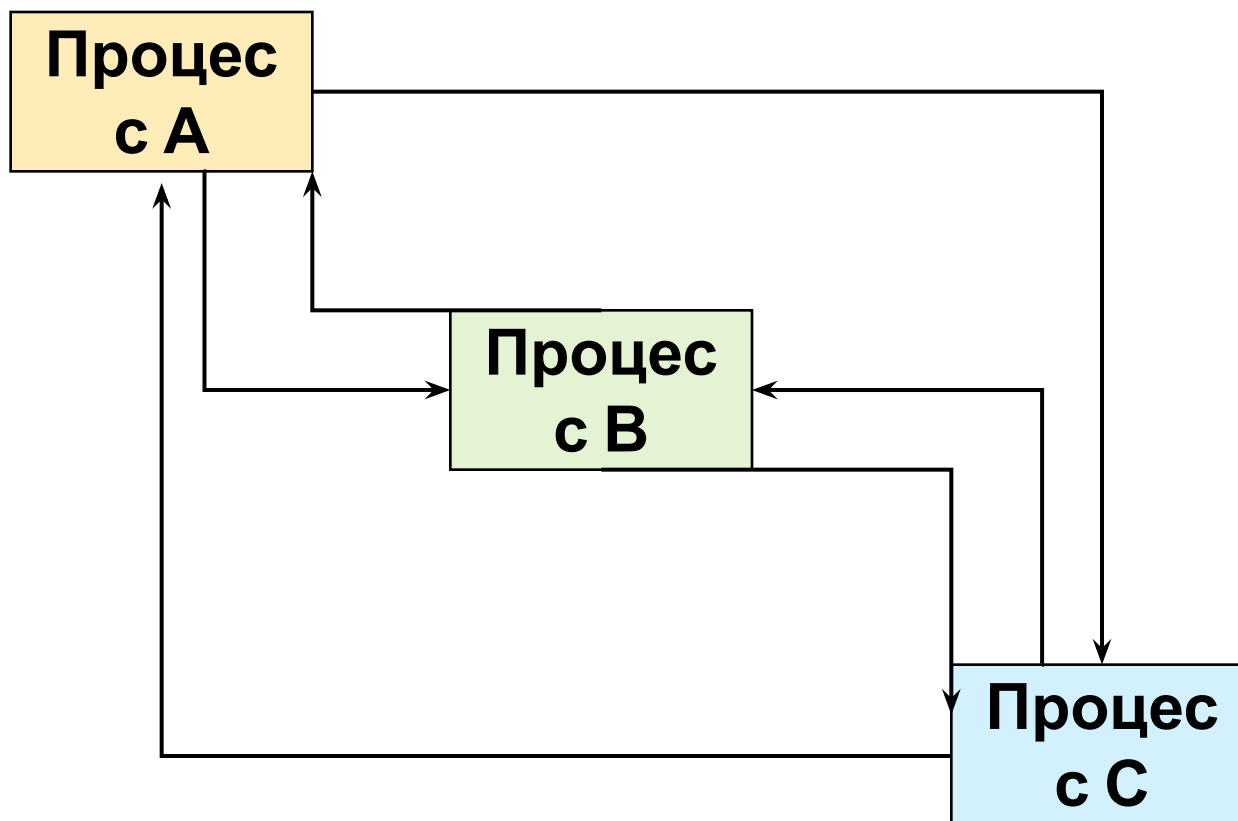
2. Процессы в управлении проектами

Processus (лат.) – движение вперед

Процесс в управлении проектом – комплекс действий для получения последовательных состояний в решении определенной функциональной задачи.



Взаимосвязь процессов управления проектами



Группы процессов управления проектами (РМВОК)

Группа
процессов
инициации

Группа
процессов
планирован
ия

Группа
процессов
исполнения

Группа
процессов
мониторинга
и контроля

Группа
процессов
закрытия

Группа процессов инициации проекта-

начальная группа процессов, выполняемая для обеспечения эффективного старта проекта.

В нее входят все действия менеджера и команды, необходимые для четкого определения **целей проекта, формального согласования ожиданий** от проекта его основными заинтересованными сторонами, **авторизации запуска** проекта.

Важнейшая задача — определить, согласовать и затем утвердить у заказчика **основные показатели проекта**, которые необходимо достичь в ходе

Группа процессов планирования проекта - совокупность действий, направленных на прогнозирование и расчет оптимального способа достижения целей проекта.

- **Планированию подлежат большое число элементов проекта: сроки, стоимость, персонал, поставки, риски, коммуникации и др.**
- **Процессы планирования итеративны (т.е. выполняются неоднократно).**
- **Планы несколько раз уточняются и детализируются в ходе планирования, иногда они уточняются и изменяются уже в ходе реализации проекта.**
- **Планирование отдельного элемента проекта очень тесно связано с планированием других элементов.**

Группа процессов исполнения проекта-

действия по координации участников проекта и обеспечению выполнения проекта согласно плану.

Задача менеджера проекта — распределить задания между исполнителями, обеспечить им фронт работ и необходимые ресурсы.

В случае необходимости менеджер проекта разрешает возникающие конфликты и противоречия.

Группа процессов мониторинга и контроля проекта -

совокупность действий менеджера проекта, направленных на обеспечение регулярного отслеживания хода выполнения проекта, выявление и анализ отклонений от плана и выполнение корректирующих действий для обеспечения выполнения проекта в соответствии с основными плановыми показателями (сроки, стоимость, ресурсные затраты и др.).

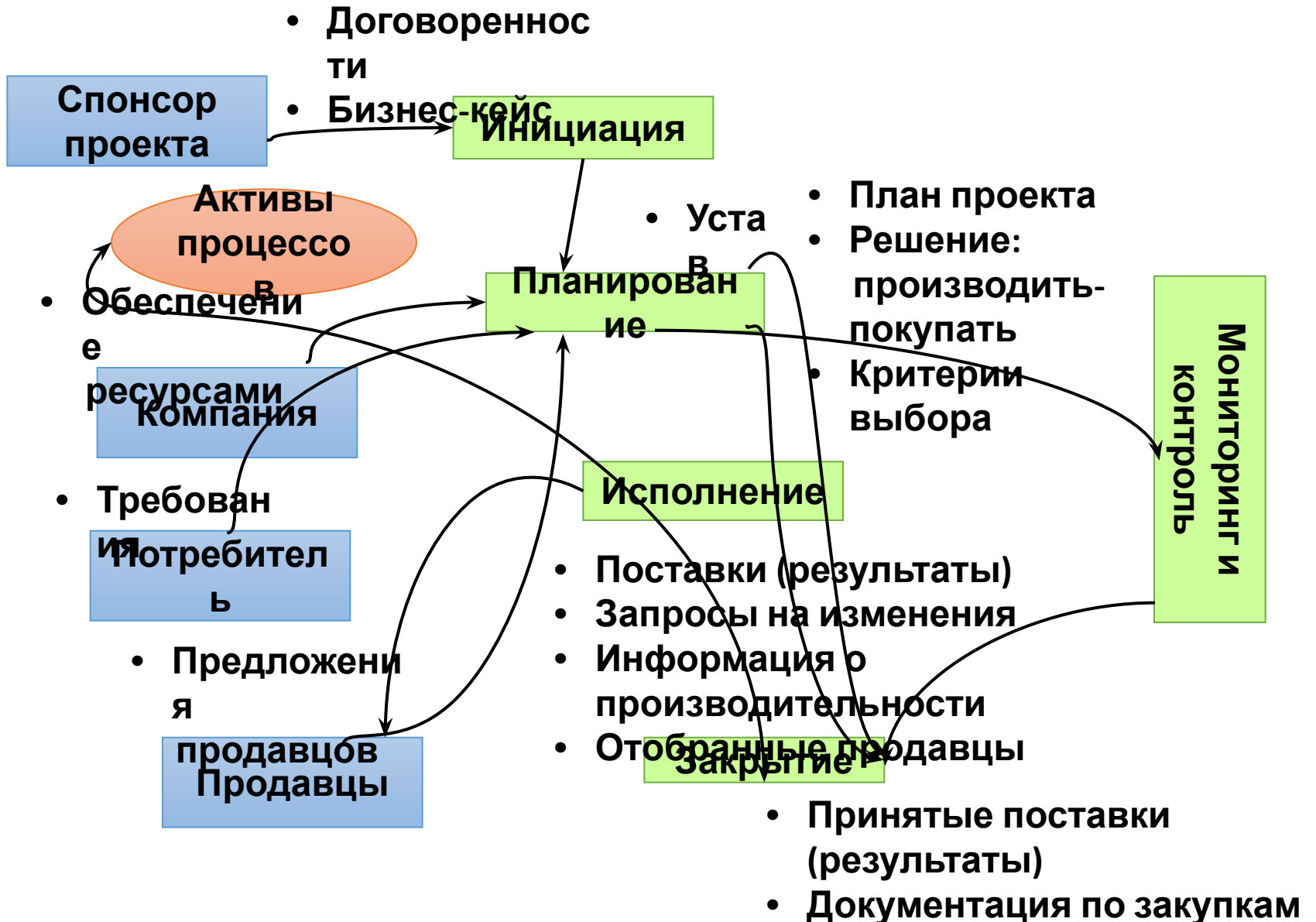
Группа процессов закрытия проекта -

формальные действия по завершению работ, включающие сдачу продукта проекта заказчику, закрытие договоров и контрактов, подведение итогов проекта и его авторизованное окончание.

Перекрывание и взаимодействие процессов управления проектом

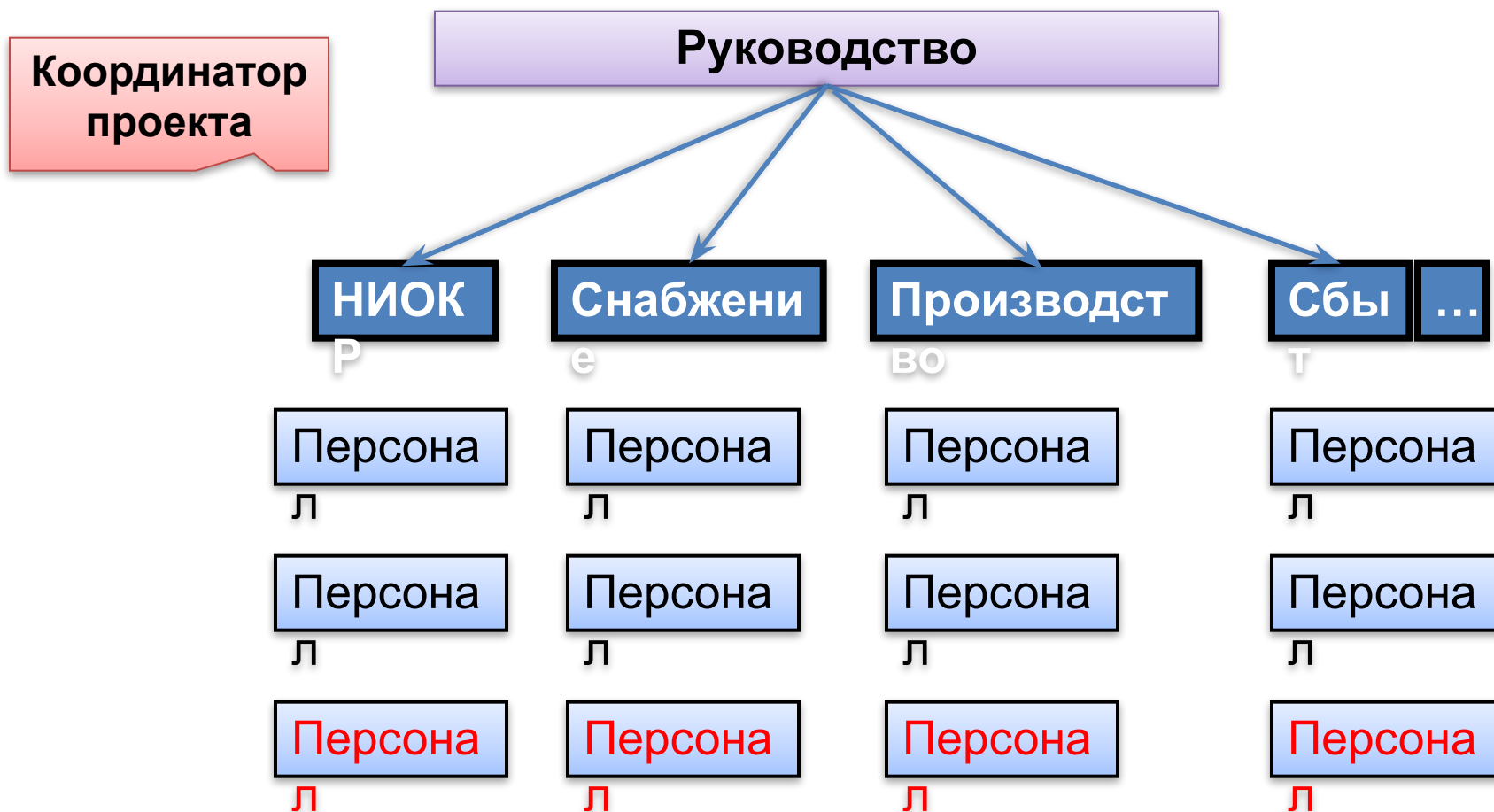


Взаимодействие процессов УП



3. Организационные формы реализации проекта

Функциональная структура управления



Функциональная структура управления

Основные преимущества:

