

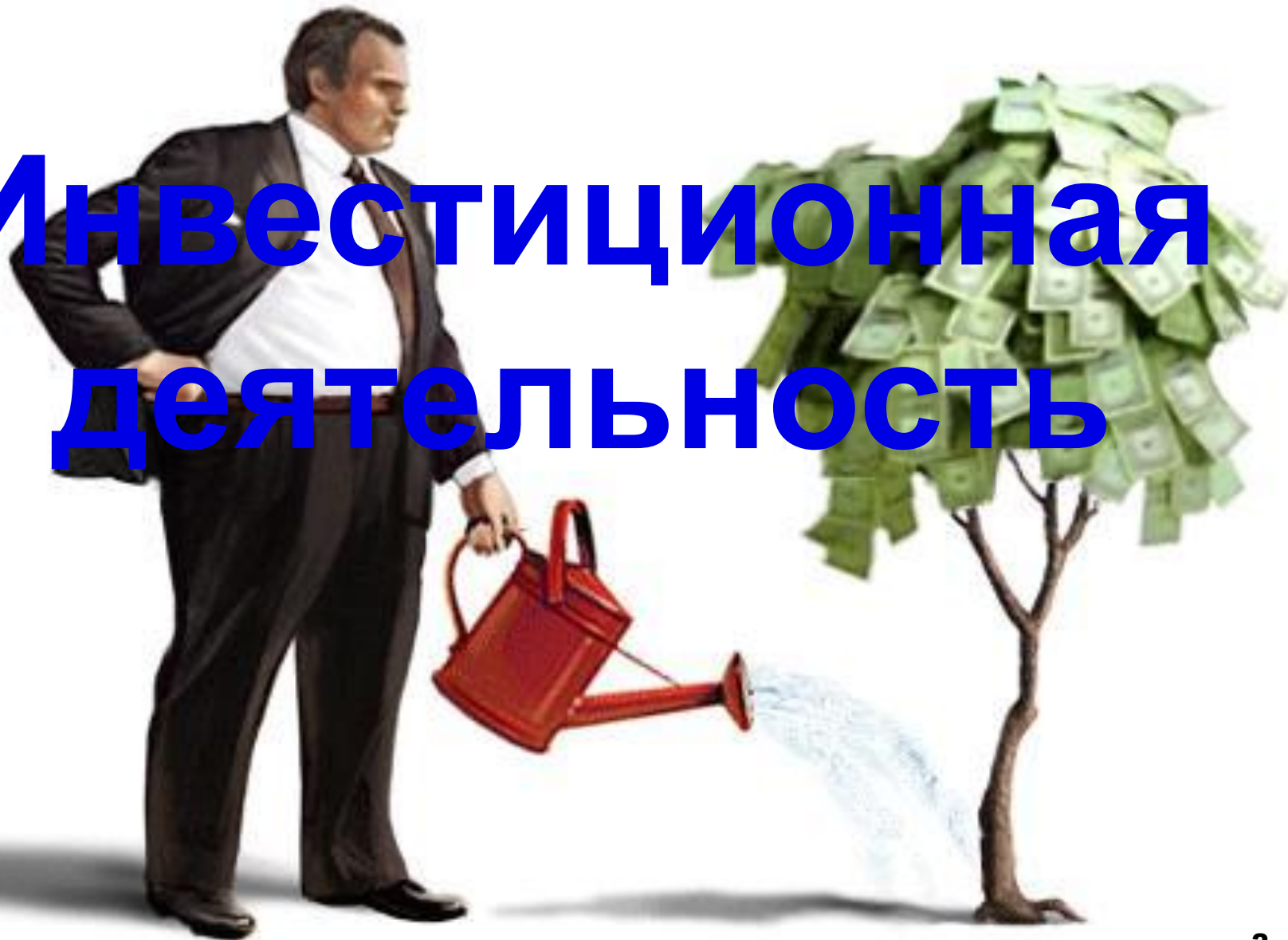
Поликарпова Я.Н.



