

Проекты как объекты управления, их классификация и основные параметры

1. Проекты как объекты управления.
2. Классификация проектов.
3. Базовые элементы управления проектом.
4. Результат проекта.
5. Проектный цикл.
6. Управление проектом.

Классификация проектов

- по составу и структуре (класс проекта):
 - монопроект
 - мультипроект
 - мегапроект
- по сфере деятельности (тип проекта):
 - технические
 - экономические
 - социальные
 - организационные
 - смешанные
- по предметной области (вид проекта):
 - инвестиционные
 - инновационные
 - образовательные
 - развития

Классификация проектов

- по сложности :
 - простые проекты
 - сложные проекты
 - очень сложные проекты
- по масштабам:
 - крупные проекты
 - средние проекты
 - мелкие проекты
 - межгосударственные (международные, национальные, межрегиональные, региональные, межотраслевые, отраслевые, ведомственные и корпоративные) проекты

Примеры проектов развития

- Реструктуризация
- Вывод нового продукта
- Выход на новый рынок
- Строительство цеха
- Внедрение информационной системы

Базовые элементы управления проектом

Управление проектом представляет собой открытую динамическую систему, которая состоит из связанных между собой работ, взаимодействует с окружающей средой, получая от нее необходимые ресурсы и предоставляя ей полученные результаты, а также находится под воздействием различных факторов риска. Можно выделить четыре базовых элемента управления любым проектом:

- 1) работы;
- 2) ресурсы;
- 3) результаты;
- 4) риски.

Эти базовые элементы можно назвать основными объектами управления проектом.

Работы проекта

Работы — это трудовые процессы, направленные на достижение результатов и требующие необходимых затрат времени и ресурсов.

К работам следует относить:

- деятельность по созданию материальных объектов (производственные работы),
- интеллектуально-информационной продукции (научно-исследовательские работы),
- деятельность по выработке и передаче управляющих воздействий и обратной связи (решения и отчеты),
- деятельность по перемещению материальных объектов, например ресурсов (поставки).

Ресурсы проекта

Под ресурсами следует понимать совокупность объектов, необходимых для выполнения работ.

Существуют три основные группы ресурсов, используемых в управлении проектом:

- 1) человеческие ресурсы — субъекты деятельности, объединенные в системы взаимодействия друг с другом и другими ресурсами.

По отношению друг к другу человеческие ресурсы могут являться и объектами деятельности.

С экономической точки зрения человеческие ресурсы переносят свою стоимость на результаты труда постепенно, создавая при этом добавленную стоимость. К человеческим ресурсам относят руководителей и работников;

Ресурсы проекта

2) **материальные ресурсы** — *средства и предметы* деятельности, используемые для выполнения работ.

Средства деятельности переносят свою стоимость на результаты в ходе выполнения работ постепенно.

Предметы деятельности полностью переносят свою стоимость на результаты работ, как правило, изменяя свою натуральную форму и материально присутствуя в результатах работ.

К средствам деятельности относят:

машины и механизмы (активные средства), здания и сооружения (пассивные средства).

К предметам деятельности относят материалы и комплектующие;

Ресурсы проекта

3) **информационные ресурсы** — управляющие воздействия, направляемые субъектами деятельности на объекты деятельности, определяющие цели и результаты работ.

Информационные ресурсы выступают одновременно и как средства, и как предметы управленческой деятельности.

К информационным ресурсам следует отнести:

- проектные решения,
- модели,
- управляющие команды (приказы, распоряжения, задания),
- отчетную документацию и пр.

Результаты проекта

3) **Результаты** — это продукты деятельности (работ), воплощающие в себе ранее поставленные цели. Результаты могут быть: материальные (продукция, изделия) и нематериальные (информационные — документы, социальный эффект); прямые и косвенные; промежуточные и окончательные.

Кроме того, окружающая среда, так же как и внутренняя, является источником различного рода возмущений, прямым или косвенным образом воздействующих на проект в целом и на его отдельные составляющие.

Потенциальные последствия этих возмущений можно обобщенно определить как риски.

Риски проекта

Управление рисками нужно рассматривать как деятельность по управлению взаимодействием проекта и факторов риска, имеющую своей целью минимизировать отклонения от ранее принятых решений.