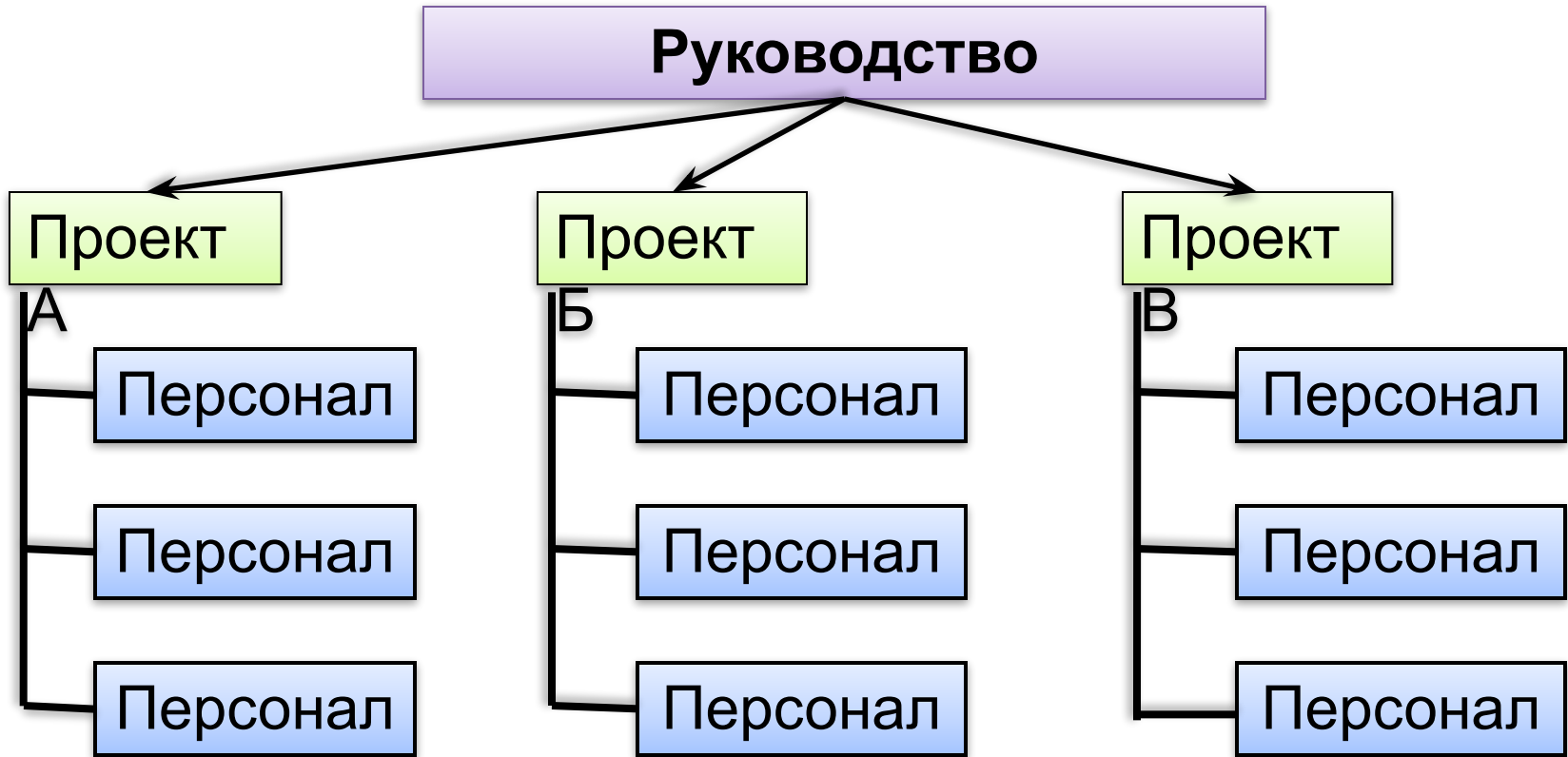
- 1. Простота, дешевизна, не требует даже временной реорганизации в компании;**
- 2. Максимальная гибкость в использовании персонала;**
- 3. Высокопрофессиональных специалистов можно использовать в нескольких проектах одновременно;**
- 4. Нарботанные решения сохраняются и распространяются внутри функционального подразделения;**
- 5. Создаются максимальные возможности для профессионального развития специалистов в их функциональной области.**

Функциональная структура управления

Основные недостатки:

1. Нет единого центра ответственности за весь проект;
2. Руководители разных подразделений имеют разное представление о приоритете работ проекта;
3. Руководитель функционального подразделения сужает свои задачи, не стремясь решить проблемы на «стыках»;
4. Усложненная схема коммуникаций между подразделениями;
5. Слабая мотивация сотрудников, назначенных на проект.

Проектная структура организации



Проектная структура организации

Основные преимущества:

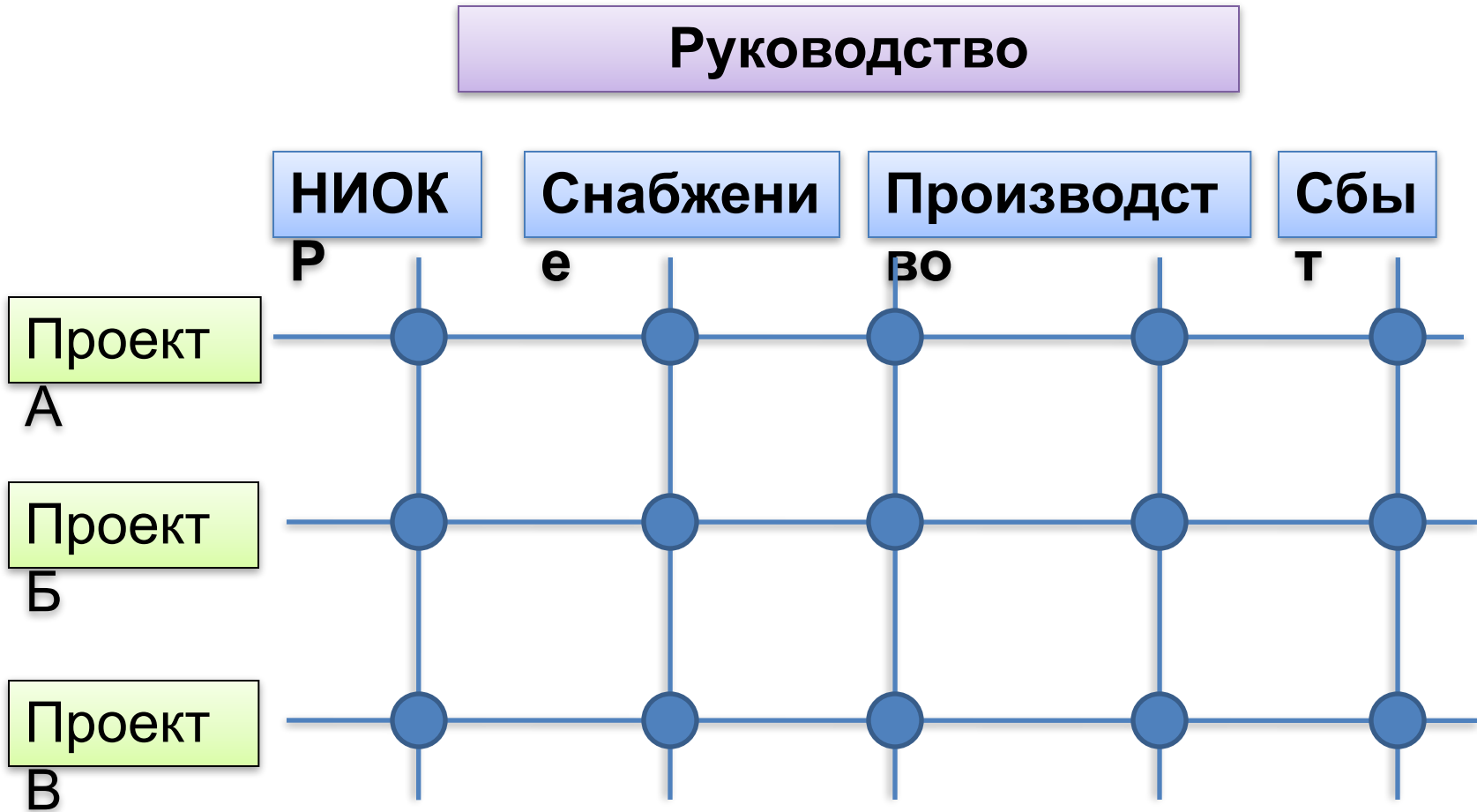
1. Наличие единого центра ответственности за проект с четко определенными полномочиями;
2. Весь персонал подчиняется менеджеру проекта;
3. Сокращаются пути коммуникаций;
4. Члены команды проекта считают себя единым целым;
5. Быстрая реакция на изменения условий реализации проекта;
6. Легкость понимания системы управления стейкхолдерами проекта;
7. Позволяет поддерживать целостность проекта.

Проектная структура организации

Основные недостатки:

1. Сложность подбора руководителем проекта высококвалифицированной команды;
2. Попытка усиление команды специалистами «на всякий случай», дублирование усилий;
3. Изоляция проектной команды от остальной компании;
4. Проблемы обучения персонала и беспокойство сотрудников о «жизни после проекта».

Матричная организация проекта



Матричная организация проекта

Основные преимущества:

1. Гибкость при подборе персонала на проекты;
2. Позволяет эффективно реализовывать несколько проектов в соответствии с о стратегией развития компании;
3. В центре внимания находится проект, а за результат несет ответственность менеджер проекта;
4. Нет разрыва с функциональными подразделениями;
5. Нет синдрома беспокойства о «жизни после проекта»;
6. Может быть адаптирована для реализации различных проектов в зависимости от потребностей;

Матричная организация проекта

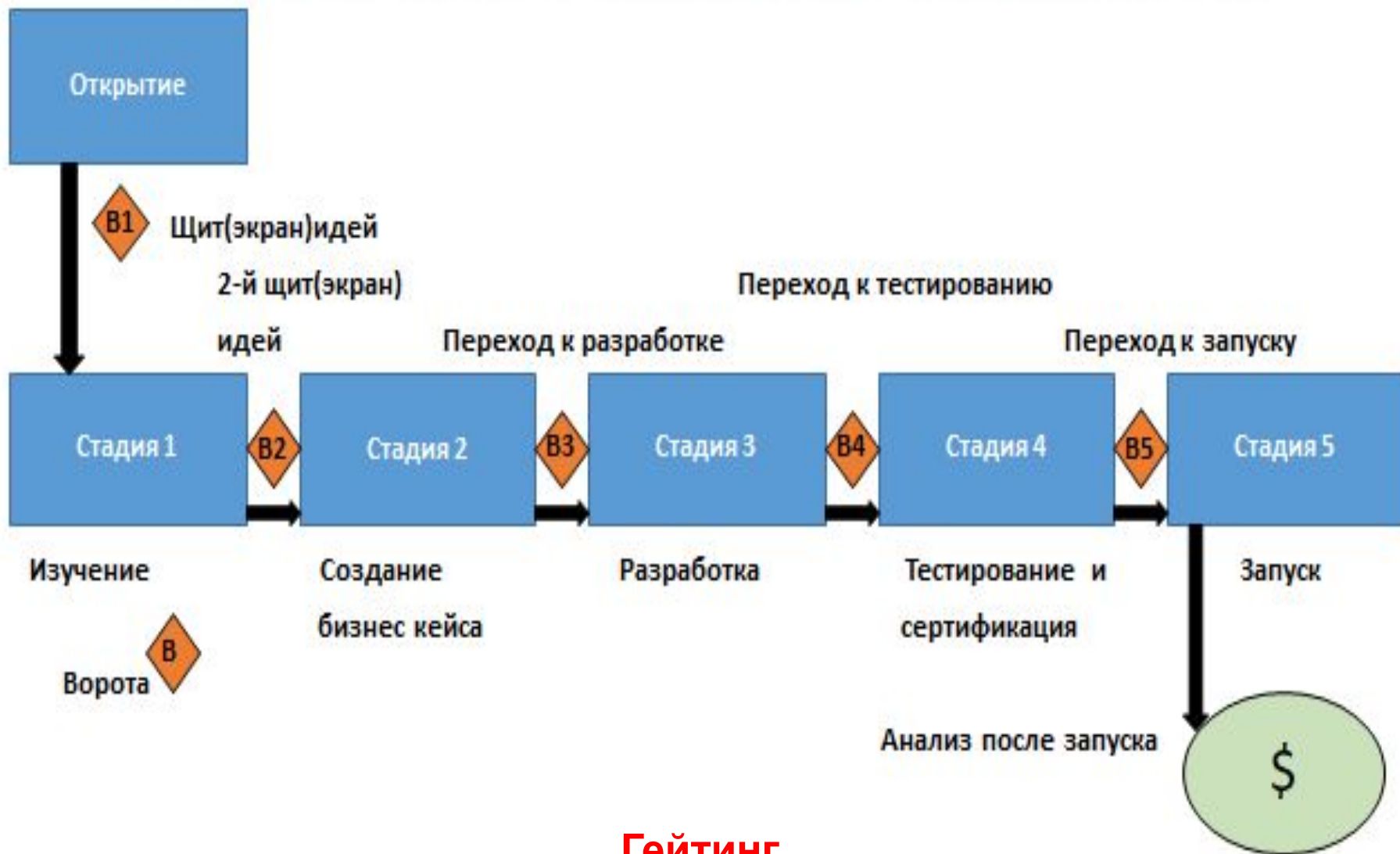
Основные недостатки:

- 1.Разделение полномочий по принятию решений, что приводит к дезорганизации управления проектом;
- 2.Требует более высокого уровня принятия решений по распределению ресурсов между проектами;
- 3.Сложность разделения полномочий и ответственности между менеджерами проекта;
- 4.Нарушен управленческий принцип единства власти, у каждого участника проекта, как минимум, два руководителя: функциональный и менеджер проекта.



Организация «стадия-ворота»

Структура процесса «стадии-ворота» (Stage-Gate Process-SGP)



Гейтинг

Стадии

- **Открытие**- выявление возможностей и идей новых продуктов и технологий;
- **Изучение**- предварительное недорогое кабинетное исследование проекта;
- **Детальное изучение** рынка, технических возможностей и других аспектов для определения продукта и планирования проекта (создание бизнес- кейса);
- **Разработка**- детальный дизайн продукта, альфа-тестирование, план производства и запуска на рынок;
- **Тестирование и подтверждение**- бета-тестирование, рыночное тестирование, предварительные продажи, опытное производство;
- **Запуск (коммерциализация)**- полное производство, продажи, каналы распределения, гарантии качества, план мониторинга после запуска;

Ворота



Входы-результаты- показатели и итоги предыдущей стадии.

Критерии- то, на основе чего принимается решение о продолжении или приостановке проекта.

Выходы- результаты:

- Решение о приостановке/ продолжении;
- План действий на следующей стадии;
- Лист результатов и данных следующей стадии;

Типы «ворот-критериев»

Проверка готовности
(readiness-check)

Проверка соответствия
минимальным
критериям
(must-meet)

Проверка соответствия
желательным
критериям
(should-meet)

Выводы

- **Жизненный цикл проекта**- период времени от начала до завершения проекта;
- **Жизненный цикл** может делиться на **отдельные фазы**;
- **Управление проектом** состоит из **процессов**, которые могут быть объединены **в пять групп**;
- **Существуют различные формы организации управления проектами**, связанные с особенностями бизнеса компании.