Инвестиционный анализ

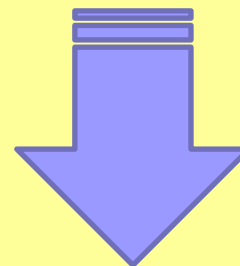
Новосибирск, 2020

Инвестиционная деятельность



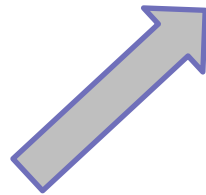
Инвестирование

Долгосрочное вложение
экономических ресурсов

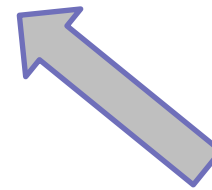


Получение прибыли
превышающей
величину инвестиций

**Прибыль
от вложения капитала
должна**

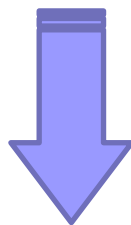


**Компенсировать
отказ от
использования
средств**

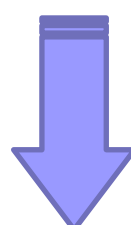


**Учесть риск
неопределенности
конечного
результата**

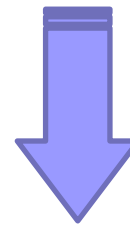
Объекты инвестиционной деятельности



- Строительство и реконструкция (основные фонды)
- Оборотные средства



- Акции и облигации
- Другие ценные бумаги



- Научно-технические разработки
- Инновации

Капиталообразующие инвестиции (основные фонды)

Капитальное
строительство

Создание
основных фондов

- Количество и качество товара (услуги)

Техническое
обновление

Воспроизводство
средств труда

- Повышение эффективности и безопасности производства

Технологическое
обновление

Внедрение
прогрессивных
технологий

**Структура инвестиций в
основной капитал
(Россия, 2005-2020гг.)**

```
graph TD; A[Структура инвестиций в основной капитал (Россия, 2005-2020гг.)] --> B[Здания (кроме жилых) и сооружения 40-45%]; A --> C[Машины, оборудование, транспортные средства 35-40%]; A --> D[жилища 12-15%]; A --> E[прочие 5-7%];
```

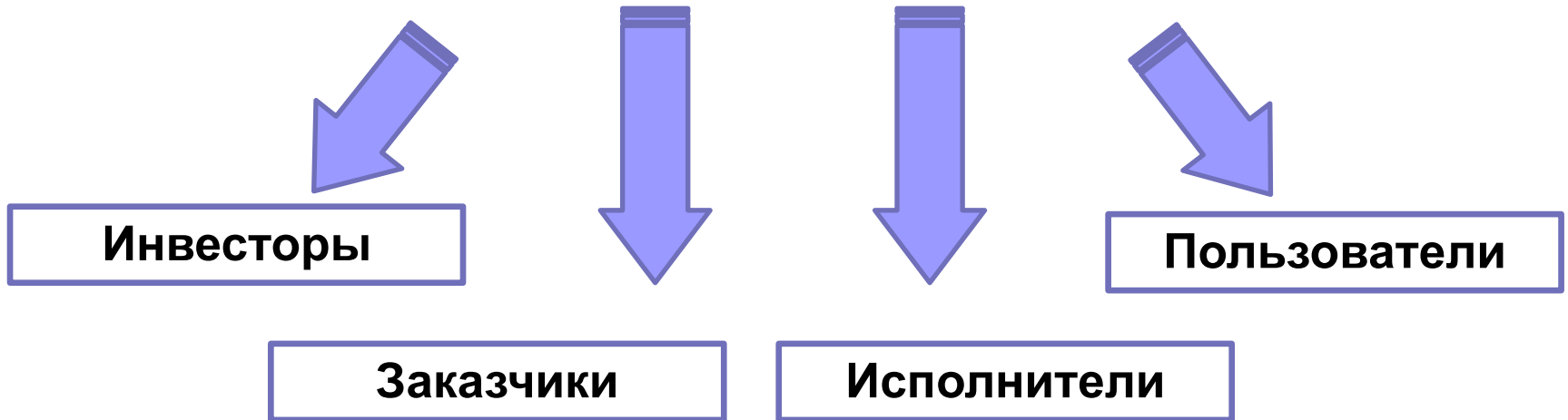
**Здания (кроме жилых)
и сооружения 40-45%**

**Машины,
оборудование,
транспортные
средства 35-40%**

жилища 12-15%

прочие 5-7%

Субъекты инвестиционной деятельности









развитие правовых основ государственного регулирования иностранных инвестиций

совершенствование российского законодательства в области международного инвестиционного сотрудничества

заключение международных договоров о поощрении и взаимной защите инвестиций

система правовых актов

- ФЗ "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений"
- ФЗ «Об иностранных инвестициях в РФ»
- ФЗ «О бюджете развития РФ»
- ФЗ «О лизинге»
- ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)»
- ФЗ «О соглашениях о разделе продукции»