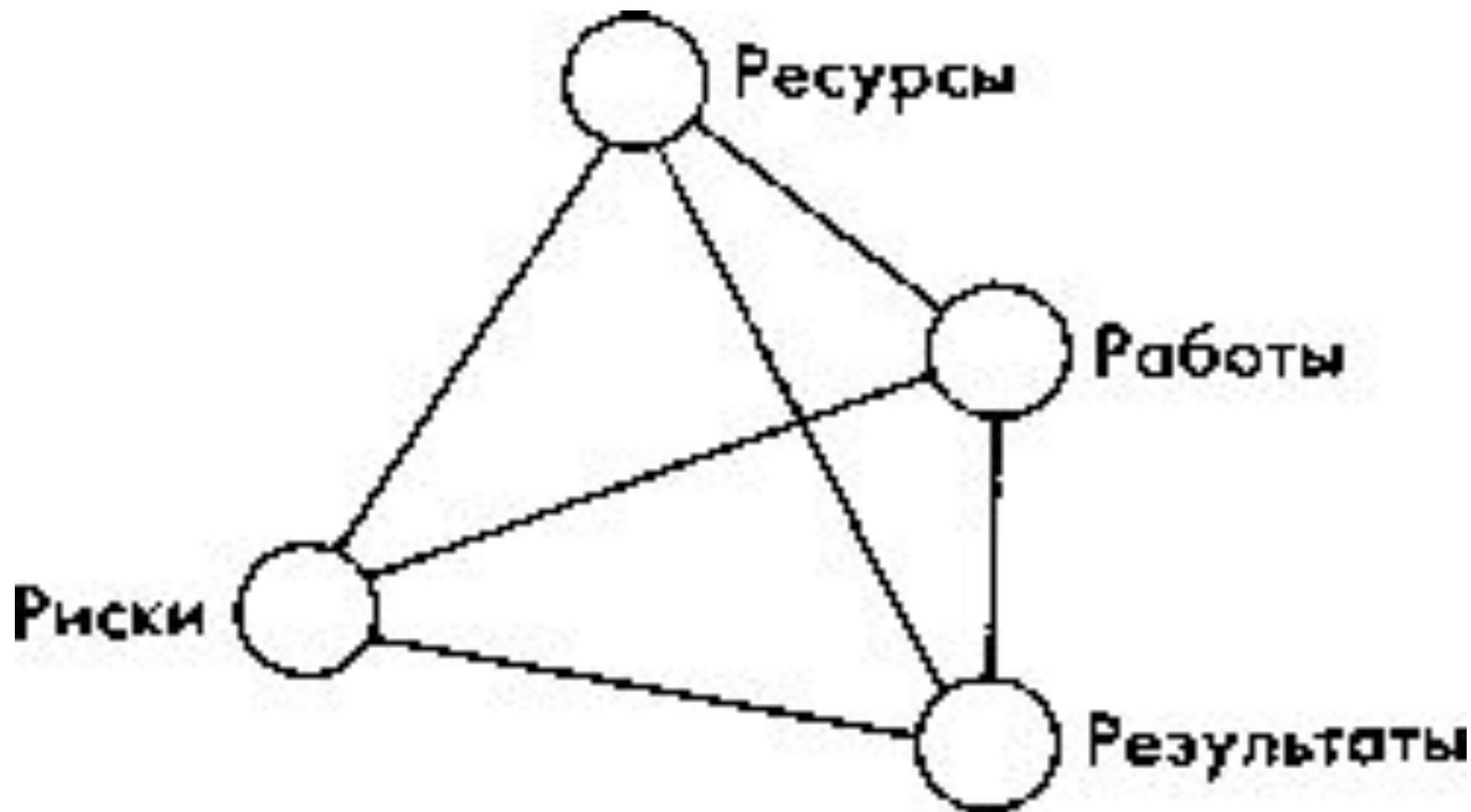
В силу этого риски, определяемые как совокупность вероятностных взаимодействий проекта с независимыми факторами окружающей и внутренней среды, можно обозначить как базовый элемент управления проектом.