Лекция 3. 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)



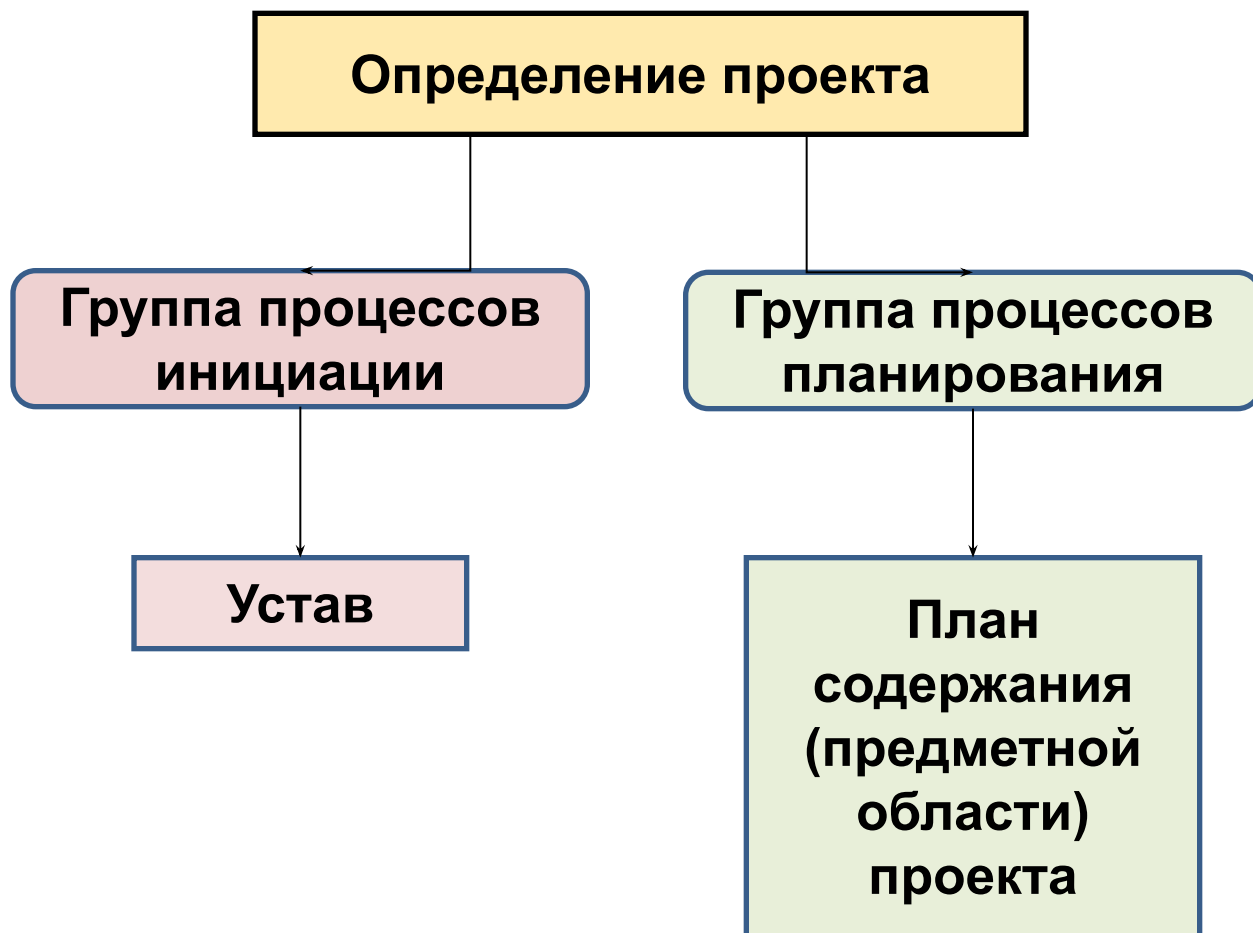
Цели проекта (методика SMART)

- 1. Похудеть с 65 до 60 кг за 100 дней;**
- 2. Выйти на доход в 100 000 в месяц к 1 мая 2015 года;**
- 3. Писать по 1 статье каждый день в течение квартала;**
- 4. Отдохнуть две недели в июне 2018 года в Италии и посетить Рим;**
- 5. Выучить 500 испанских слов к 1 марта 2016 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 (PMBOK)

Управление
интеграцией
проекта

Управление
содержанием
проекта

Управление
сроками проекта

Управление
стоимостью
проекта

Управление
качеством
проекта

Управление
человеческими
ресурсами
проекта

Управление
коммуникациями
проекта

Управление
стейкхолдерами

Управление
контрактами
проекта

Управление
рисками проекта

2. Управление предметной областью (содержанием) проекта

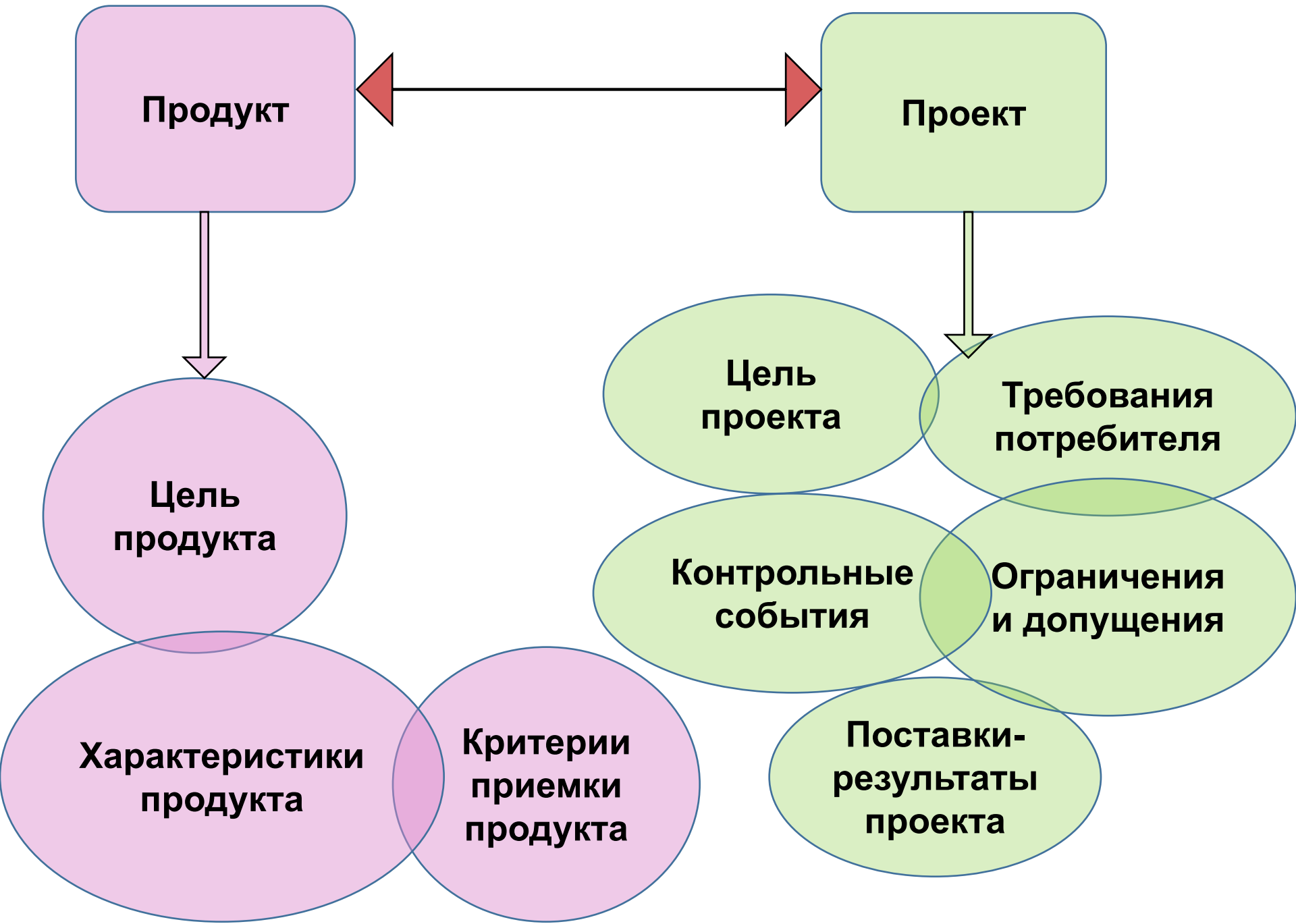
Управление содержанием проекта (Project Scope Management) – раздел управления проектами, включающий в себя деятельность, обеспечивающую определение и включение в проект тех и только тех работ, которые **необходимы и достаточны** для создания продукта проекта и успешного его завершения.

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**

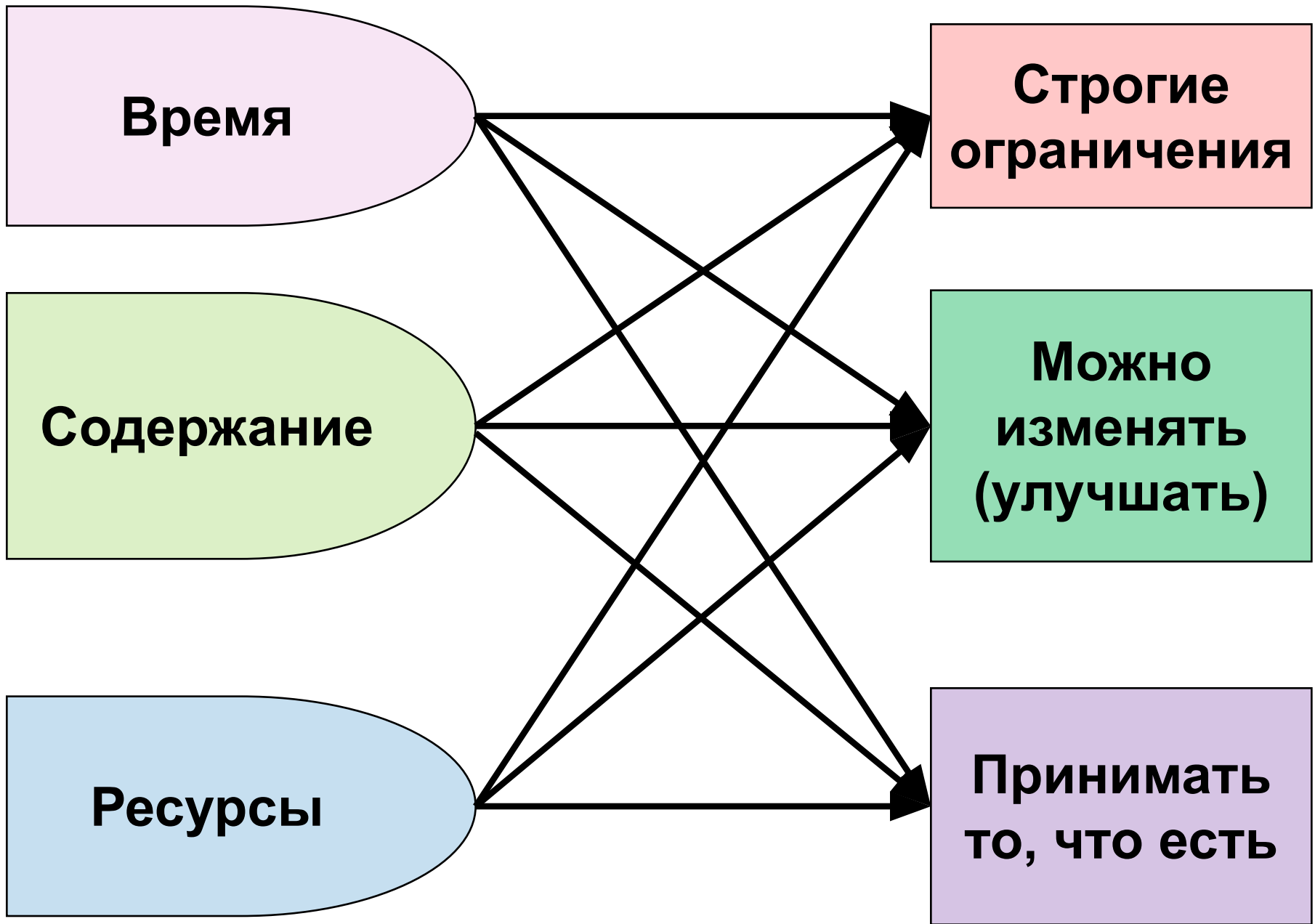
Сбор требований

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

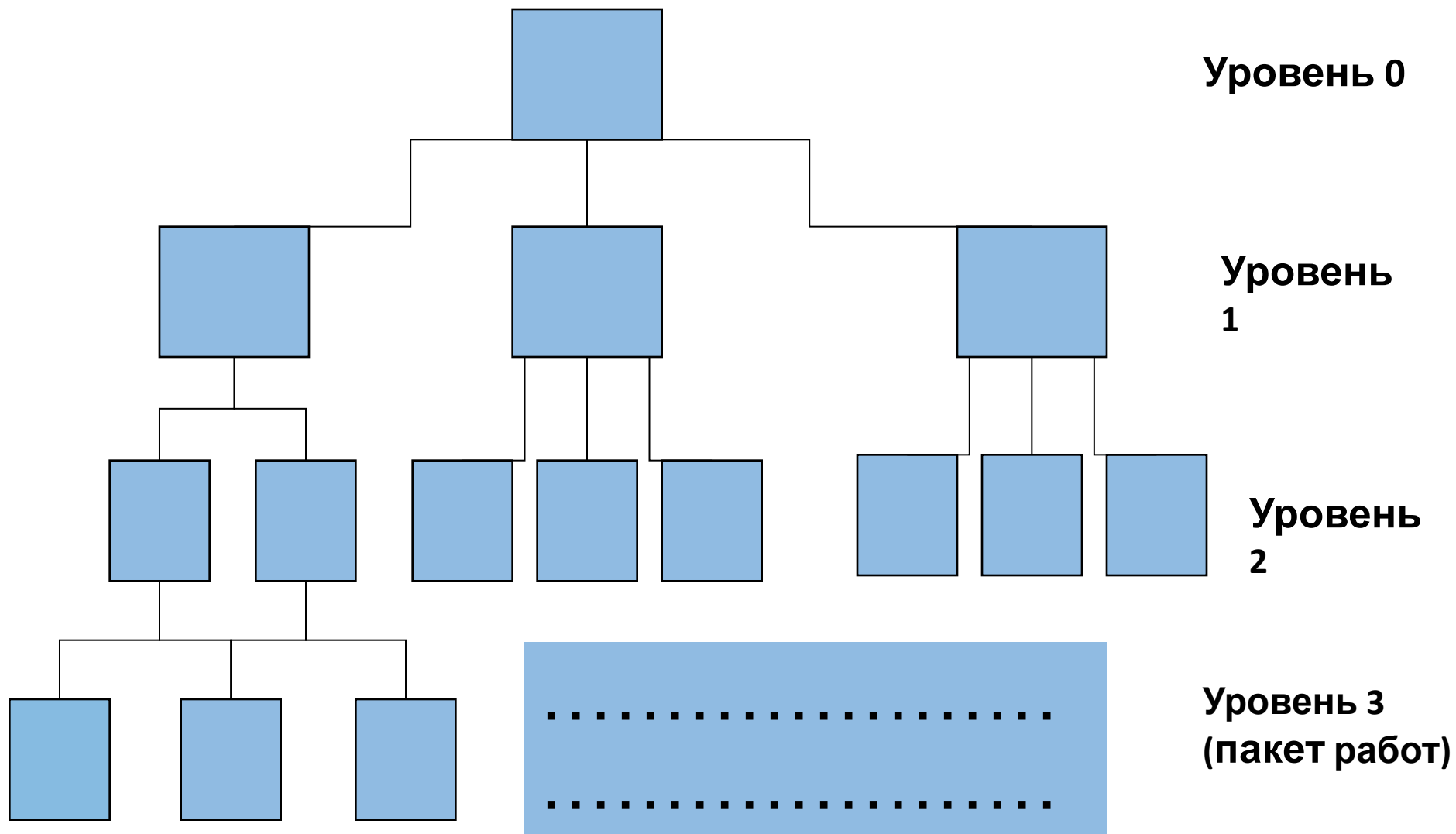
Иерархическая структура работ проекта – ориентированная на результаты поставки иерархическая декомпозиция работ, выполняемых командой проекта для достижения целей проекта и необходимых результатов поставки (РМВОК)