Эффективность инвестиций



Эффективность проекта в целом



Эффективность участия в проекте

Экономическая

Социальная

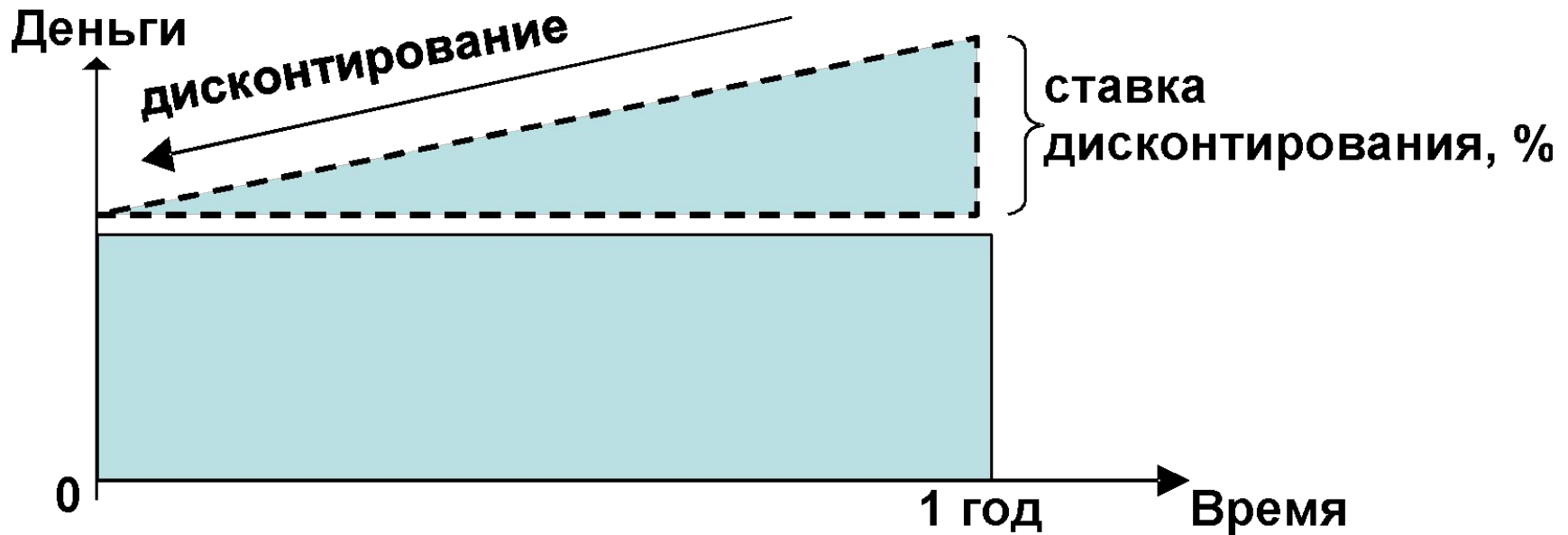
Экологическая

Технологическая

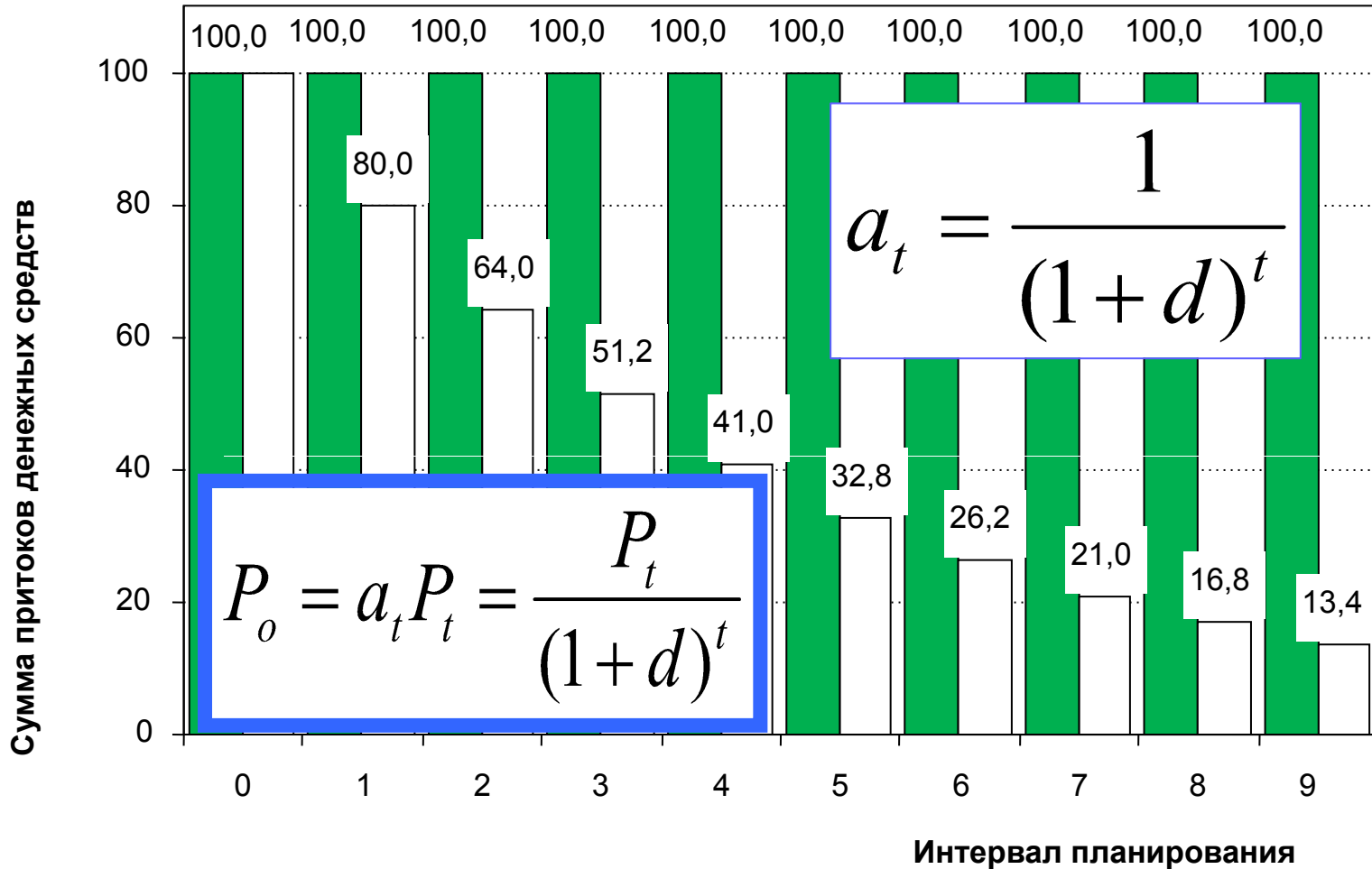
Дисконтирование денежного потока

Дисконтирование - процесс приведения будущего денежного потока к его ценности на данный момент.

Скорость, с которой обесцениваются деньги, называется ставкой дисконтирования (d)



ДИСКОНТИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА



ОБОСНОВАНИЕ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ

Ставки дисконтирования

$$d = \alpha + \beta$$

α – ставка без учета риска проекта;

β – поправка на риск проекта

А) Ставка без учета риска проекта:

$$\alpha = \frac{R_{\text{ЦБ}} - i}{100 - i}$$

$R_{\text{ЦБ}}$ – ставка рефинансирования ЦБ РФ;

i – объявленный Правительством РФ на текущий год ожидаемый темп инфляции

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОПРАВКИ СТАВКИ ДИСКОНТА НА РИСК ПРОЕКТА (β)

Величина риска	Пример цели проекта	Оценка риска, %
Низкий	Интенсификация производства на базе освоенной техники	3-5
Средний	Увеличение объема продаж существующей продукции	8-10
Высокий	Производство и продвижение на рынок нового продукта	13-15
Очень высокий	Исследования и инновации	18-20

ПРИМЕР ОБОСНОВАНИЯ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ

Проект презентуется в 2016 году.

1. Расчет «стоимости денег»

Ставка рефинансирования ЦБ РФ на октябрь 2016 года:

$$R_{\text{ЦБ}} = 10,0\%$$

объявленный Правительством РФ на 2016 год ожидаемый темп инфляции

$$i = 6,4\%$$

Ставка без учета риска проекта:

$$\alpha = \frac{R_{\text{ЦБ}} - i}{100 - i} = \frac{10,0 - 6,4}{100,0 - 6,4} = 3,8\%$$