Взаимодействие базовых элементов проекта

Все четыре базовых элемента управления проектом находятся во взаимодействии друг с другом (рис. 1). Ресурсы используются при выполнении работ, в ходе выполнения работ создаются результаты, в результатах содержатся материальные и экономические субстраты ресурсов.

Риски воздействуют на ресурсы, на работы, на результаты. Проект воздействует на окружающую среду и на риски.

Взаимосвязь базовых элементов проекта



Процессы управления проектами (стандарт РМВОК)

- Инициирование**
- Планирование**
- Организация**
- Контроль**
- Закрытие (завершение)**

Матрица процессов и функций управления проектом

Функции управления проектом	Процессы управления проектом				
	Инициировани е	Планирован ие	Исполнени е	Контрол ь	Завершени е
Управление составом работ					
Управление сроками					
Управление персоналом					
Управление качеством					
Управление рисками					
Управление затратами					
Управление взаимодействием					
Управление поставками					
Управление					

Пространство процессов управления проектом



Подсистемы управления проектом

Деятельность по управлению проектом подразумевает управление перечисленными выше четырьмя базовыми элементами, а также осуществление управленческой и обеспечивающей деятельности и процессов принятия управленческих решений.

Кроме того, управление проектом имеет восемь интегральных направлений.

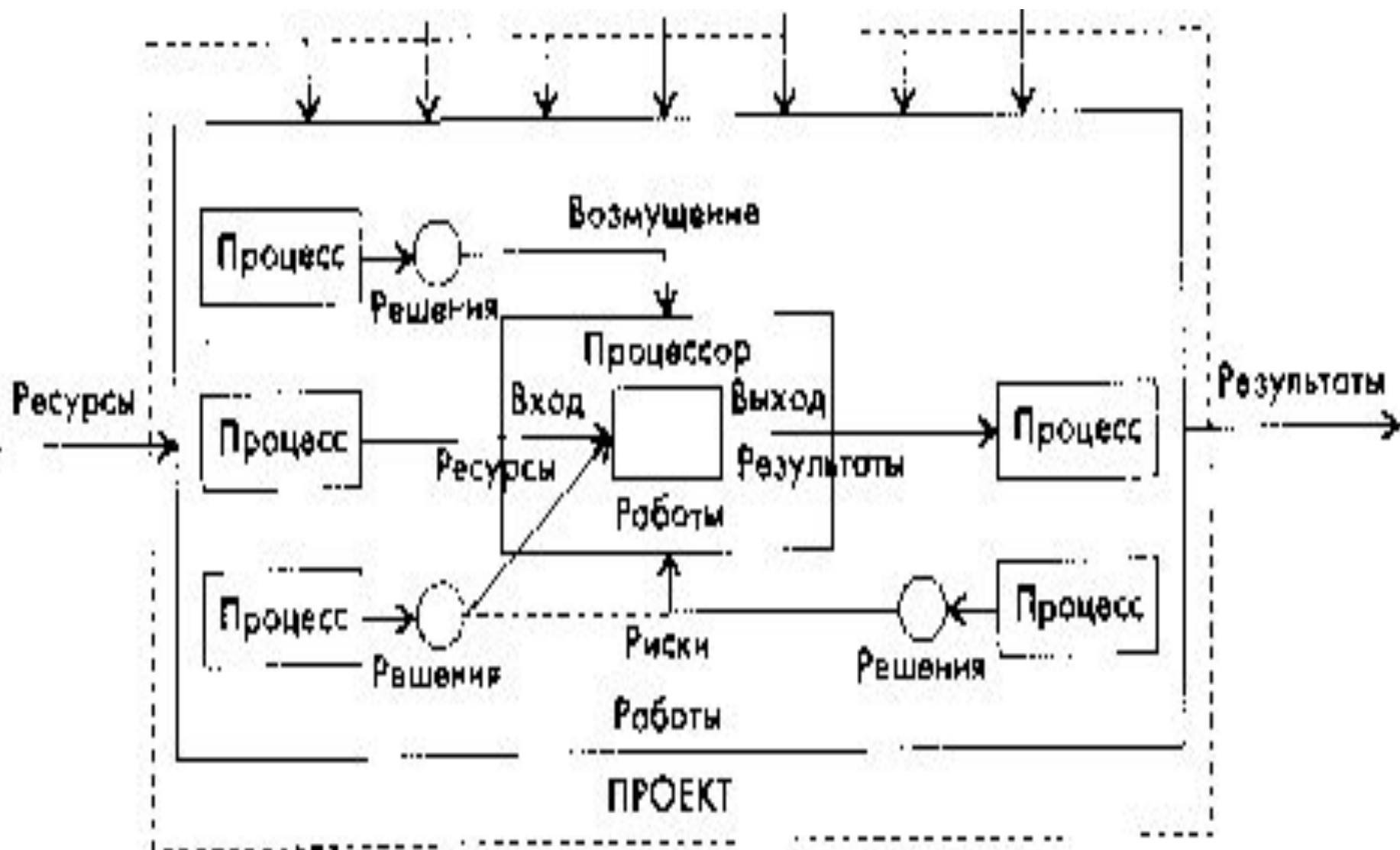
Поскольку управление проектом является практическим воплощением системного подхода, различные направления управления проектом можно называть подсистемами управления проектом (рис. 3).

