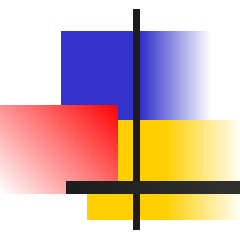
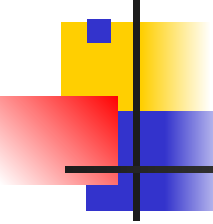


ТЕМА
лекции №

3
Бизнес план
инвестиционного
проекта и теория
эффективности
инвестиционных
решений



План лекции:



1. Понятие, состав и структура бизнес-плана инвестиционного проекта

- **2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта**
- **3. Виды эффективности инвестиций**
- **4. Показатели эффективности инвестиций**

1. Понятие, состав и структура бизнес-плана инвестиционного проекта



Единой схемы бизнес-плана инвестиционного проекта не существует.

Для разных проектов, разных целей и инвесторов применяют различные схемы, которые, обычно оговариваются заранее (задаются потенциальными инвесторами).

Рассмотрим три схемы бизнес-плана:

- ❖ Рекомендуется в специальной литературе для коммерческих проектов;
- ❖ По методике МБРР (для иностранных инвесторов);
- ❖ По рекомендациям Минэкономики (при соискании господдержки).

1. Понятие, состав и структура бизнес-плана инвестиционного проекта

Для коммерческих проектов (до 15-ти разделов),
основные разделы:

- 1) описание проекта (резюме);
- 2) общая характеристика предприятия;
- 3) анализ рынка и основных конкурентов;
- 4) планирование производства;
- 5) план маркетинговой деятельности;
- 6) организационный план;
- 7) план по рискам;
- 8) финансовый план;
- 9) показатели финансово-экономической целесообразности реализации плана (эффективности инвестиций)

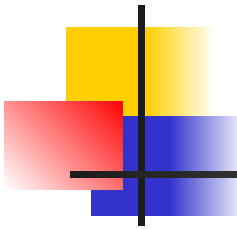
1. Понятие, состав и структура бизнес-плана инвестиционного проекта

Для проектов с иностранными участниками.

Основные разделы БП МБРР
(международный банк реконструкции и развития):

- 1.исполнительное резюме;
- 2.описание фирмы-держателя проекта;
- 3.описание продукции, производимой в рамках проекта;
- 4.план маркетинга;
- 5.организационный план;
- 6.производственный план;
- 7.анализ рисков;
- 8.финансовый план