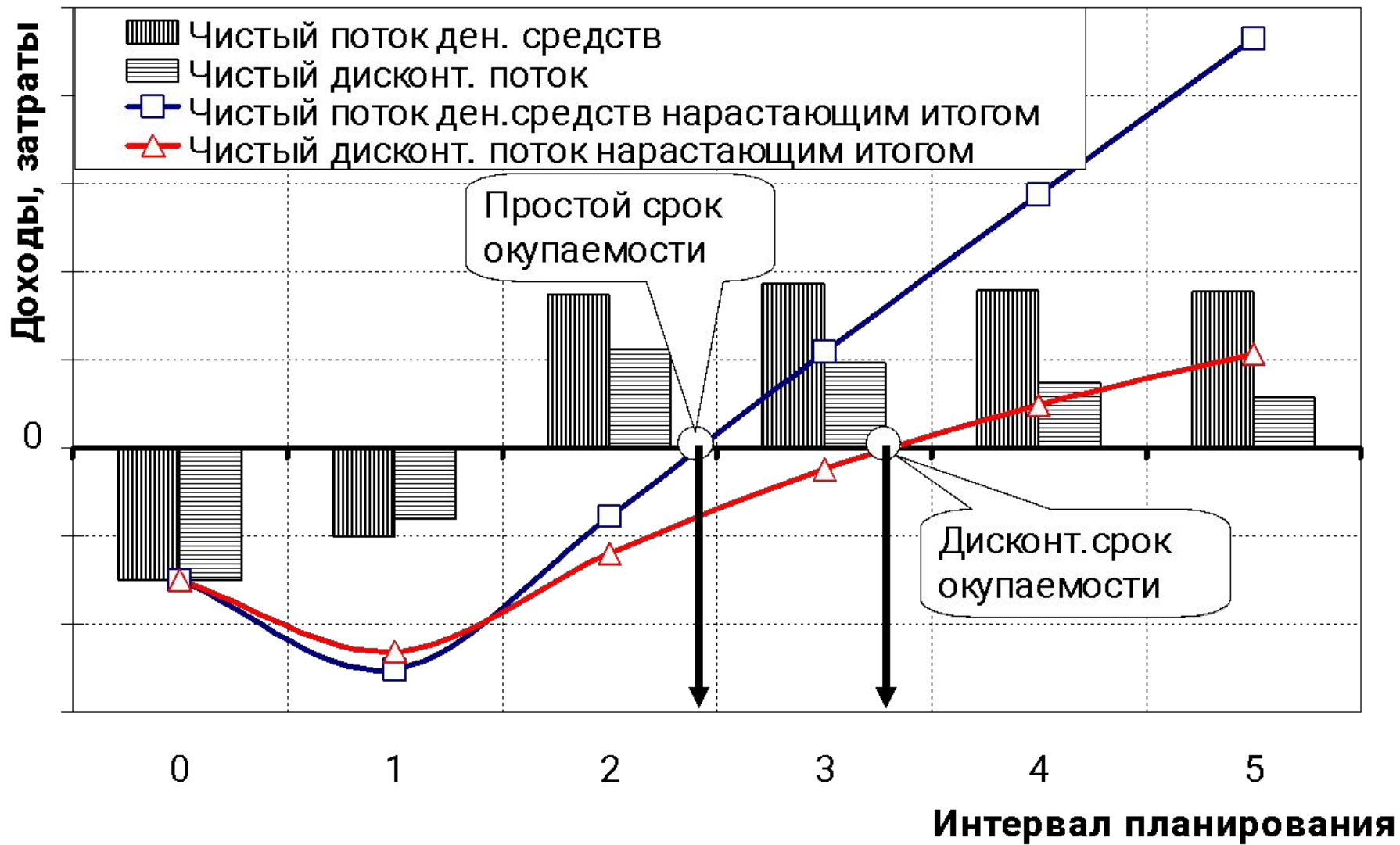
2. Поправка на риск проекта:

Производство и продвижение на рынок нового продукта

$$\beta = 13 \div 15\% \Rightarrow 14\%$$

3. Ставка дисконтирования:

$$d = \alpha + \beta = 3,8\% + 14\% = 17,8\%$$



ОКУПАЕМОСТЬ ПРОЕКТА

Простой срок окупаемости период, по окончании которого первоначальные инвестиции покрываются дисконтированными доходами от осуществления проекта.

Дисконтированный срок окупаемости период, по окончании которого первоначальные инвестиции покрываются дисконтированными доходами от осуществления проекта.

Чистый Дисконтированный Доход

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) =
Net Present Value (NPV)

определяется путем сопоставления величины исходных инвестиций с общей суммой дисконтированных денежных поступлений, порождаемых ими в течение расчетного периода.

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{P_t}{(1 + d)^t}$$

где P_t – денежный поток за t -й период;

T – расчетный период (срок жизни проекта);

d_t – ставка дисконтирования.