Подсистемы управления проектом

К ним относятся:

- управление содержанием;
- управление продолжительностью;
- управление стоимостью;
- управление качеством;
- управление персоналом, или управление человеческими ресурсами;
- управление материально-техническим обеспечением, или управление ресурсами (материальными);
- управление коммуникациями (информационными ресурсами);
- управление рисками.

Проект как система



Подсистемы управления проектом

Каждая из этих подсистем по-разному взаимодействует с базовыми элементами.

Управление содержанием путем формирования системы целей определяет структуру и состав работ, ресурсов, результатов и рисков.

Управление продолжительностью прежде всего направлено на работы, а также затрагивает ресурсы (так как начало работ означает поступление или начало использования ресурсов), результаты (так как окончание работ означает создание результата) и

риски (так как воздействие факторов окружающей среды сказывается на продолжительности проекта).

Подсистемы управления проектом

Управление стоимостью и управление качеством направлены на все базовые элементы.

Управление персоналом, управление материально-техническим обеспечением и управление коммуникациями прежде всего направлено на соответствующие виды ресурсов (человеческие, материальные и информационные).

Управление рисками направлено на оптимизацию взаимодействия всего проекта с окружающей средой.

Функции управления проектами (стандарт РМВОК)

- Управление составом работ
- Управление сроками
- Управление персоналом
- Управление качеством
- Управление рисками
- Управление затратами
- Управление взаимодействием
- Управление поставками
- Управление интеграцией

Понятие управления проектом

Управление проектом представляет собой методологию организации, планирования, руководства, координации человеческих и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта (проектного цикла), направленную на эффективное достижение его целей путем применения системы современных методов, техники и технологий управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству.

Управление проектом есть *Управление структурой проекта.*

Основные концептуальных положения (принципы) проектного подхода

Системный подход к проблеме создания комплексного объекта с ориентацией на конечный результат получил название управление проектами:

Принципы проектного управления:

- *Целенаправленность,*
- *Комплексность и сбалансированность,*
- *Непрерывность и согласованность,*
- *Научность и оптимальность*

Системный подход к управлению проектом

В рамках системного подхода к Управлению проектами

Используют методы *декомпозиции* – выявление отдельных элементов, и *структуризации* – изучение взаимосвязей между элементами проекта, а также между проектом и внешней средой.

Таким образом, с позиций системного подхода управление проектами представляет собой определение, установление, регулирование и развитие связей между элементами проекта, обеспечивающее достижение поставленных перед проектами целей.

Структура проекта

Структура проекта — это организация связей и отношений между его элементами.

Формирование структуры начинается с разделения целей проекта на значительно меньшие блоки работ, вплоть до достижения самих мелких позиций, подлежащих контролю (дерево целей).

Структурирование проекта должно включать разделение проекта по следующим признакам:

- компоненты продукции проекта;
- этапы жизненного цикла;
- элементы организационной структуры.

Таким образом, устанавливается логическая связь между ресурсами, объемами и сроками работ, которые предстоит осуществить.

Управление проектом

Профессиональная деятельность,
основанная на использовании современных
научных знаний, навыков, методов, средств,
технологий и ориентированная на
получение эффективных результатов путем
успешного осуществления проектов как
целенаправленных изменений.