- **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



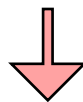
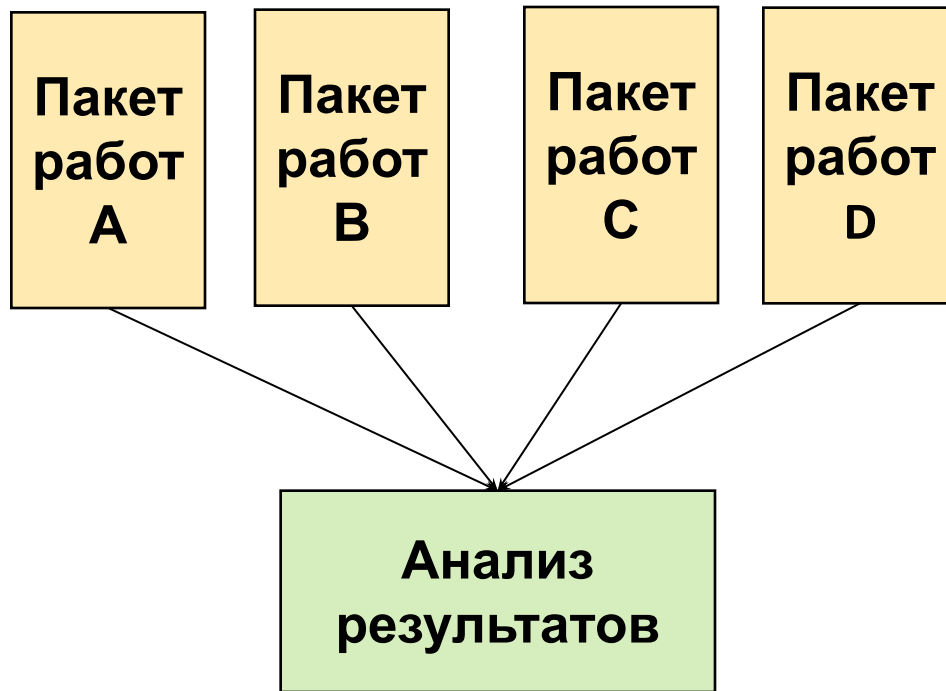
Создание иерархической структуры работ (ИСР), WBS – work breakdown structure

- **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

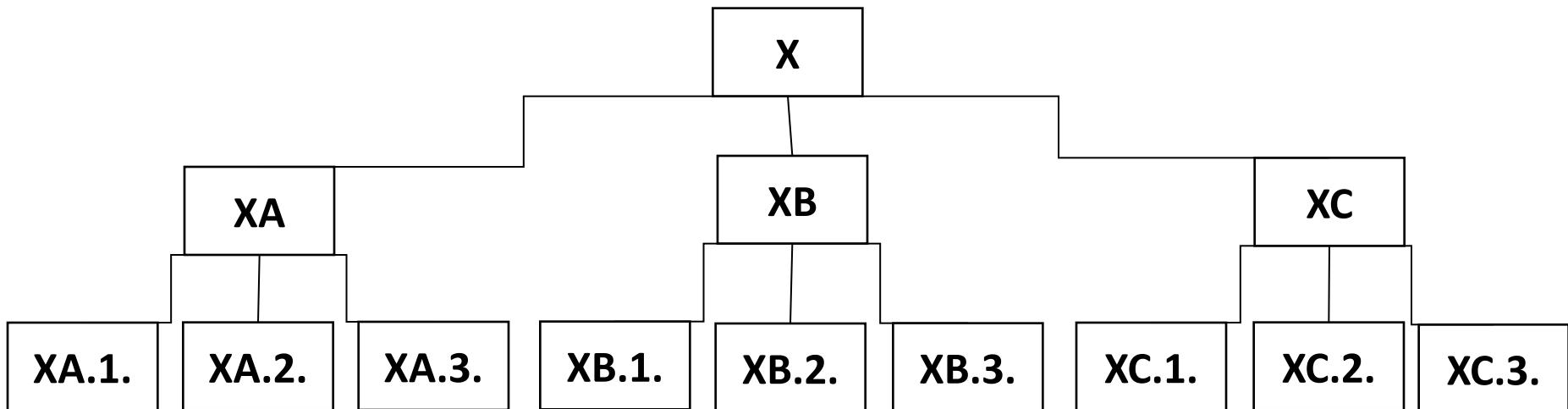
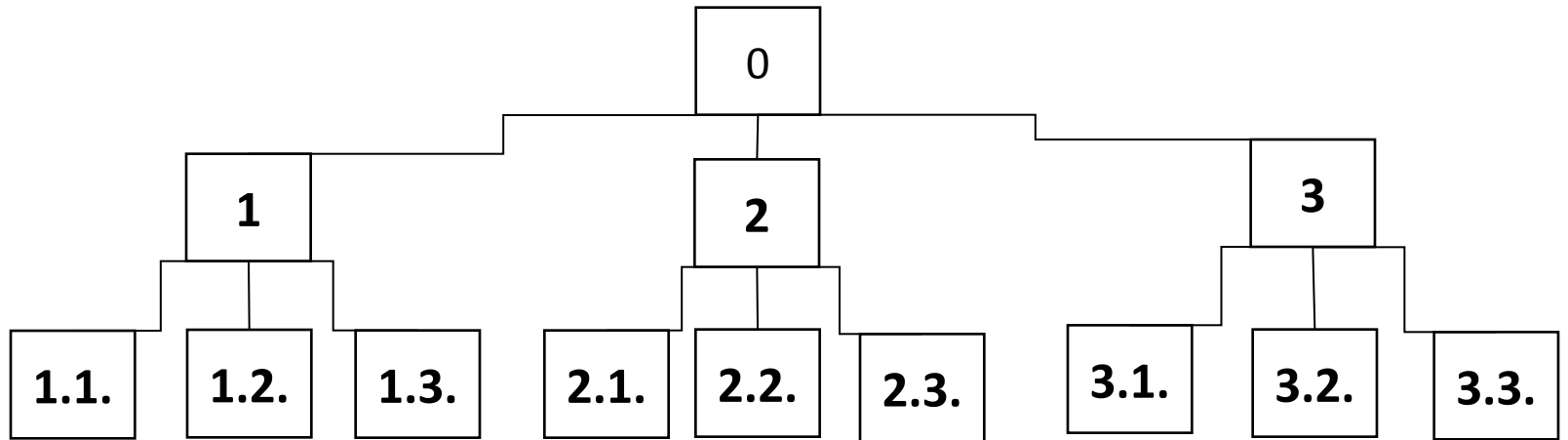
- **Фактически не выполняется;**
- **Состоит из пакетов и решается посредством выполнения этих пакетов;**
- **Суммарная задача должна иметь смысл (ценность) для какого-то из участников проекта, например, для руководства.**