Рентабельность (индекс доходности) инвестиций (PI)

характеризует доход на единицу инвестиционных затрат и рассчитывается как отношение чистого дисконтированного дохода к дисконтированной стоимости инвестиций:

$$PI = \frac{NPV + ID}{ID} = 1 + \frac{NPV}{ID}$$

где ID – дисконтированная стоимость инвестиций.

Внутренняя норма доходности (IRR)

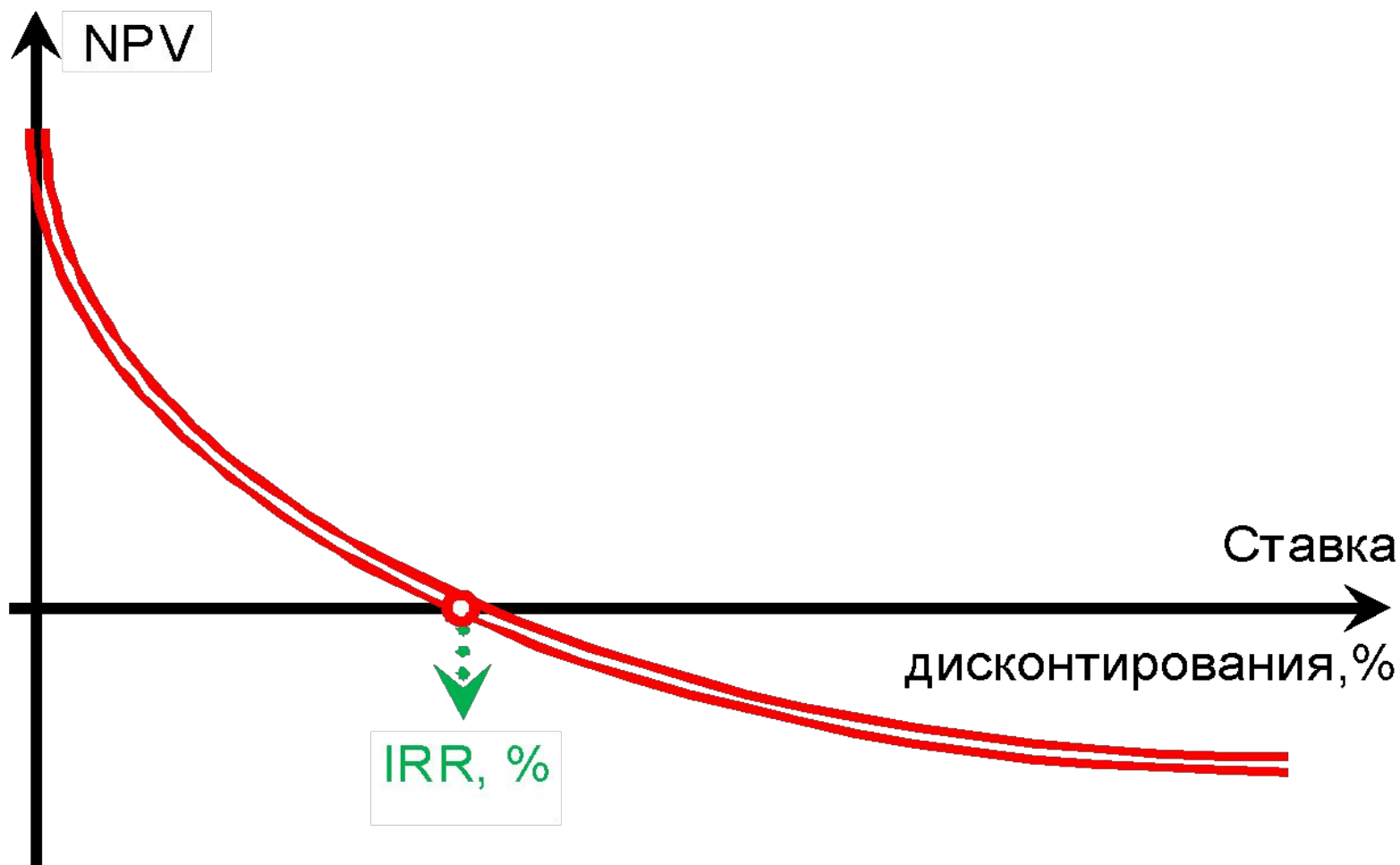
Внутренняя норма доходности (IRR) ставка дисконтирования, при которой проект становится безубыточным, т.е. $NPV=0$. По экономической сути (IRR) – это та максимальная норма прибыли, на которую могут рассчитывать инвесторы.