1. Понятие, состав и структура бизнес-плана инвестиционного проекта



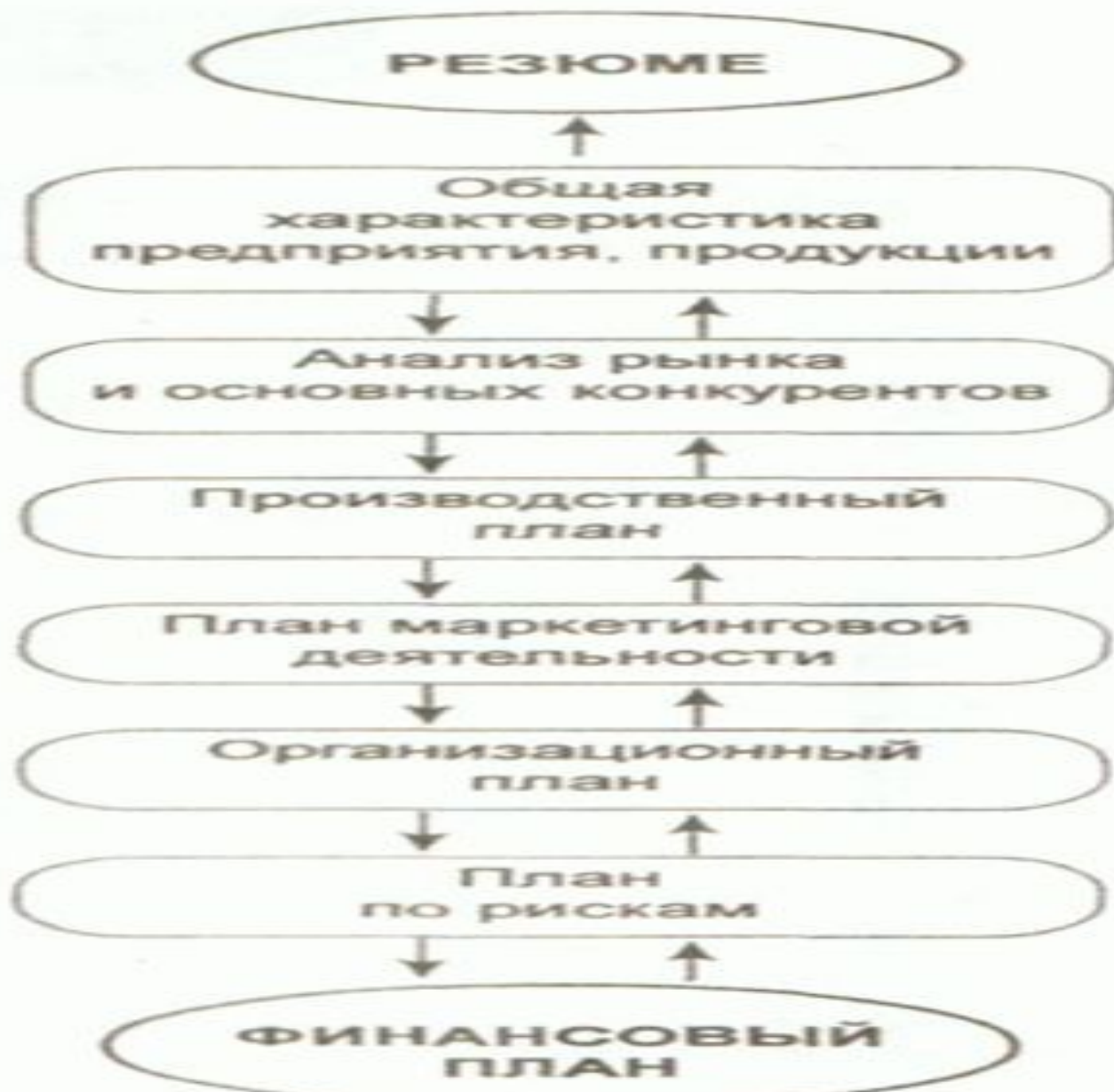
Для проектов, представляемых на конкурс для получения господдержки в финансировании (госгарантии по кредитам) рекомендуется следующая схема (предусматривает семь обязательных разделов, разработаны шаблоны):

1. титульный лист,
2. вводная часть или резюме проекта,
3. анализ положения дел в отрасли,
4. производственный план,
5. план маркетинга,
6. организационный план,
7. финансовый план

1. Понятие, состав и структура бизнес-плана инвестиционного проекта

- Начинают разработку бизнес плана с содержательного раздела (со 2 (две первые схемы) – 3-го (схема Минэкономки)) и т.д. до последнего.
- Все разделы взаимосвязаны: информация, рассчитанная в последующих разделах, используется в предыдущих... Вся исходная информация обязательно должна быть обоснована и проверяема.
- Завершают разработку написанием **РЕЗЮМЕ** – основные моменты из всех разделов на 2 – 4-х с., наглядно и убедительно для потенциального инвестора.

Примерная схема разработки бизнес-плана



2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта

В разделе «**план по рискам**» или «**Анализ рисков**» при разработке **бизнес-плана** инвестиционного проекта выполняется качественный анализ рисков. Цель качественного анализа - определить (идентифицировать):

- факторы рисков,
- области рисков,
- виды рисков.

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта

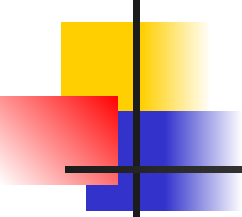
Результат качественного анализа - **перечень рисков**, которые оказывают наиболее существенное влияние на:
анализируемый вариант инвестиций
конкретный инвестиционный проект
хозяйственную ситуацию.

