

СТРУКТУРА РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА

Рахманова Марина Сергеевна
канд. экон. наук, доцент кафедры ЭУ
руководитель ЦНИПП
т. 2404364, ауд. 1630
E-mail: Marina.Rakhmanova@vvsu.ru

характеризуемые рядом общих признаков, основные из них таковы:

- o направленность на достижение конкретных целей, определенных результатов;
- o координированное выполнение многочисленных взаимосвязанных действий;
- o ограниченная протяженность во времени с определенным началом и концом.

1. Понятие «проект»

- o замысел, идея, образ, воплощённые в форму описания, обоснования расчётов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации.
- o работы, планы, мероприятия и другие задачи, направленные на создание уникального продукта (устройства, работы, услуги).

Программа — это совокупность проектов и различных мероприятий, объединённых общей целью и условиями их выполнения.

Проект - это

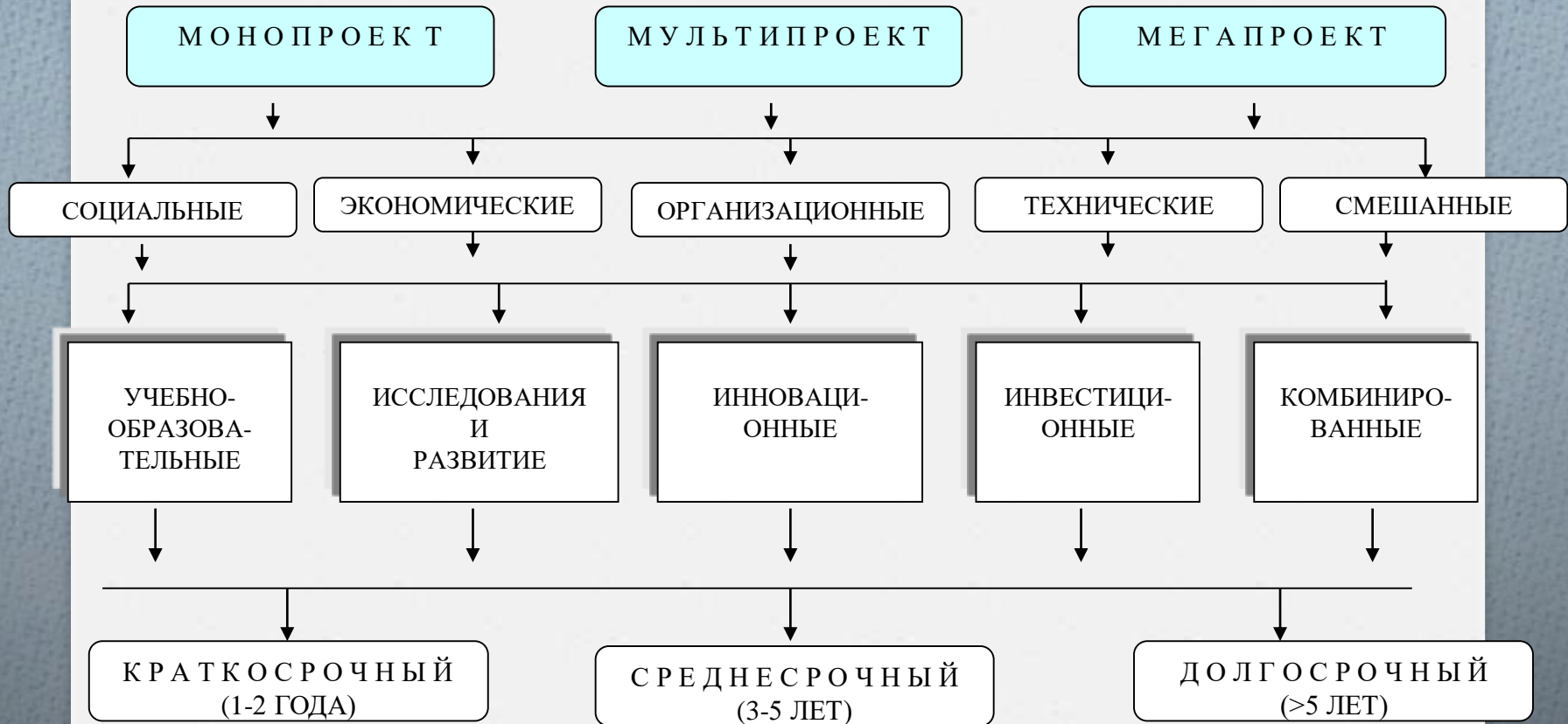


Системный подход в проектном управлении

Показатели проекта

- Продолжительность (сроки);
- Объемы;
- Ход и темпы выполнения работ;
- Стоимость;
- Соотношение затрат и результатов;
- Прибыль;
- Качество;
- Риски;
- Конкурентоспособность;
- Значимость проекта.