Внутренняя норма доходности равна значению нормы дисконта d , обращающей в нуль формулу, выражающую рассмотренный выше чистый дисконтированный доход:

:

$$\sum_{t=0}^T \frac{P_t}{(1+d)^t} = 0$$

Зависимость NPV от ставки дисконтирования

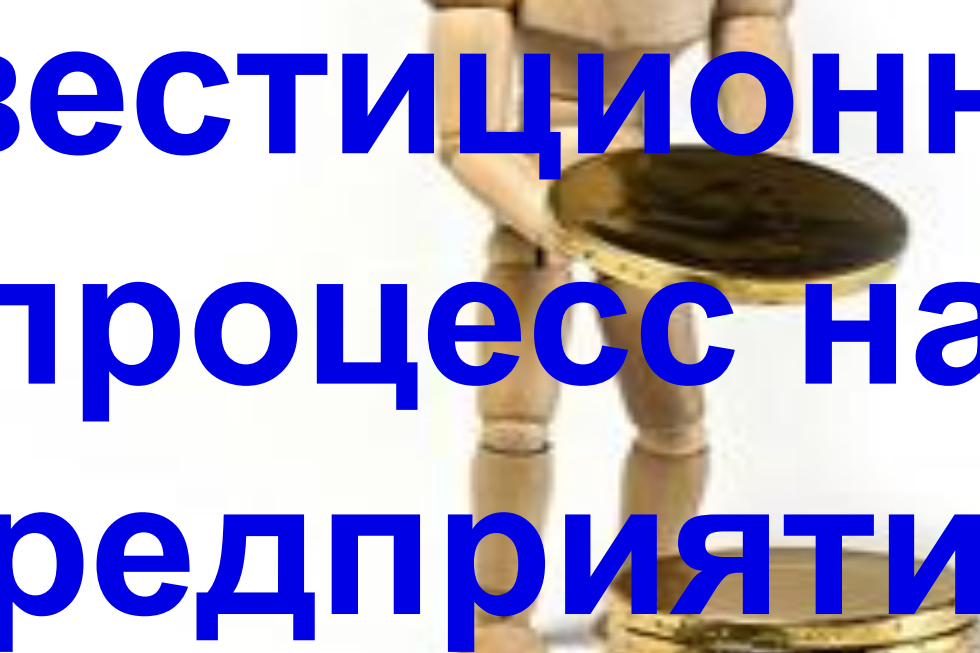


Достоинства и недостатки критериев коммерческой эффективности инвестиций (I)

Показатель	Понятие, сущность	Достоинства	Недостатки
Чистый дисконтированный доход (ЧДД)	Разница между суммой дисконтированных денежных потоков, генерируемых проектом, и суммой дисконтированных инвестиций. Проект считается экономически эффективным, если $ЧДД > 0$	<ul style="list-style-type: none"> - абсолютность; - аддитивность; - легко рассчитать; - зависит от масштабов капитальных вложений; 	<ul style="list-style-type: none"> - зависит от временных параметров проекта; - сложность нормирования
Внутренняя норма доходности (ВНД)	Ставка дисконтирования, при которой чистый дисконтированный доход равен нулю. Проект считается экономически эффективным, если внутренняя норма доходности больше, чем средняя стоимость источников финансирования проекта	<ul style="list-style-type: none"> - по сравнению с ЧДД обеспечивает конфиденциальность информации; - позволяет оценить устойчивость проекта 	<ul style="list-style-type: none"> - не учитывает масштабов проекта; - сложность расчета; - возможность получения нескольких корней или их отсутствия - противоречия с ЧДД сроком окупаемости;

Достоинства и недостатки критериев коммерческой эффективности инвестиций (II)