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта

При качественном анализе используют следующие подходы:

- *использование аналогов;*
- *анализ сценариев;*
- *метод экспертных оценок ;*
- *роза (звезда) рисков;*
- *спираль рисков;*
- *swot-анализ*
- *другие.*

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта



Метод «**анализ сценариев**» используется при анализе рисков по:

- **пионерным,**
- **крупномасштабным или**
- **уникальным проектам.**

Для прогноза сценариев привлекаются группы экспертов

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта

Метод экспертных оценок

используется для получения информации, необходимой для:

- выявления и оценки рисков
- учёта влияния на проект или хозяйственную ситуацию разнообразных качественных факторов

Позволяет ситуацию неопределенности свести к ситуации риска

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта

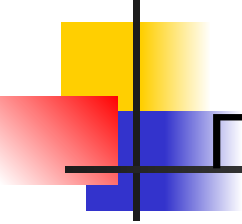
Swot-анализ проводится путем:

- построения *Swot* -матриц (таблиц) с качественными характеристиками сил (*S*), слабостей (*w*), возможностей (*o*) и угроз (*t*)
- построения swot-профиля (в виде таблиц или графиков с рангами-баллами)

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта

- Методика swot-анализа при анализе рисков основана на **привлечении экспертов**, которые:
- формируют перечень рисков (опасностей), связанных с реализацией инвестиционного проекта;
 - определяют направление действия рисков;
 - оценивают степень влияния выявленных рисков с использованием балльной оценки.

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта



При формировании перечня факторов риска (опасностей), связанных с реализацией инвестиционного проекта можно использовать **специальную литературу** (приведены обширные перечни факторов риска):

- Риск-менеджмент инвестиционного проекта : учебник для студ. вузов, обучающихся по экон. спец. / под ред. М. В. Грачевой, А. Б. Секерина. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 544 с.

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта

- *Инвестиционная деятельность в строительстве: Учеб. пособие / В.Л. Иваницкий, В.Г. Поляков, О. В. Полякова, А.И. Щербаков. – Новосибирск: НГАС, 1997. – 108 с.;*
- *Цай Т.Н., Грабовый П.Г., Марашда Бассам Сайел. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка / Т.Н. Цай, П.Г. Грабовый, Марашда Бассам Сайел. – Изд - во "АЛАНС", 1997. – 228 с.*

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта

Методика **swot-анализа** (пример)

Перечень выявленных рисков (опасностей) инвестиционного проекта	Балльная оценка				
	Негативное влияние			Позитивное влияние	
	-2	-1	0	1	2
1	2	3	4	5	6
1. Обеспеченность проекта ресурсами (Финансовыми, кадровыми, материальными)				●	
2. Оперативное управление ресурсами		●			
3. Качество и своевременность поставки оборудования		●			
4. Квалифицированный менеджмент					●

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта

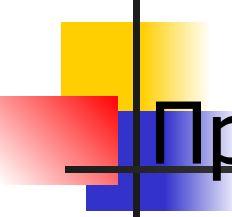
Возможные направления действия рисков:

- положительное – выигрыш в ситуации риска
- **отрицательное – собственно риск**
- от внутренней среды проекта - сильные и **слабые** стороны
- от внешней среды проекта - возможности и **угрозы**

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта

По рискам, попавшим в зону негативного влияния на предпринимательский (инвестиционный) проект, проводится количественная оценка, которая должна дать возможность численно определить размеры отдельных рисков и риска инвестиционного проекта в целом и служит основой для разработки мероприятий по снижению их действия (минимизации ущерба).

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта



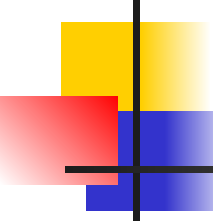
При разработке мероприятий для повышения эффективности средств на их реализацию проводят анализ чувствительности результатов инвестиционного проекта к изменению отдельных факторов риска.