Классификация проектов



Системная модель УП

Субъекты управления

Заказчик

Инвестор

Генподрядчик

Субподрядчик

Организационные структуры проектов, Команды проектов

Объекты управления

Инвестиционные Программы

Проекты

Фазы жизненного цикла

Концепция

ТЭО

Проектирование

Реализация

Внедрение

Сопровождение

Процессы и функции управления

Инициация

Планирование

Организация

Контроль

Завершение

Управление целями и составом работ

Управление сроками

Управление поставками

Управление коммуникациями

Управление стоимостью

Управление качеством

Управление рисками

Управление исполнителями

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ



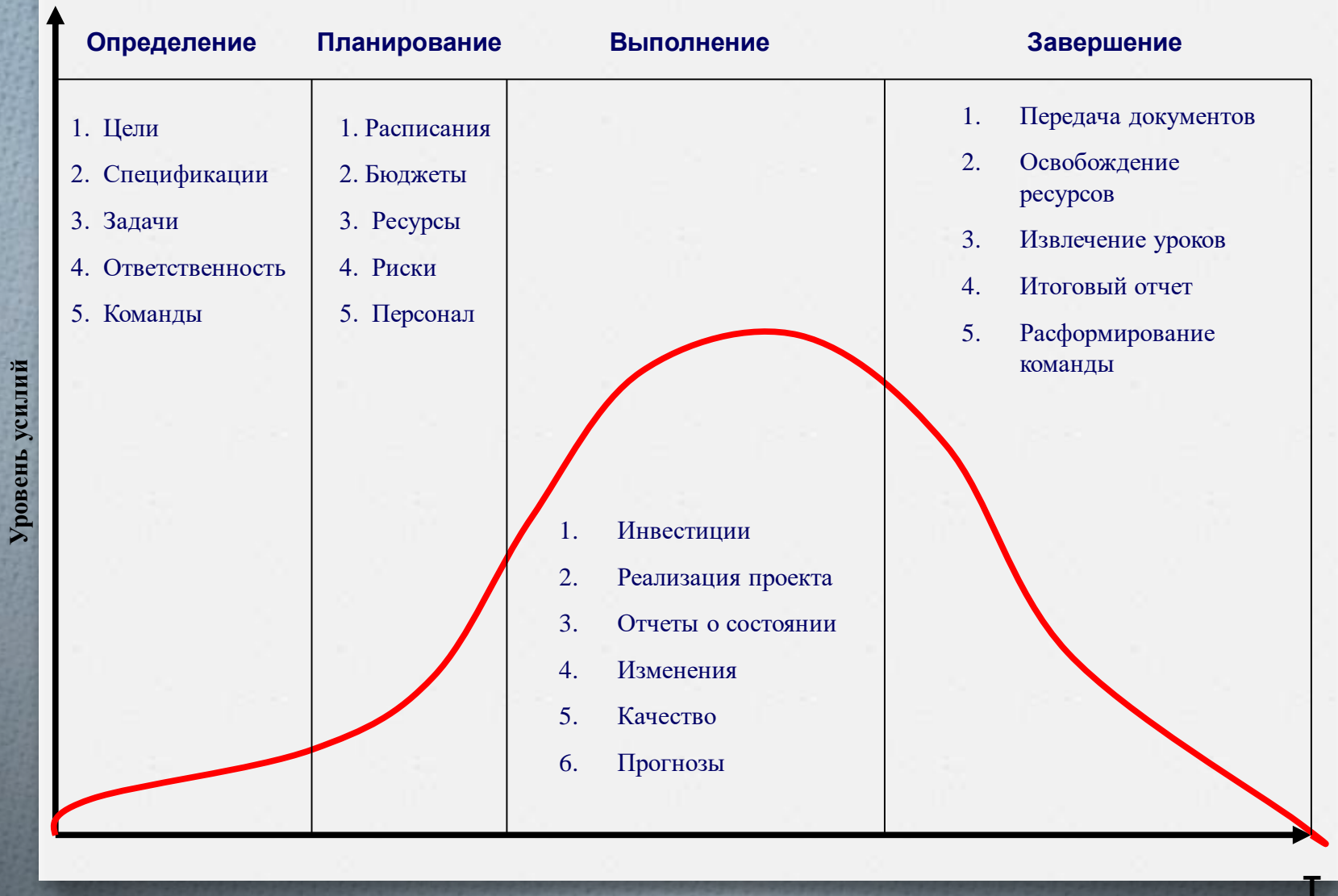
ГРУППЫ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ

- 1. Инициация (Initiating)** – принятие решения о начале выполнения проекта
- 2. Планирование (Planning)** – определение целей и критериев успеха проекта, разработка планов действий для их достижения
- 3. Исполнение (Executing)** - координация и интеграция усилий исполнителей и имеющихся ресурсов для выполнения плана
- 4. Управление и контроль (Controlling)** - мониторинг выполнения работ в проекте для обеспечения достижения целей проекта, определение необходимых корректирующих воздействий, их согласование, утверждение и применение
- 5. Завершение (Closing)** - формальное принятие результатов проекта и его завершение (закрытие)

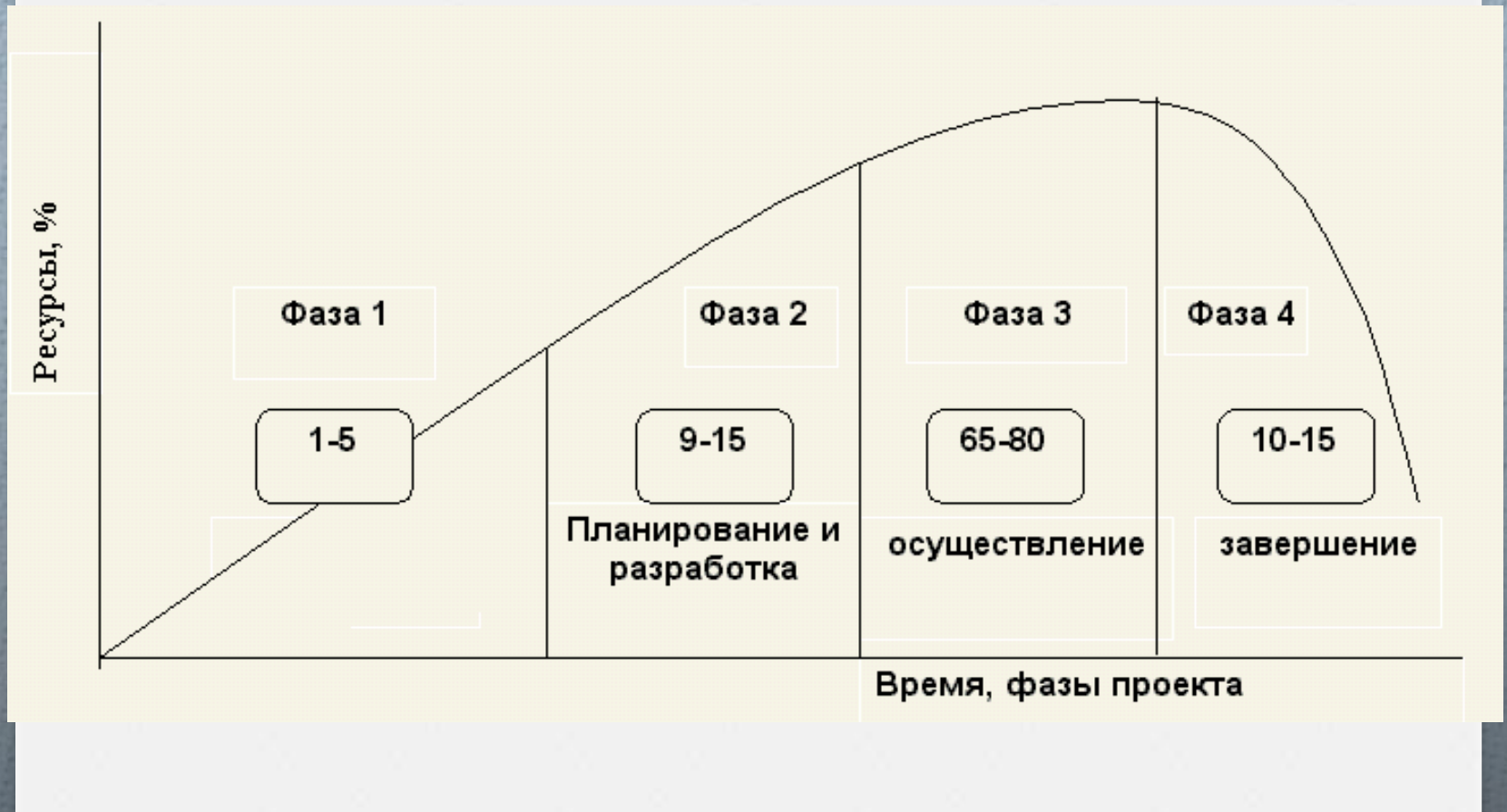
Жизненный цикл проекта