Пакет работ

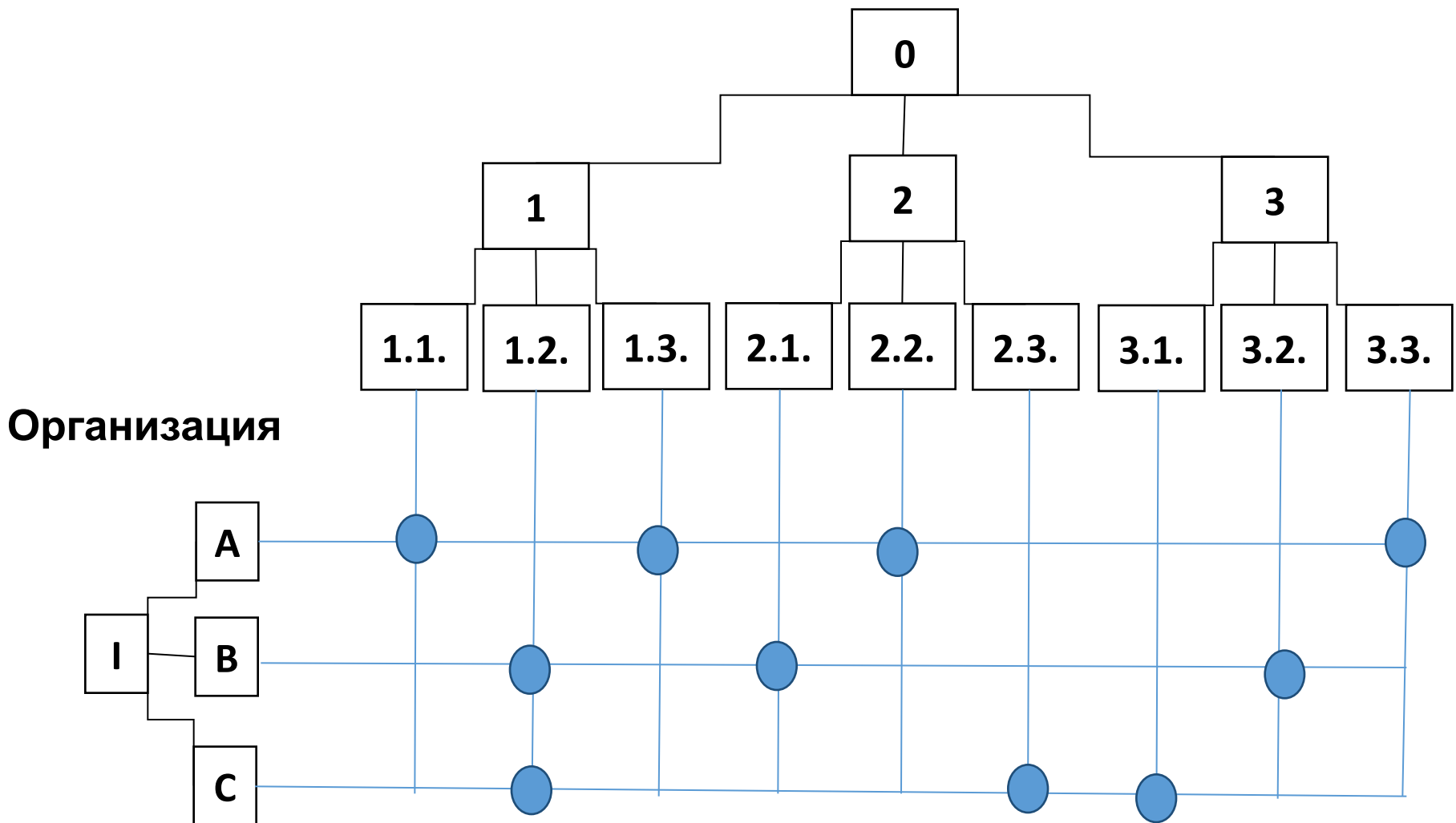


- Сроки
- Затраты
- Предложения
- Изменения

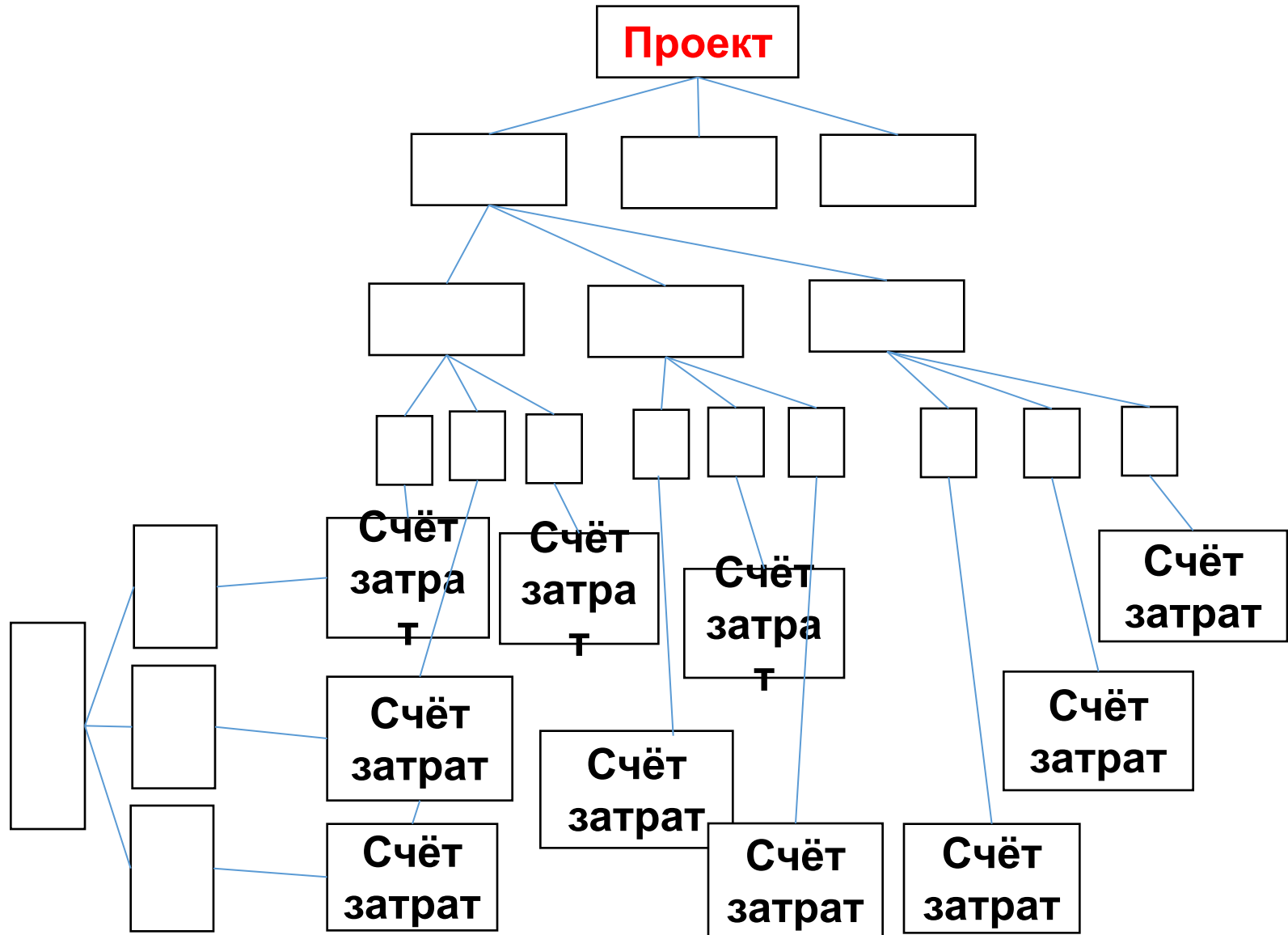
Кодирование работ проекта



Иерархическая структура работ и организационная структура



WBS, OBS, счета затрат



Критерии разработки WBS

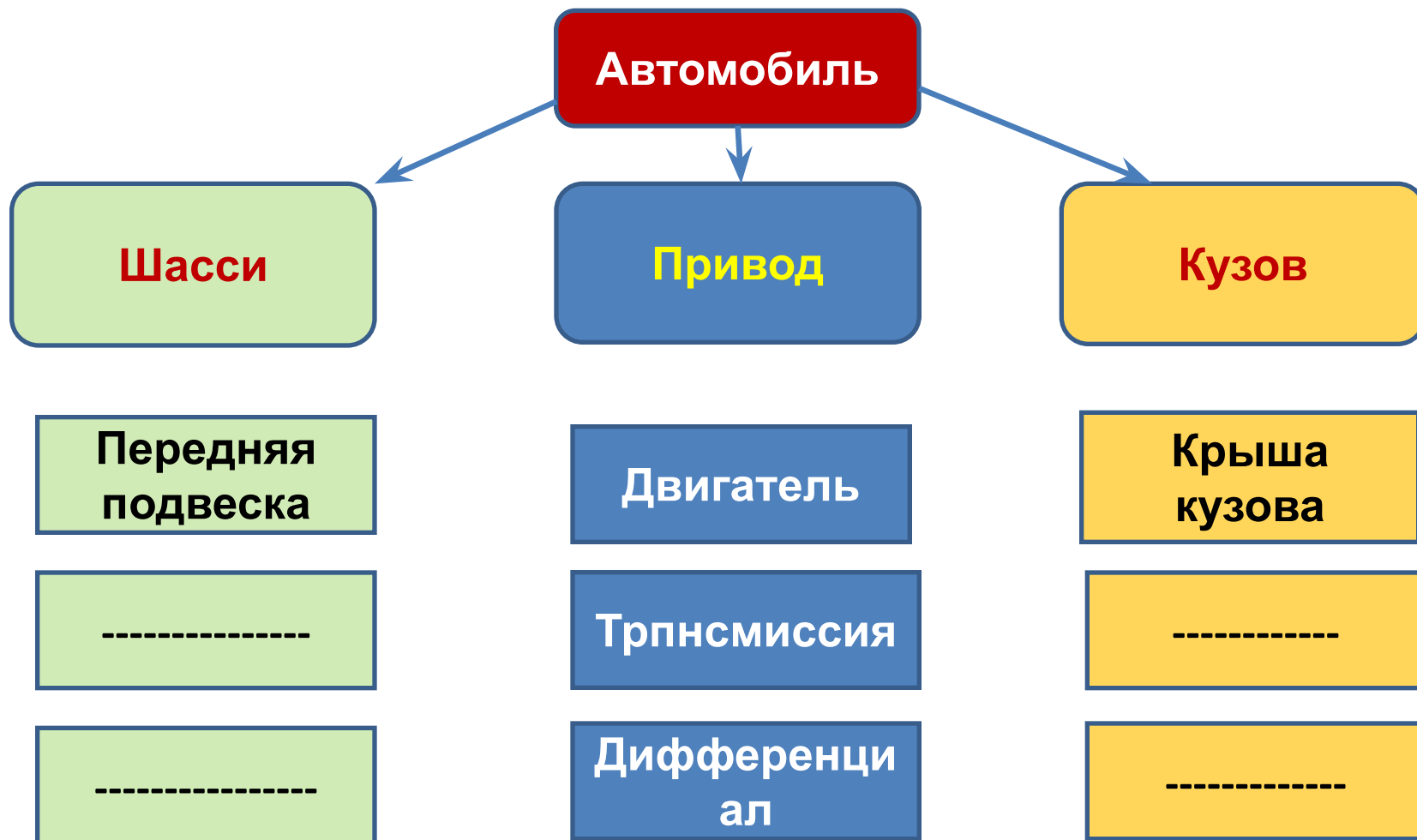
Типы критериев структуризации:

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

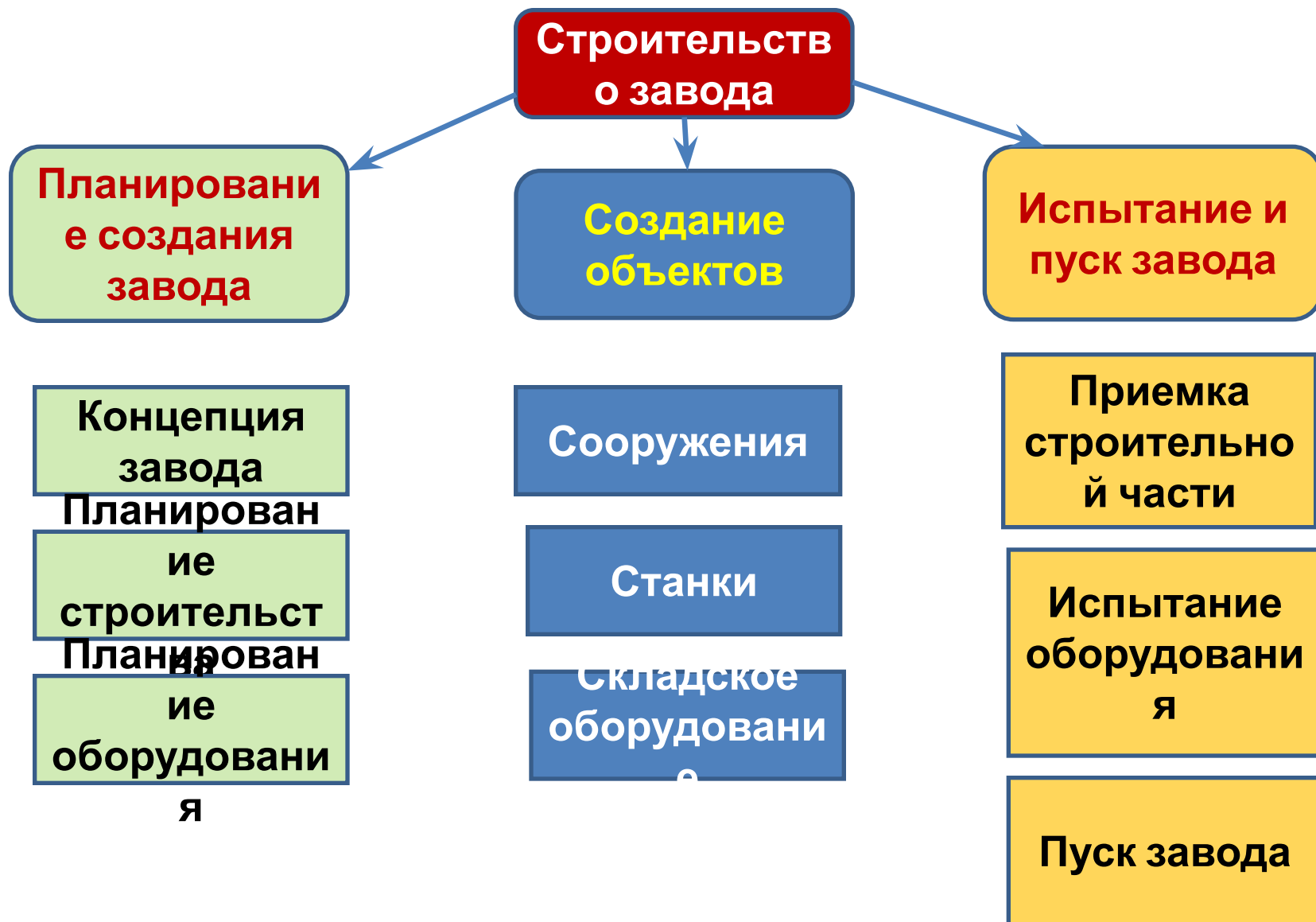
Объектовая структура



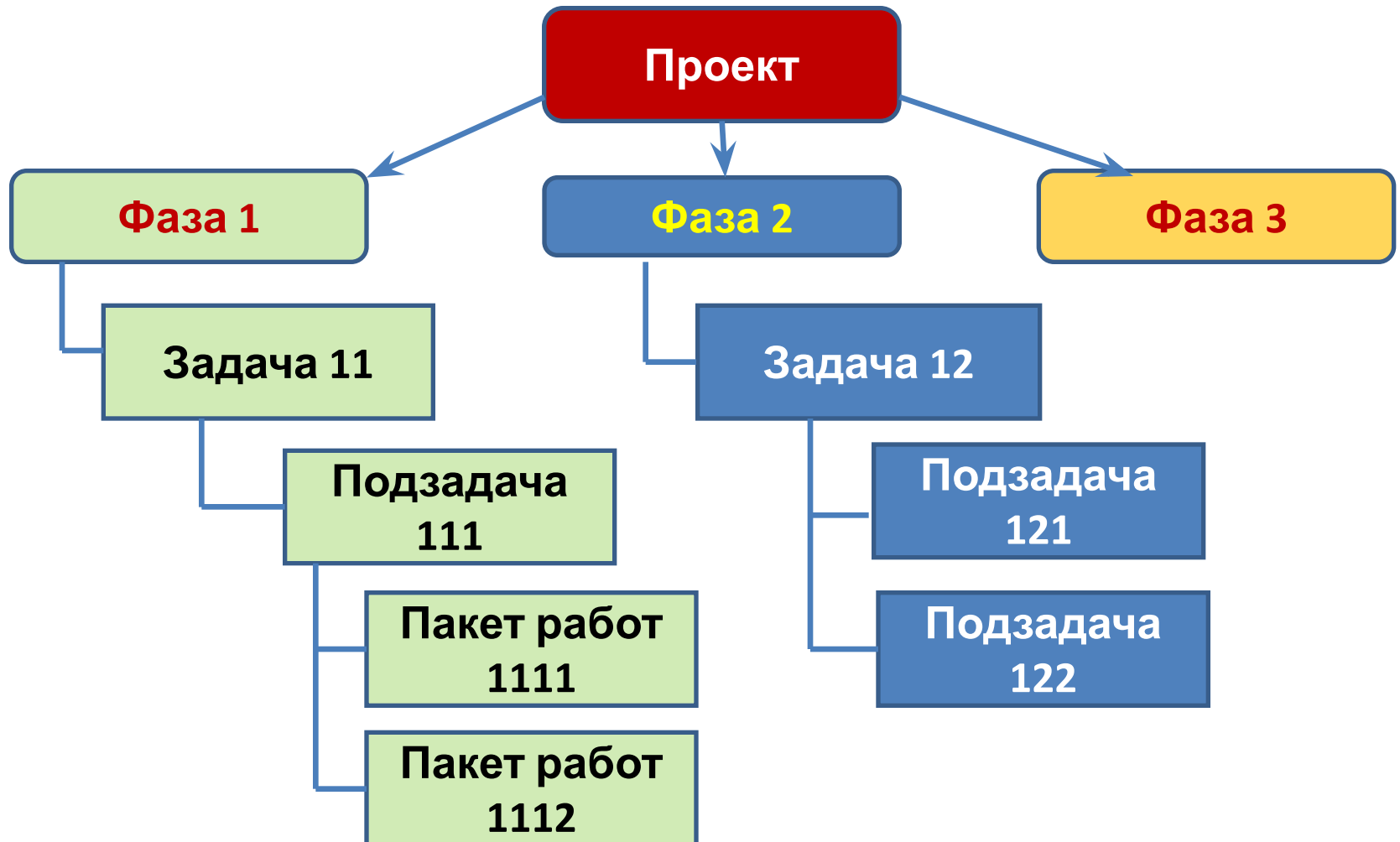
Продуктовая структура



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

Подтверждение окончательной декомпозиции

5. 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**

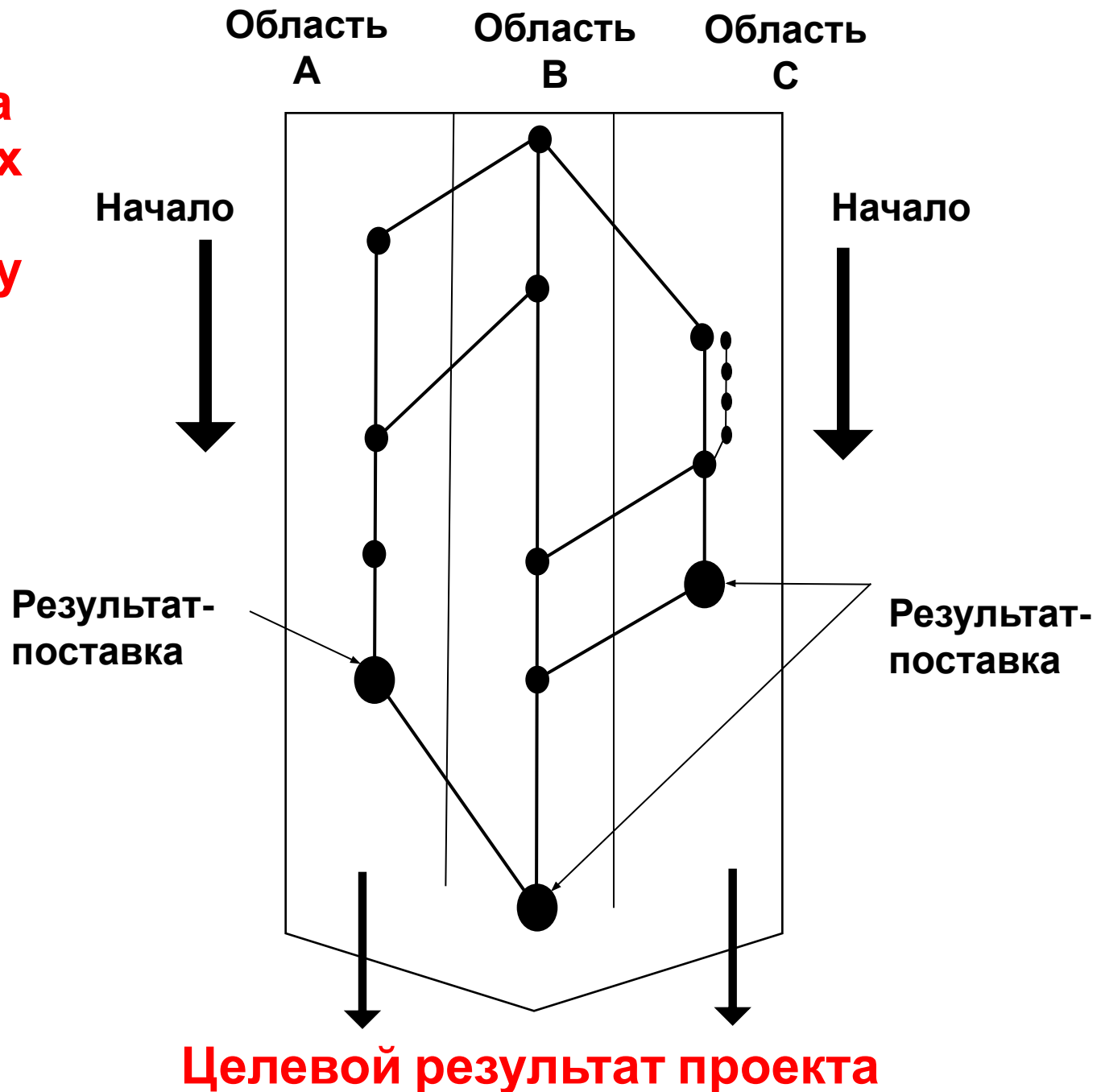


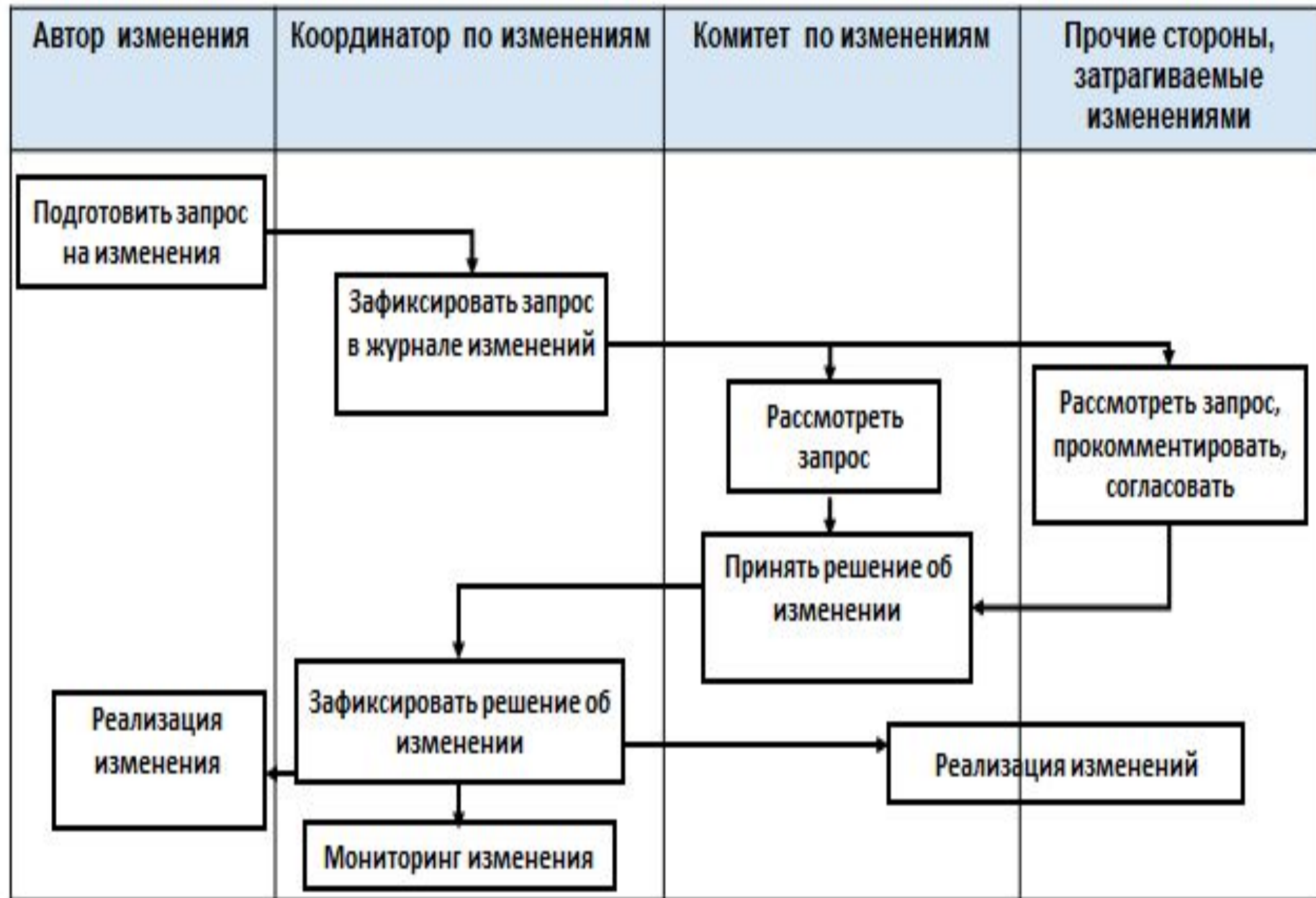
Диаграмма контрольных событий

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

Десять областей знаний управления проектами

Управление интеграцией проекта

Управление содержанием проекта

Управление сроками проекта

Управление стоимостью проекта

Управление качеством проекта

Управление человеческими ресурсами проекта

Управление коммуникациями проекта

Управление стейкхолдерами

Управление контрактами проекта

Управление рисками проекта

Лекция 4. Управление человеческими ресурсами проекта

- 1. Содержание командной организации и типы команды.**
- 2. Модель формирования и развития команды проекта.**
- 3. Организация функционирования эффективных команд.**
- 4. Лидерство в проекте.**

**Собраться вместе есть начало,
сохраниться вместе есть прогресс,
работать вместе есть успех.**

Генри Форд

Управление человеческими ресурсами проекта

**(Project Human Resource Management) -раздел
управления проектами, охватывающий
процессы, необходимые для наиболее
эффективного использования
вовлеченного в проект персонала.**

НТК

Человеческие ресурсы проекта -
совокупность профессиональных,
деловых, личностных качеств
участников проекта и их
возможностей (влияния, «веса»,
связей и т. п.), которые могут быть
использованы при осуществлении ,
проекта.

НТК

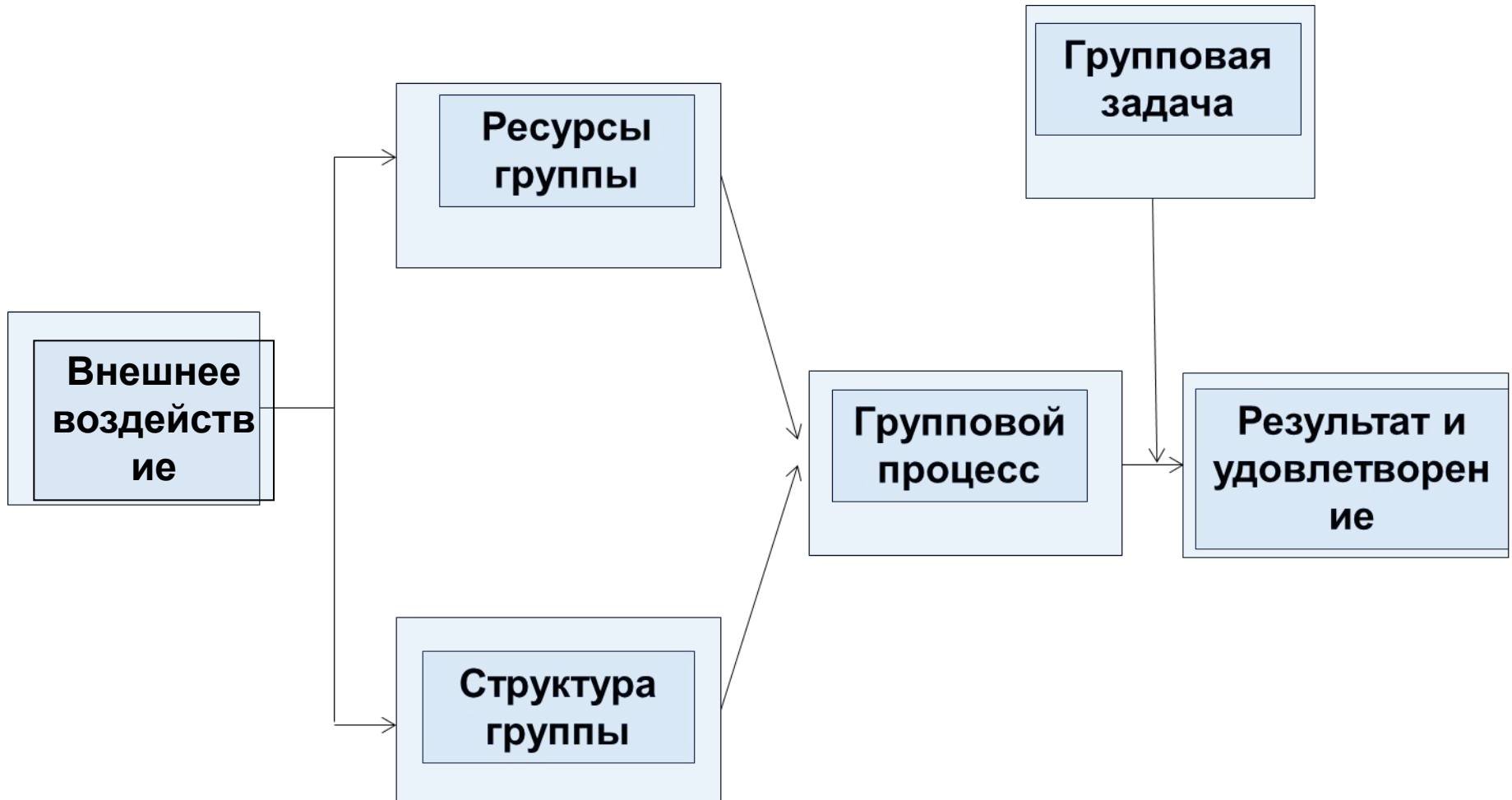
1. Содержание командной организации и типы команд

Группа – это объединение двух или нескольких индивидуумов, взаимодействующих и работающих для достижения единой цели.

Мотивы присоединения к группе:

- Достижение целей
- Власть
- Статус
- Безопасность
- Уважение
- Принадлежность к другим членам групп

Модель группового поведения



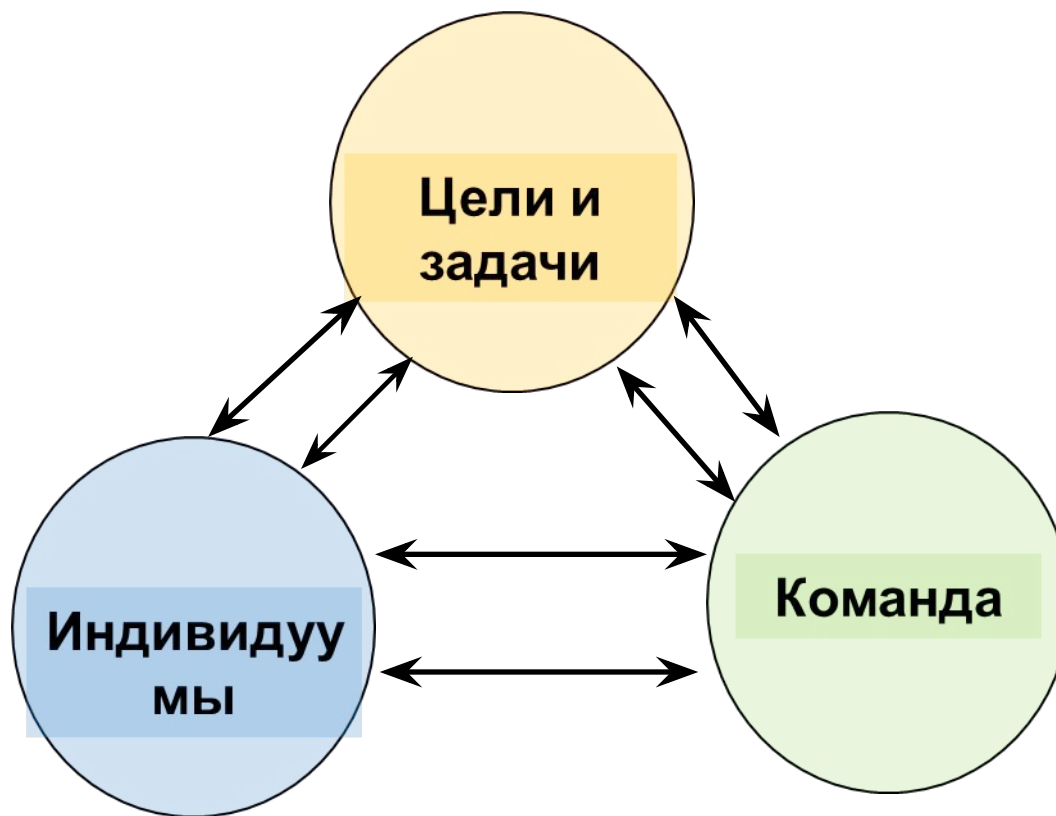
Понятие команды

Команда – группа, обладающая высокой степенью сотрудничества и ответственности, созданная, как правило, для решения

специальных задач.
Признаки команды, концепция T.E.A.M.:

- **T - target** - единая цель;
- **E - engagement** - помолвка, обручение. Общая ответственность и ощущение общности;
- **A - acceptance of being different** - принятие различий. «Мы разные. В этом наша сила». Взаимодействие в процессе работы;
- **M - meeting culture** - культура встреч. Сильная команда должна встречаться. Существуют нормы и правила, которых необходимо придерживаться. Разделение ролей в команде.