2. Учет неопределенности и факторов риска в бизнес плане исследовательского и инновационного проекта

Методика анализа чувствительности NPV (ЧДД) к изменению отдельных факторов риска приведена в:

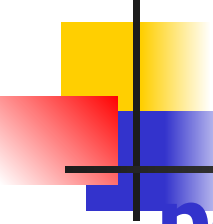
Ивашенцева Т.А. Риски инвестиционной деятельности: метод. указания к практическим занятиям «Риски инвестиционной деятельности» для студентов всех форм обучения / Т. А. Ивашенцева, В.В. Иконников. – Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2010. – 50 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : do.sibstrin.ru.

3. Виды эффективности инвестиций



В настоящее время в России при определении эффективности инвестиционных проектов рекомендована **система показателей, основанных на методике ЮНИДО** (организации объединённых наций по промышленному развитию).

3. Виды эффективности инвестиций



С 1999 года действуют «**Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов**», утверждённые Минэкономки, Минфином и Госстроем России (№ ВК 477 от 21.06.1999)

Режим доступа в интернет (возможно бесплатное скачивание текста MP):

**[http://www.ocenchik.ru/
method/investments/](http://www.ocenchik.ru/method/investments/)**

3. Виды эффективности инвестиций

Следует различать понятия:

Эффект и эффективность



Абсолютный
количественный
экономический
результат:

- Прибыль
- Экономия затрат



Показатель,
определенный
на основе
соотношения
эффекта
и затрат,
понесенных на
его
получение

3. Виды эффективности инвестиций

Различают два вида эффективности инвестиционных проектов :

1 – проекта в целом и 2 – участия в проекте

Оценивается для

определения
потенциальной
привлекательности

и

проекта для
возможных
участников
и **поисков**
источников

финансирования

Определяется
для **проверки**
реализуемости
ИП и
заинтересованности

в нём всех
его участников

3. Виды эффективности инвестиций

I – эффективность проекта в целом
может быть:

Разновидность эффективности

- **общественная** (социально-экономическая), народнохозяйственная

- **коммерческая**

3. Виды эффективности инвестиций

II – эффективность участия в проекте

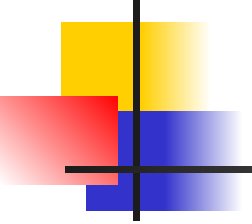
Разновидность эффективности	
участия предприятий в проекте	
инвестирования в акции предприятия	
участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятию	региональная
	народнохозяйственная
	отраслевая
Бюджетная	

4. Показатели эффективности инвестиций

При расчёте всех видов эффективности МР
рекомендуют определять:

- чистый доход (**ЧД, NV**);
- чистый дисконтированный доход (**ЧДД, NPV**);
- внутреннюю норму доходности (**ВНД, IRR**);
- потребность в дополнительном финансировании (**ПФ**);
- индексы доходности затрат и инвестиций (**ИД, IP**);
- сроки окупаемости;
- группу показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия-участника проекта

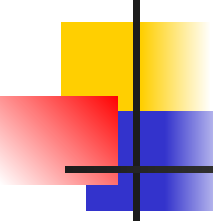
4. Показатели эффективности инвестиций



Вышеперечисленные показатели эффективности рассчитываются на основе:

- определения ***денежного потока*** (ϕ_t)
- и построения таблиц за расчетный период (**жизненный цикл проекта**).

4. Показатели эффективности инвестиций



Расчётный период (Т) разбивается на **шаги** – отрезки, в пределах которых производится систематизация данных, используемых для оценки финансовых показателей.

Шаги расчёта определяются их номерами – $1, \dots, n$.

Продолжительность разных шагов может быть различной.

4. Показатели эффективности инвестиций

На каждом шаге реализации проекта оцениваются :

- **притоки** (входящие денежные потоки), равные размеру денежных поступлений на **t** – **m** шаге;
- **оттоки** (исходящие денежные потоки), равные платежам на **t** – **m** шаге;
- **сальдо** (чистый денежный поток) – **$ЧД_t$** , равное разности между притоком и оттоком на **t** – **m** шаге.