- Организации, выполняющие проекты, обычно разбивают их на несколько фаз. Вся совокупность фаз носит общее название *жизненный цикл проекта*.
- Каждая фаза характеризуется достижением одного или нескольких результатов. Результат - это *измеримый* продукт работы.
- Каждая фаза обычно разбивается на отдельные работы, чтобы обеспечить наилучшую управляемость.

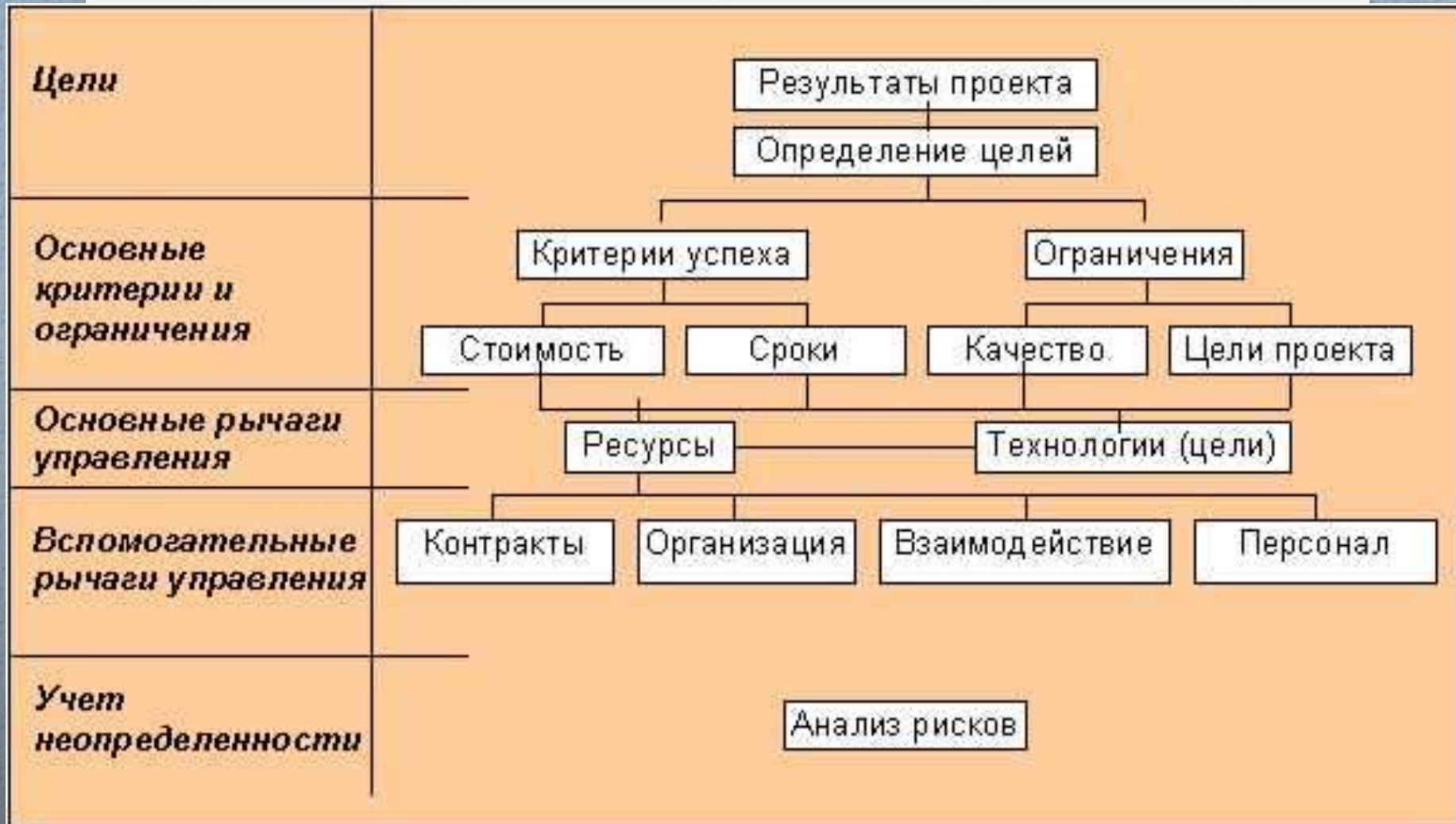
Жизненный цикл проекта



Потребности в ресурсах по фазам жизненного цикла



Логика управления проектами



Структура проекта

- 1 Введение
- 2 Описание бизнес-идеи
- 3 Описание этапов реализации проекта
- 4 Прогнозы и планы на ближайшие годы
- 5 Описание достигнутых результатов