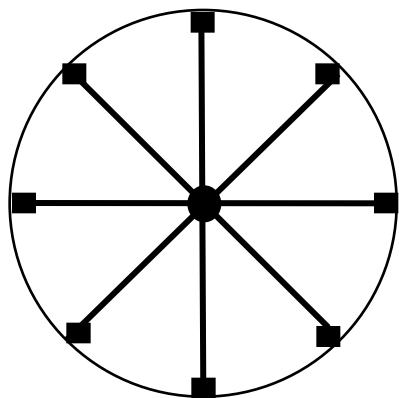
Факторы взаимодействия в команде



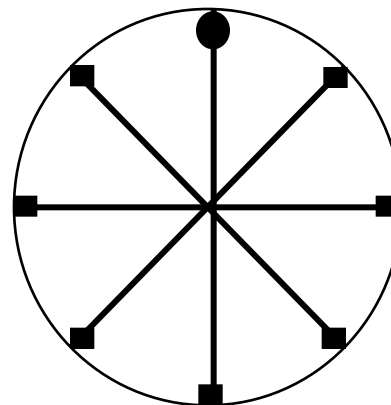
- Настрой
- Квалификация
- Поведение
- Know-how

- Динамика
- Нормы
- Климат

Этапы развития самоуправляемых команд

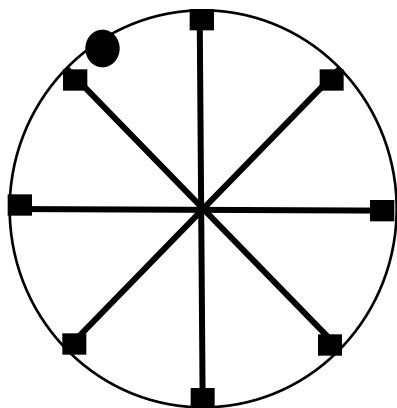


а) Начинаящая команда

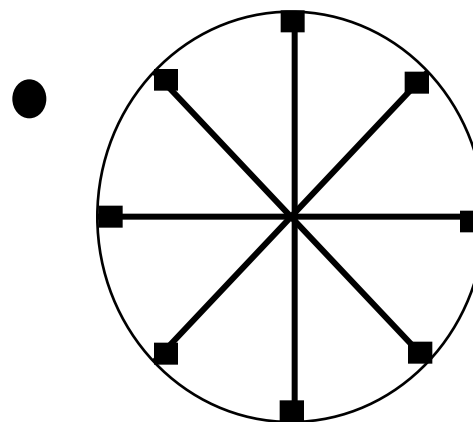


б) Команда переходного периода

- Члены команды
- Руководитель

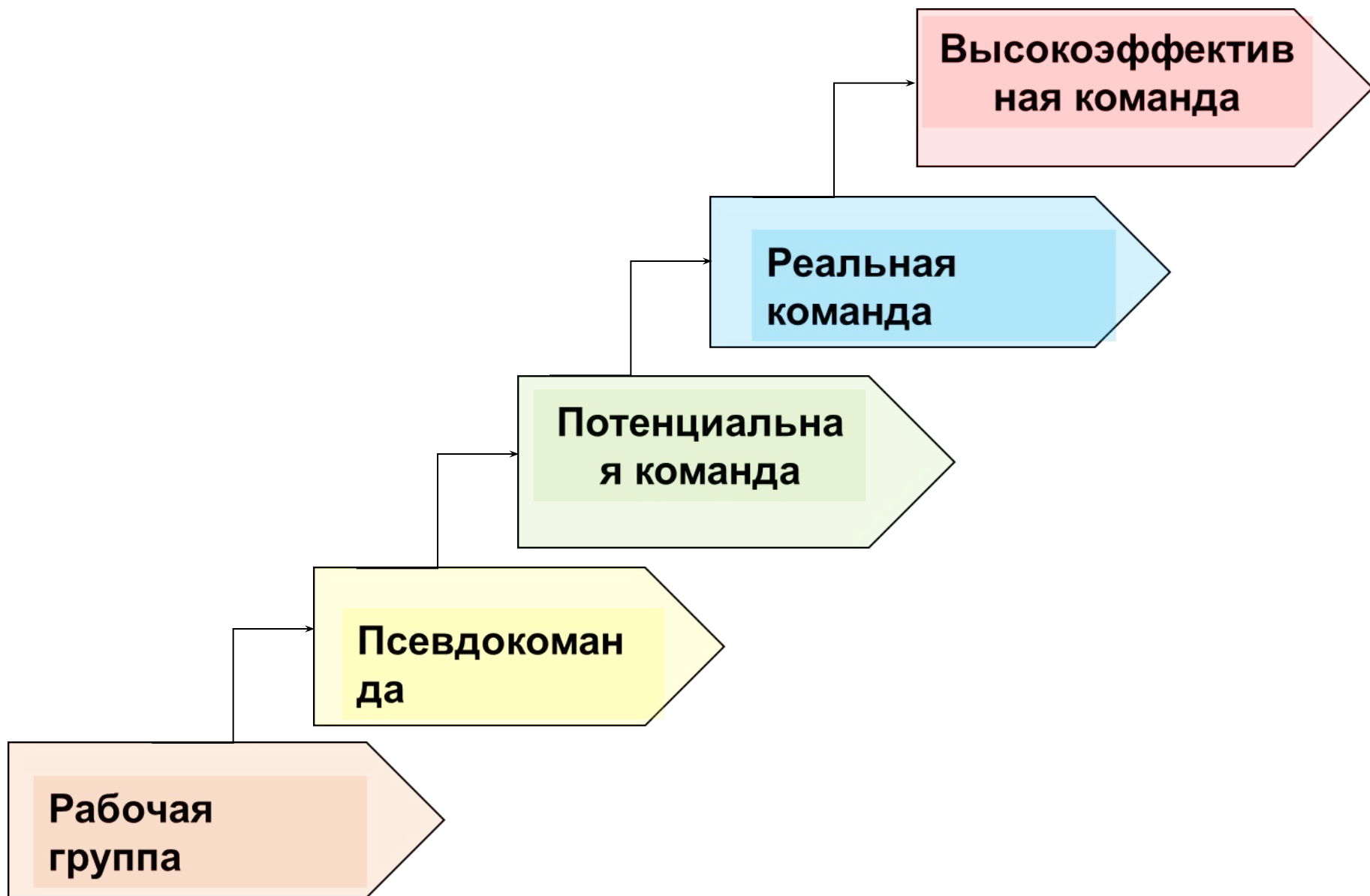


в) Опытная команда



г) Самоуправляемая команда

Динамика интеграционных характеристик команды

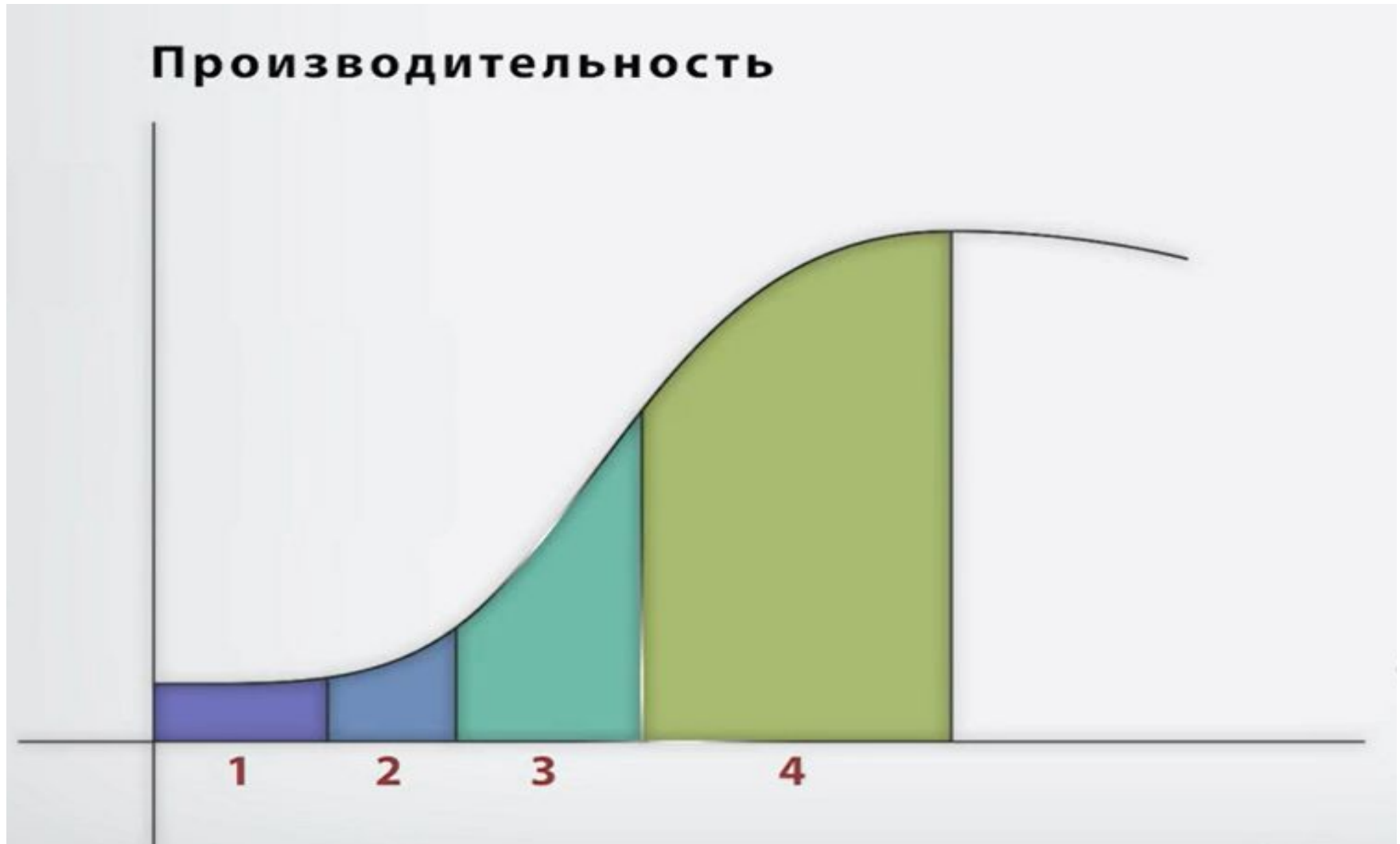


2. Модель формирования и развития команды проекта

Б. Такман и М. Дженсен, наблюдая за работой большого числа команд, разработали модель жизненного цикла 5-ти фазовая модель развития (жизненного цикла) командного проекта

- 1. Фаза формирования (forming)**
- 2. «Штормовая» фаза (фаза притирки)(storming)**
- 3. Фаза нормирования (norming)**
- 4. Фаза деятельности (performing)**
- 5. Фаза дезинтеграции (adjourning)**

Производительность и фазы формирования команды



Реестр навыков персонала проекта

Категории и компоненты навыков	Рейтинг критичности (от 1 до 4)	Рейтинг способностей (от 1 до 4)	План действий
Технические навыки			
Административные навыки			
Навыки межличностного общения и лидерства			
Стратегические навыки			

Рейтинг критичности и способности

Рейтинг (балл)	Критичность	Способность
1	Маловажно или не важно	Малые или отсутствующие способности
2	В некоторой степени важно	Некоторые базовые способности
3	Очень важно	Эффективный и умелый
4	Критически важно для успеха	В высшей степени эффективный и умелый

Ролевые функции

- Интенсивное углубление в детали
- Принятие идей и способность зажечь ими других
- Оказание давления при внедрении новых идей
- Внедрение в жизнь концепций, выработанных другими
- Работа с деталями, ориентированная на их упорядочение
- Поддержание норм, принятых в группе и озабоченность сохранением стабильности внутри нее
- Сомнение в правильности существующих путей и поиск новых

Роли членов команды

- Докладчик-консультант
- Созидатель-рационализатор
- Исследователь- активизатор
- Проектировщик
- Двигатель- организатор
- Завершающий производитель
- Контролер-инспектор
- Приверженец

Модель высокоэффективной проектной команды (по Эрику Верзуху)



Позитивная атмосфера:

- **НП – нормы поведения;**
- **ИНК – индивидуальность и неповторимость коллектива;**
- **ИВС – искусство выслушивать собеседника;**
- **УПС – управление проведением совещаний.**

Совместное решение проблем:

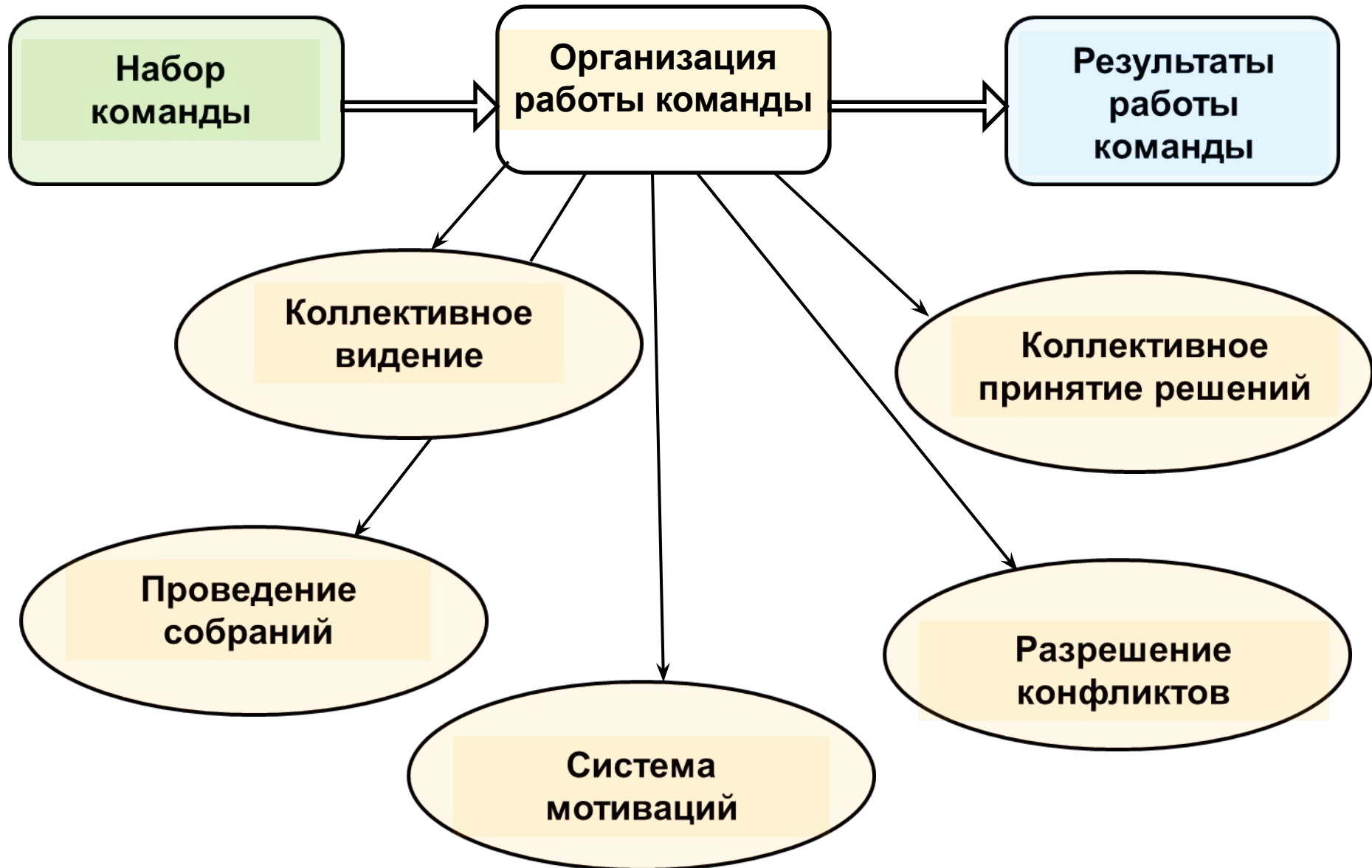
- **НП – непрерывная подготовка (обучение);**
- **УК – управление конфликтами;**
- **АП – анализ проблем;**
- **СПР – способы принятия решений.**