4. Показатели эффективности инвестиций

При этом рассматриваются 3 вида деятельности:

- **ОПЕРАЦИОННАЯ** (производство и реализация продукции в рамках инвестиционного проекта);
- **ИНВЕСТИЦИОННАЯ** (вложение капитала);
- **ФИНАНСОВАЯ** (поиск источников средств и организация денежного потока).

4. Показатели эффективности инвестиций

Чистый доход (ЧД) – это накопленный эффект (чистый денежный поток по операционной и инвестиционной деятельности) за весь расчетный период (t от 0 до $n, \dots T$).

$$\text{ЧД} = \sum_t \phi_t ,$$

4. Показатели эффективности инвестиций

Чистый дисконтированный доход (ЧДД)

– накопленный дисконтированный эффект за расчетный период.

$$\text{ЧДД} = \sum_m \phi_m \alpha_m (E),$$

4. Показатели эффективности инвестиций

где a_m – коэффициент дисконтирования (приведения разновременных значений денежных потоков к ценности на момент приведения):

- $a_m = 1 / [(1 + E)^{(t_m - t_0)}],$
- t_m – момент окончания (или начала) m -го шага;
- t_0 – момент приведения, выбирается произвольно.

4. Показатели эффективности инвестиций

Часто за **момент приведения** выбирают базовый (**начальный**) момент – конец (начало) нулевого шага, в этом случае:

$$t_0 = 0$$

Тогда формула **a_m** приобретает

вид: **$a_m = 1 / [(1 + E)^m]$**

4. Показатели эффективности инвестиций

E – норма дисконта, задаётся инвесторами или участниками проекта, в долях единицы в год (1/год).

- Норма дисконта может быть **безрисковой (E)** и с **учетом риска (E_r)**: $E_r = E + r$

- с **учетом риска и инфляции:**

- $E_{ри} = E + r + I,$

I – ставка (индекс) инфляции

например: $E = 0,10 + 0,03 + 0,08$

4. Показатели эффективности инвестиций

Чистый денежный поток по **операционной деятельности** на каждом шаге складывается из двух составляющих:

- Прибыль чистая - **Пч**
- Амортизация - **А**

$$\Phi_m = Пч + А$$

4. Показатели эффективности инвестиций

Все показатели определяются или рассчитываются на основе построения таблиц денежных потоков.

Пример построения в: Ивашенцева Т. А.
Специальный экономический раздел дипломной работы: метод. указания по выполнению раздела дипломной работы для студентов специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии (в строительстве)» всех форм обучения / Т. А. Ивашенцева, А.Ф. Лях. – Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2014. – 46 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : do.sibstrin.ru. (с. 18 – 26 и 39 – 40)

4. Показатели эффективности инвестиций

A	B	C	D	E
№				
п.п.	Показатель	0	1	2
1	2	3	4	5
1.	Операционная деятельность Выручка без НДС (обоснование приведено в разделе 4.1)	0,00	2737,03	2737,03
2.	Производственные затраты без НДС (обоснование приведено в разделе 4.1)	0,00	2194,00	2194,00
3.	Балансовая стоимость основных производственных фондов и нематериальных активов (обоснование приведено в таблицах 4.1, 4.2, 4.3)	0,00	5141,97	5141,97
4.	Амортизационные отчисления (из расчёта, что срок полезного использования - 3 года - по условиям проекта)	0,00	428,50	428,50
5.	Остаточная стоимость основных производственных фондов: на начало года	0,00	5141,97	4713,47
6.	на конец года (стр. 5 - стр. 4)	0,00	4713,47	4284,48

Пример таблицы денежных потоков можно скачать:



Из системы дистанционного обучения по дисциплине, файл:

- **Оценка коммерческой эффективности инвестиций на основе расчета денежных потоков**