1 Введение

- 1 Актуальность создаваемой идеи
- 2 Цель и задачи проекта
- 3 Общая сумма инвестиций на проект
- 4 Источники финансирования проекта
- 5 Показатели эффективности проекта

2 Описание бизнес-идеи

- подробное описание образца нового товара или услуги
- целевая аудитория бизнес-идеи – основные потребители
- преимущества бизнес-идеи по сравнению с предшествующими аналогами
- оригинальность и новизна предлагаемой бизнес-идеи
- анализ конкурентов (доли рынка, маркетинговая политика, ценовой сегмент)

2 Описание бизнес-идеи

SWOT-анализ

Сильные стороны проекта:

- индивидуальный подход к клиенту
- производство продукции с учетом желаний клиента
-
-

Слабые стороны проекта:

- отсутствие собственного помещения
- отсутствие собственного капитала
- безызвестность компании
-
-

Внешние возможности:

- низкий барьер захода на рынок
-
-

Внешние угрозы:

- низкая платежеспособность целевой аудитории
-
-

Первый этап SWOT-анализа – исследование внутренней среды

Z- оценка воплощения фактора внутренней среды

Оценка воплощения измеряется по целочисленной шкале от -5 до 5, причем положительные значения соответствуют сильным сторонам, а отрицательные – слабым. Чем больше абсолютное значение (модуль) характеристики, тем ярче выражена данная сильная (слабая) сторона.

N - оценка важности фактора внутренней среды

Оценка важности измеряется по целочисленной шкале от 0 до 10 и отражает значимость данной сильной (слабой) стороны («0» - неважная характеристика, «10» - очень важная характеристика).

r - ранг фактора внутренней среды $r = Z * N$

Ранг позволяет определить вклад фактора в формирование конкурентоспособности проекта

Интегральная оценка конкурентоспособности проекта

$$I = \text{сумма } (r_i)$$

I – интегральная оценка конкурентоспособности проекта

Позволяет оценить конкурентоспособность проекта с позиции его конкурентов

Знак численного значения интегральной оценки конкурентоспособности свидетельствует о преобладании в проекте сильных (если знак положительный) или слабых (в случае отрицательного знака) сторон.

Первый этап SWOT-анализа – исследование внутренней среды

Фактор внутренней среды	Оценка воплощени я (-5 до +5)	Оценка важности (0-10)	Ранг фактора
<i>I</i>	-	-	

2 Описание бизнес-идеи

PEST-анализ

Факторы внешней среды	Позитивное влияние фактора	Негативное влияние фактора
низкий барьер захода на рынок		
низкая платежеспособность целевой аудитории		

Второй этап SWOT-анализа – исследование внешней среды

P - вероятность появления фактора внешней среды. Определяется экспертно в интервале от 0 до 1.

Y - значимость фактора внешней среды. Позволяет оценить, насколько важно появление данной ситуации для реализации проекта.

Значимость фактора изменяется в диапазоне от 0 до 10:

«0» – совершенно не важно, «10» – абсолютно важно.

X - характер влияния фактора внешней среды.

«+1» – возможность, «-1» – угроза

«0» - фактор может выступать одновременно как возможность и как угроза (с равной значимостью).