3. Организация функционирования эффективных команд

Формирование эффективных проектных команд

1. Численность **до 10** человек
2. Формирование **на добровольных началах**
3. Работа в команде **на протяжении всего периода** существования команды
4. Работа **на полную ставку**
5. Члены команды исповедуют **культуру доверия и сотрудничества**
6. **Подотчетность менеджеру** проекта
7. В команде наличествуют **все функциональные области**
8. В проекте имеется **понятная цель**
9. **Территориальная близость**

Создание и организация функционирования команды



Набор команды

1. **Способность решать проблемы** (работа в условиях неопределённости и в условиях рутины);
2. **Доступность** (не все могут отдавать много времени проекту);
3. **Технический опыт** (иногда склонность к использованию технических средств является болезненной увлечённостью);
4. **Доверие к проекту**. Люди, добившиеся успехов в других проектах поднимают авторитет данного проекта;
5. **Политические связи**. Набор людей со связями будет способствовать лучшей реализации проекта;
6. **Инициативность, энергичность, амбициозность.**

Собеседование с кандидатом в команду

Информация, которую должен получить менеджер проекта для принятия решения:

- 1. Уровень знаний и квалификации специалиста;**
- 2. Наличие у него практических навыков и опыта;**
- 3. Личные качества, умение работать в команде;**
- 4. Поведенческие компетенции, необходимые для выполнения роли.**

Собеседование с кандидатом в команду

Методика собеседования **S. T.A. R.** поможет менеджеру быстро и эффективно понять не только наличие знаний и опыта у кандидата в команду, но и то, как он этими знаниями распоряжается в практической работе.

Смысл акронимы S.T.A.R. определяет суть методики:

- Situation - ситуация;
- Target - цель;
- Action - действия;
- Result - результат.

Кандидата не спрашивают о наличии каких-либо качеств, а просят привести пример из прошлого опыта, когда кандидат был участником проекта и проявил соответствующие качества

Проведение собраний

1. Первое собрание;
2. Правила поведения собраний;
3. Последующие собрания

Цели первого собрания (kick off meeting)

- Определение целей и задач проекта , уяснение календарного плана;
- Определение начальных межличностных противоречий;
- Формулировка будущего способа работы по проекту.

Установка базовых правил

- 1. Решения по планированию**
- 2. Оценка по прогрессу**
- 3. Внесение изменений**
- 4. Коммуникации**

Проведение последующих собраний

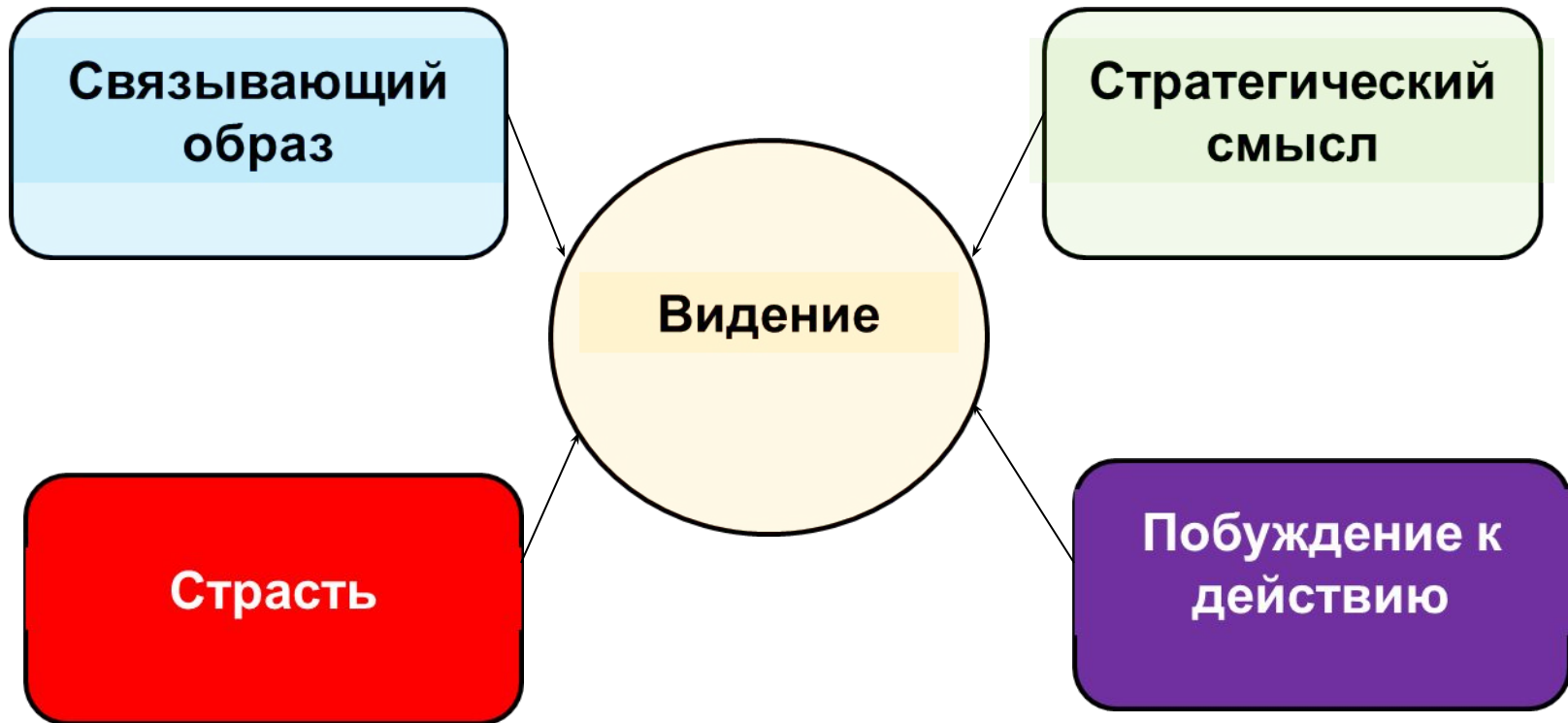
- 1. Начало в строго установленное время;**
- 2. Повестка дня определена до собрания;**
- 3. Пункты повестки должны быть проранжированы;**
- 4. Планирование времени каждого пункта повестки;**
- 5. Определен временной формат;**
- 6. Анализ решений предыдущего собрания;**
- 7. Поощрение высказывание собственных мнений;**
- 8. Поощрение вопросов, а не повествований;**
- 9. Ведение протокола;**
- 10. Подведение итогов;**
- 11. Назначение темы следующего собрания;**
- 12. Подготовка резюме собрания и доведение его до заинтересованных лиц.**

Единение команды

- **Собрания как коллективные мероприятия по сплачиванию коллектива;**
- **Территориальная близость (наличие офиса команды);**
- **Название команды;**
- **Совместные неформальные мероприятия;**
- **Ритуалы и символические мероприятия.**

Коллективное видение

Коллективный образ того, как будет выглядеть **результат** проекта по его окончании



Вознаграждение

1. Групповые бонусы;
2. Премии должны быть связаны с приоритетами проекта;
3. Стимулирование за успешное прохождение вех проекта.

Управление конфликтами в команде

Функциональные и дисфункциональные конфликты

Функциональные конфликты – противоречия между членами команды по поводу планирования и организации работ по проекту, разрешении которых ведет к принятию конструктивных решений.

Дисфункциональные конфликты – непримиримые разрушающие команду противоречия.

Категории конфликтов

- Конфликты, связанные с разным пониманием целей, оценками сроков, ресурсов и ожиданиями от проекта;**
- Конфликты, связанные с властью;**
- Межличностные конфликты.**

Управление дисфункциональными конфликтами

- 1. Погашение конфликта;**
- 2. Принятие роли арбитра;**
- 3. Контролирование конфликта;**
- 4. Устранение конфликта;**
- 5. Принятие конфликта.**

Вызовы для проектной команды

1. Групповое мышление:

- *Иллюзия непогрешимости*
- *Игнорирование критических вариантов*
- *Негативное отношение к тем, кто не является членом группы*
- *Давление на отдельных членов группы (ты прав, а коллектив не прав?)*

2. Переоценка возможностей при работе в сплочённой команде

3. Стремление стать «местным» (при тесном контакте с заказчиком)

Управление виртуальной командой

Ограничены возможности прямых коммуникаций

Правила работы виртуальных команд:

- Информирование членов команд о продвижении проекта;
- Наличие общего расписания и графиков работы;
- Наличие формата и порядка ответов на коммуникации;
- Установление удобного для всех времени собраний (чередование времени в зависимости от реальных временных поясов).

Матрица ответственности

Виды работ	Исполнители				
	Менеджер проекта	Администратор проекта	Бухгалтерия	Финансовый отдел	Плановый отдел
Устав проекта	О	И			
Вехи проекта	О	И			
План проекта	И				О
Бюджет проекта	И	Н	И	К	Н

Матрица ответственности

Методика RACI

- **Исполнитель (Responsible)** – исполняет задачу, не несёт ответственность за выбор способа её решения, но отвечает за качество и сроки реализации;
- **Ответственный (Accountable)** – полностью отвечает за исполнение этапа/задачи, вправе принимать решения по способу реализации;
- **Консультант (Consult before doing)** – оказывает консультации в ходе решения задач проекта, контролирует качество реализации;
- **Наблюдатель (Inform after doing)** – может оказывать консультации в ходе решения задач проекта, не несёт ответственности.

4. Управление производительностью команды проекта

Факторы сплоченности и производительности команды проекта

- Продолжительность времени, проведенного вместе;**
- Сложность присоединения к группе;**
- Размер группы;**
- Половозрастная структура;**
- Предыдущие успехи;**
- Угрозы извне**

Сплоченность команды и продуктивность деятельности

Нормы исполнения	Сплоченность	
	Высокая	Низкая
Высокие	Высокая продуктивность	Низкая-средняя
Низкие	Низкая-средняя	Низкая продуктивность

Модель перекрывающего равновесия (Конни Герсик)



Карта балльной оценки приверженности

Драйверы (пробуждающие силы) приверженности	Сила приверженности									
	Лидера					Команды				
	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
Первичные драйверы: 1. План и цели проекта ясны 2. Лидер пользуется доверием 3. Лидер может вдохновлять 10. Риски и неопределенность низки										
Суммарный балл столбцов*2,5										
Вторичные драйверы: 1. Конфликты низки 2. Коммуникации работают эффективно 3. Требования достижимы 25. Хорошее взаимодействие с высшим руководством										
Суммарный балл столбцов*1,0										
Общий композитный балл										

Интерпретация балльной оценки приверженности

Композитный балл (КБ) находится в пределах от -100 до +100

- **КБ отрицателен:** приверженность отсутствует, планы неясны, боязнь неудач
- **КБ от 0 до 50:** имеется некоторая приверженность, команда находится на стадии притирки
- **КБ от 51 до 75:** степень приверженности высока, но она может быть повышена за счет развития команды
- **КБ выше 75:** очень высокий уровень приверженности

4. Лидерство в команде

Стили управления командой проекта

- **административно-командный, директивный** - жесткое руководство с применением детального частого контроля деятельности подчиненных;
- **обучающий** - руководство с использованием власти компетенции, управление обучением и наставничеством над подчиненным;
- **поддерживающий** - точечная поддержка подчиненного в сложных моментах, большее доверие его профессиональным и личным качествам, чем контролю со стороны менеджера;
- **делегирование** - руководство, основанное на доверии, уверенности в квалификации и мотивации подчиненного.

Стили управления командой проекта

Уровень
квалификац
ии



Стили управления командой проекта

Ориентированность на сотрудников	Ориентированность на выполнение задач		
Высокая	На первый план выдвигается хорошая рабочая атмосфера, поставленные цели - на второй		Высокое стремление к выполнению задач и одновременное принятие во внимание нужд сотрудников
Средняя		Компромисс между личными нуждами и требованиями, предъявляемым и к работе	
Низкая	Минимум усилий по достижению высоких показателей и благоприятной атмосферы в коллективе		Энергичное стремление к наивысшим показателям без внимания к нуждам сотрудников

Профиль лидерства в проекте



Четыре модели внешних взаимодействий менеджера проекта

- **Посол** – представление команды в других подразделениях, как правило «по вертикали»
- **Координатор** – координация деятельности команды с другими отделами компании, в основном «по горизонтали»
- **Разведчик** – сбор оперативной информации о происходящем в компании
- **Страж** – охрана ресурсов и внутренней информации команды

Выводы

- **Управление персоналом проекта** - важная часть работы менеджера проекта. Тонкий человеческий материал хрупок, с ним нужно обращаться трепетно и нежно;
- Привлекаемые в проект сотрудники должны четко понимать свою **роль и задачи в проекте**;
- Превращение проектной группы в команду проекта долгий и сложный процесс. Возглавить его должен **менеджер проекта**;
- К самому менеджеру проекта также предъявляются **серьезные требования**. Не будучи носителем необходимых компетенций, менеджер проекта с большим трудом сможет реализовать возлагаемые на него задачи.