Ранг каждого фактора внешней среды

Ранг фактора внешней среды позволяет определить уровень благоприятности каждого внешнего фактора для реализации проекта:

$$R = P * Y * X$$

Интегральная оценка благоприятности факторов внешней среды

$$O = \text{сумма } Ri$$

Пример оценки факторов внешней среды

<i>Возможности/угрозы внешней среды</i>	<i>P</i>	<i>Y</i>	<i>X</i>	<i>R</i>
Развитие экономики региона	0,7	10	1	7
Изменение потребности бизнеса в специалистах с ВПО	0,8	4	1	3,2
Отток на Запад из ДВ региона специалистов	0,7	1	1	0,7
Конкуренция на рынке	1	6	0	0
Отток на Запад из ДВ региона специалистов	0,7	4	-1	-2,8
Изменение потребности бизнеса в специалистах с ВПО	0,8	10	-1	-8
Демографический спад	1	8	-1	-8
<i>O</i>	-	-	-	

3 Описание этапов реализации проекта

- расчет необходимых затрат и ресурсов
- организационный план (форма собственности, распределение зон ответственности между участниками, структура управления, сведения о партнерах, источники трудовых ресурсов и их распределение)
- производственный план (объемы производства на ближайшие перспективы)
- маркетинговый план (выход на рынок, позиционирование, продвижение; медиа-план, реклама и использование других интегрированных маркетинговых коммуникаций)
- финансовый план (описание возможных расходов и ожидаемых доходов, связанных с реализацией бизнес-идеи)

Расчет затрат и ресурсов

Этап	Описание	Количество	Стоимость единицы	Общая сумма	Сумма по этапу
Разработка концепции проекта	-	1 чел.	-	-	-
Подбор и аренда помещения	67 кв.м	1	20 000	20 000	20 000
	Аренда/мес.				
Ремонт помещения	Штукатурные работы	67 кв.м	800 р/кв.м	53 000	119 610
	Покрасочные работы	67 кв.м	100 р/кв.м	6700	
	Штукатурка	302 кг	450 р/меш.(30 кг.)	4950	
	Краска	12 кг	600/ вед.	600	
	Кювета	1 шт.	40	40	
	Кисти	2 шт.	12	24	
	Валики	2 шт.	40	80	
	Шапели	2 шт.	108	216	
Установка кондицион.	2шт.	27 000	54 000		
Первоначальная закупка материалов	Экокожа	60 пог./м	212	12 720	199 230
	Замша нат.	50 пог./м	1200	60 000	
	Замша иск.	50 пог./м	263	13 150	
	Велюр	80 пог./м	212	16 960	
	Корпет	50 пог./м	160	8 000	
	Потолочная Ткань	40 пог./м	710	28 400	
	Нить швейная	20 шт.	500	10 000	
	Доп. расходы	-	-	50 000	

Участники проекта

Ключевыми участниками любого проекта являются:

- o Менеджер проекта*** - лицо, ответственное за управление проектом;
- o Потребитель*** - лицо или организация, использующая продукт проекта;
- o Исполняющая организация (или исполнитель)*** - организация, чьи сотрудники непосредственно вовлечены в исполнение проекта;
- o Инвестор*** - лицо, группа или организация, предоставляющая финансовые ресурсы для исполнения проекта.

Характеристики эффективной проектной команды

- 1. Нацеленность на общий результат**
- 2. Участие и взаимоподдержка**
- 3. Умение слушать**
- 4. Групповое принятие решений**
- 5. Открытые коммуникации**
- 6. Четкое распределение ролей и обязанностей**
- 7. Лидерство руководителя**
- 8. Соответствующий стиль управления**
- 9. Комфортный климат и товарищеские отношения**

Сетевое планирование

Сеть - полный комплекс работ и вех проекта с установленными между ними зависимостями.

№ операции	Операция	Предыдущие	Продолжительность, неделя
1	Подписание контракта	Нет	1
2	Регистрация юридического лица	1	4
3	Поиск помещения	1	2
4	Найм персонала	1	1
5	Аренда помещения	2, 3	1
6	Закупка и поставка оборудования	2(1)	8
7	Обучение персонала	4	1
8	Ремонт помещения	5	4
9	Монтаж оборудования	6, 8	1
10	Запуск оборудования	7, 9	1

Примечание. Длина критического пути — 15 недель.

Сетевая диаграмма проекта

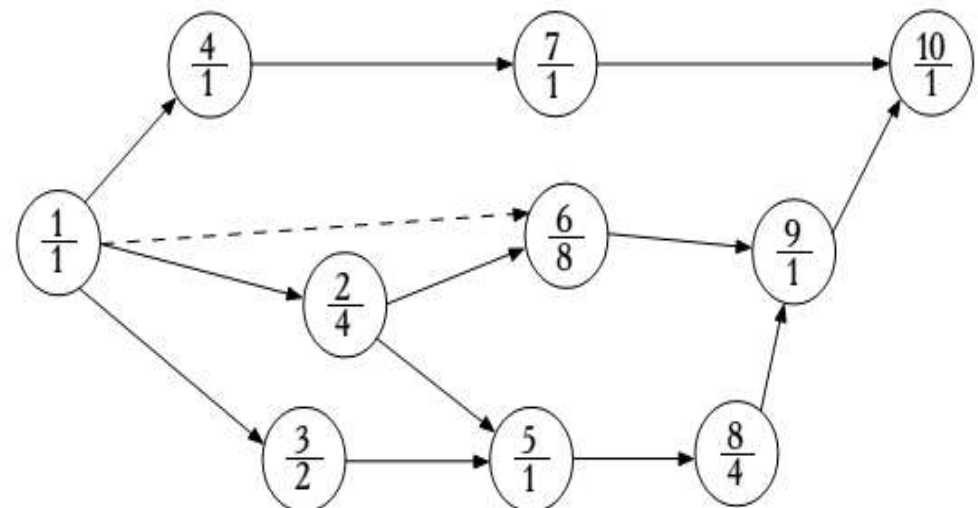
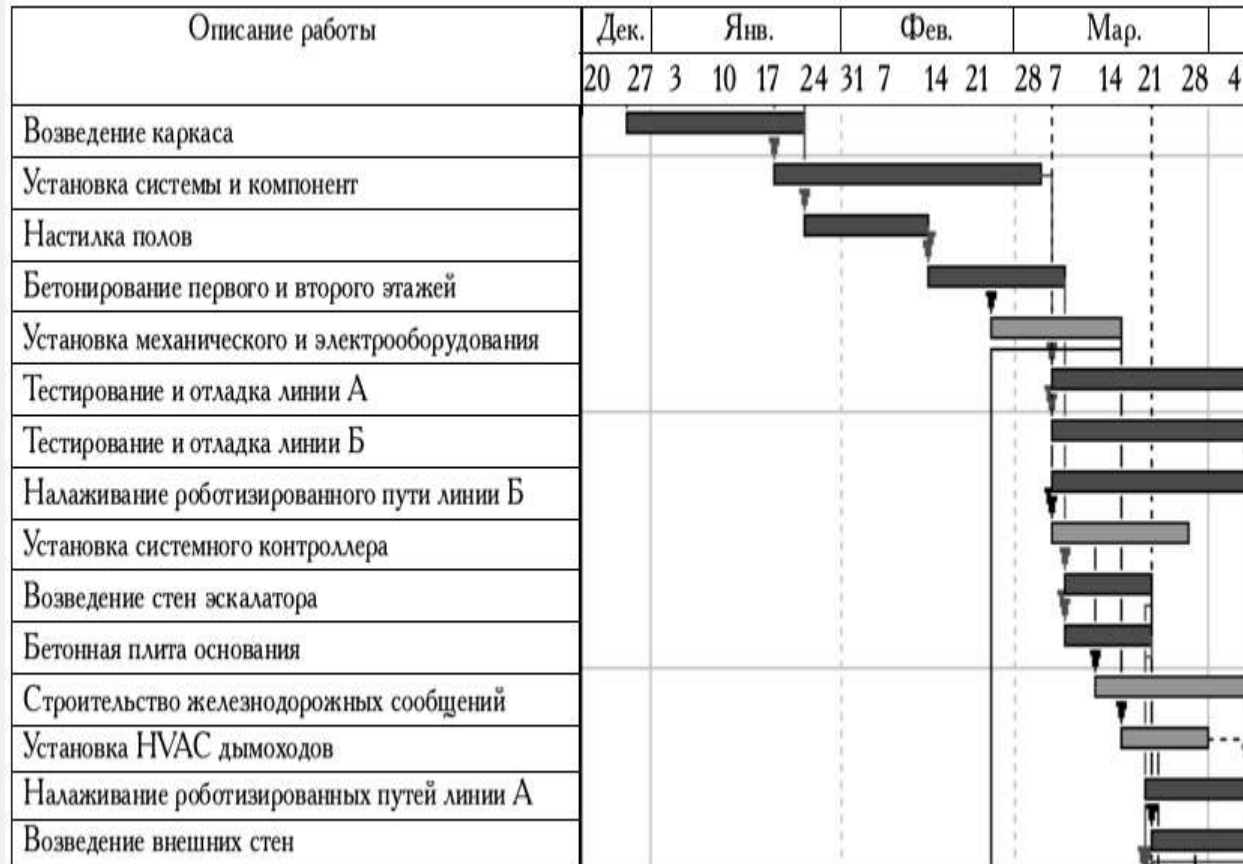


Диаграмма Ганта



Стоимость проекта

Определяется совокупностью стоимостей ресурсов проекта, стоимостями и временем выполнения работ проекта.

Оценка всех затрат по проекту эквивалентна оценке общей стоимости проекта.

Финансовые документы проекта

o **Бюджет** - директивный документ, представляющий собой реестр планируемых расходов и доходов с распределением по статьям на соответствующий период времени.

Бюджет определяет ресурсные ограничения проекта, поэтому при управлении стоимостью на первый план выходит затратная его составляющая, которую принято называть сметой проекта.

o **Смета проекта** – документ, содержащий обоснование и расчет стоимости проекта (контракта), обычно на основе объемов работ проекта, требуемых ресурсов и цен.

Виды бюджетов

Стадии проекта	Виды бюджетов	Назначение бюджетов	Погрешность
Концепция проекта	Бюджетные ожидания	Предварительное планирование платежей и потребности в финансах	25-40%
Обоснование инвестиций	Предварительный бюджет	Обоснование статей затрат , обоснование и планирование привлечения и использования финансовых средств	15-20%
Технико-экономическое обоснование			
Тендеры, переговоры и контракты	Уточненный бюджет	Планирование расчетов с подрядчиками и поставщиками	8-10%
Разработка рабочей документации	Окончательный бюджет	Директивное ограничение использования ресурсов	5-8%
Реализация проекта	Фактический бюджет	Управление стоимостью (учет и контроль)	0-5%
Сдача в эксплуатацию			
Эксплуатация			
Завершение проекта			

Операционная деятельность

Номер строки	Показатель	Значения показателей по шагам расчета			
		шаг 0	шаг 1	...	шаг t
1	Объем продаж				
2	Цена				
3	Выручка (1) × (2)				
4	Внереализационные доходы				
5	Переменные затраты				
6	Постоянные затраты				
7	Амортизация зданий				
8	Амортизация оборудования				
9	Проценты по кредитам, включаемые в себестоимость				
10	Прибыль до вычета налогов (3) + (4) – (5) – (6) – (7) – – (8) – (9)				
11	Налоги и сборы				
12	Чистый доход (10) – (11) + (9)				
13	Амортизация (7) + (8)				
14	Чистый приток от операций, $\phi^o(t)$, (12) + (13)				

Финансовая деятельность

Номер строки	Показатель	Значения показателей по шагам расчета			
		шаг 0	шаг 1	...	шаг t
1	Собственный капитал (акции, субсидии и др.)				
2	Краткосрочные кредиты				
3	Долгосрочные кредиты				
4	Выплата процентов по кредитам				
5	Погашение задолженности по основным суммам кредитов				
6	Помещение средств на депозитные вклады				
7	Снятие средств с депозитных вкладов				
8	Получение процентов по депозитным вкладам				
9	Выплата дивидендов				
10	Сальдо финансовой деятельности, $\Phi^F(t)$, $(1) + (2) + (3) - (4) - (5) - (6) + (7) + (8) - (9)$				

Результаты проекта

- степень удовлетворенности потребителей (результаты опросов, интервью)
- оценка занятой доли рынка (результаты маркетинговых исследований)
- экономическая эффективность (доходность, прибыльность бизнес-идеи);
- социальная эффективность (кол-во рабочих мест и т.д.)

Статья	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Инвестиции в проект	100 000				
Операционные доходы		35 000	37 000	38 000	40 000
Операционные расходы		4 000	4 500	5 000	5 500
Чистый денежный поток	-100 000	31 000	32 500	33 000	34 500

Коэффициент дисконтирования проекта - 10%.

$$NPV = -100\,000 / 1.1 + 31\,000 / 1.1^2 + 32\,500 / 1.1^3 + 33\,000 / 1.1^4 + 34\,500 / 1.1^5 = 3\,089.70$$

**Чистая приведенная стоимость
инвестиционного проекта**

Первая группа показателей:

- чистая приведенная стоимость инвестиционного проекта NPV (Net present value);
- срок окупаемости инвестиций PP (Pay-Back Period);
- дисконтированный срок окупаемости DPP (Discounted payback period).

Вторая группа показателей:

- индекс доходности PI (Profitability Index);
- внутренняя норма доходности IRR (internal rate of return);
- модифицированная внутренняя ставка доходности MIRR (Modified Internal Rate of Return);
- коэффициент эффективности инвестиций ARR (Accounting Rate of Return).

Основные показатели эффективности инвестиционных проектов