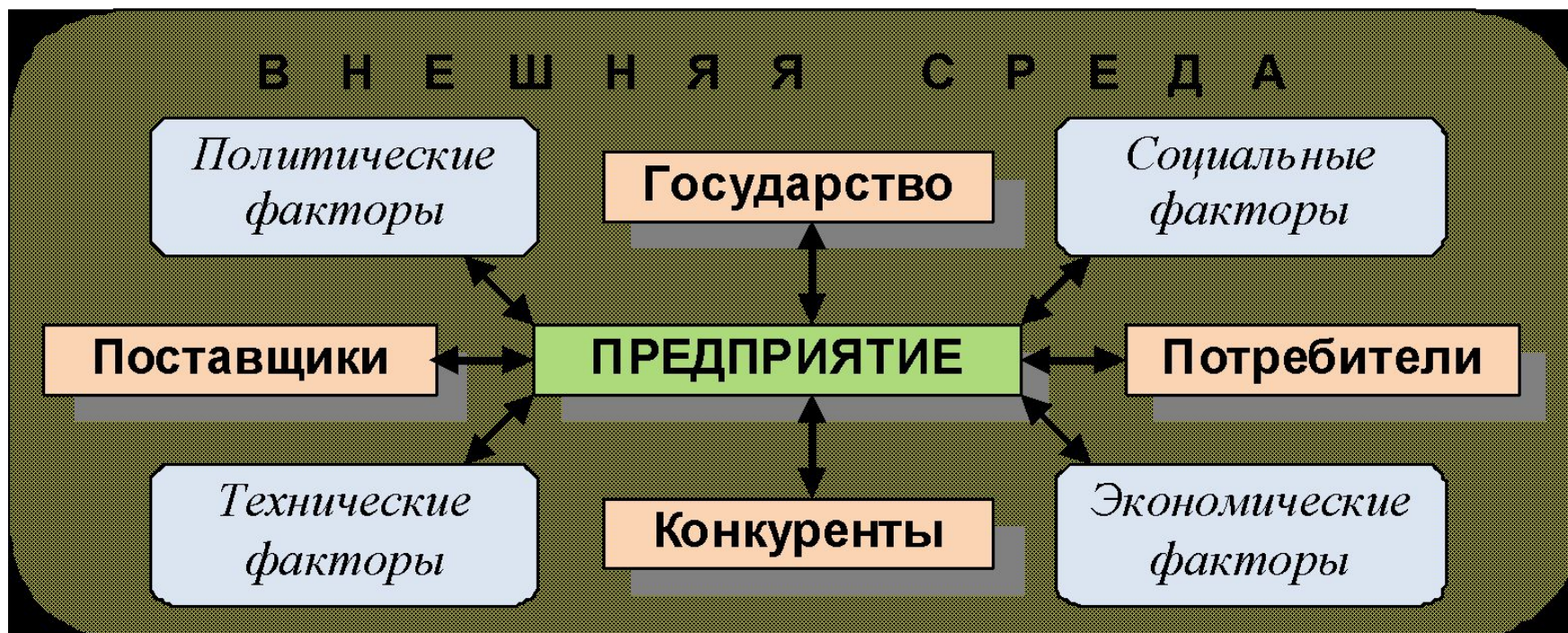
Показатель	Понятие, сущность	Достоинства	Недостатки
Индекс доходности	Отношение суммы дисконтированных денежных потоков, генерируемых проектом, и суммой дисконтированных инвестиций. Проект считается экономически эффективным, если $ID > 1$	<ul style="list-style-type: none"> - легкость расчета; - возможность нормирования 	<ul style="list-style-type: none"> - относительность
Срок окупаемости	Период, в течение которого сумма полученных доходов окажется равной величине произведенных инвестиций	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает ликвидность проекта; - удобен для оценки мелких и краткосрочных проектов; 	<ul style="list-style-type: none"> - не учитывает фактор времени; - не учитывает поступления, возникающие после завершения срока окупаемости проекта
Дисконтированный срок окупаемости	Период, в течение которого сумма полученных дисконтированных доходов окажется равной сумме дисконтированных произведенных инвестиций	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает ликвидность проекта; - учитывает фактор времени; 	<ul style="list-style-type: none"> - не учитывает поступления, возникающие после завершения срока окупаемости проекта



Инвестиционный процесс на предприятии

ПРЕДПРИЯТИЕ КАК СИСТЕМА

Предприятие — самостоятельный, организационно-обособленный хозяйствующий субъект с правами юридического лица, который производит и сбывает товары, выполняет работы, оказывает услуги.



ВИДЫ БИЗНЕСА



ПОТОК ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Поток денежных средств - разность между суммами поступлений и выплат денежных средств компании за определенный период времени (месяц, квартал, год).

В каждом периоде значение денежного потока характеризуется:

- **притоком**, равным размеру денежных поступлений (или результатов в стоимостном выражении) в этом периоде;
- **оттоком**, равным платежам в этом периоде;
- **сальдо** (активным балансом, эффектом), равным разности между притоком и оттоком.

Составными частями отчета о движении денежных средств является поступление и выбытие денежных по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности организации.

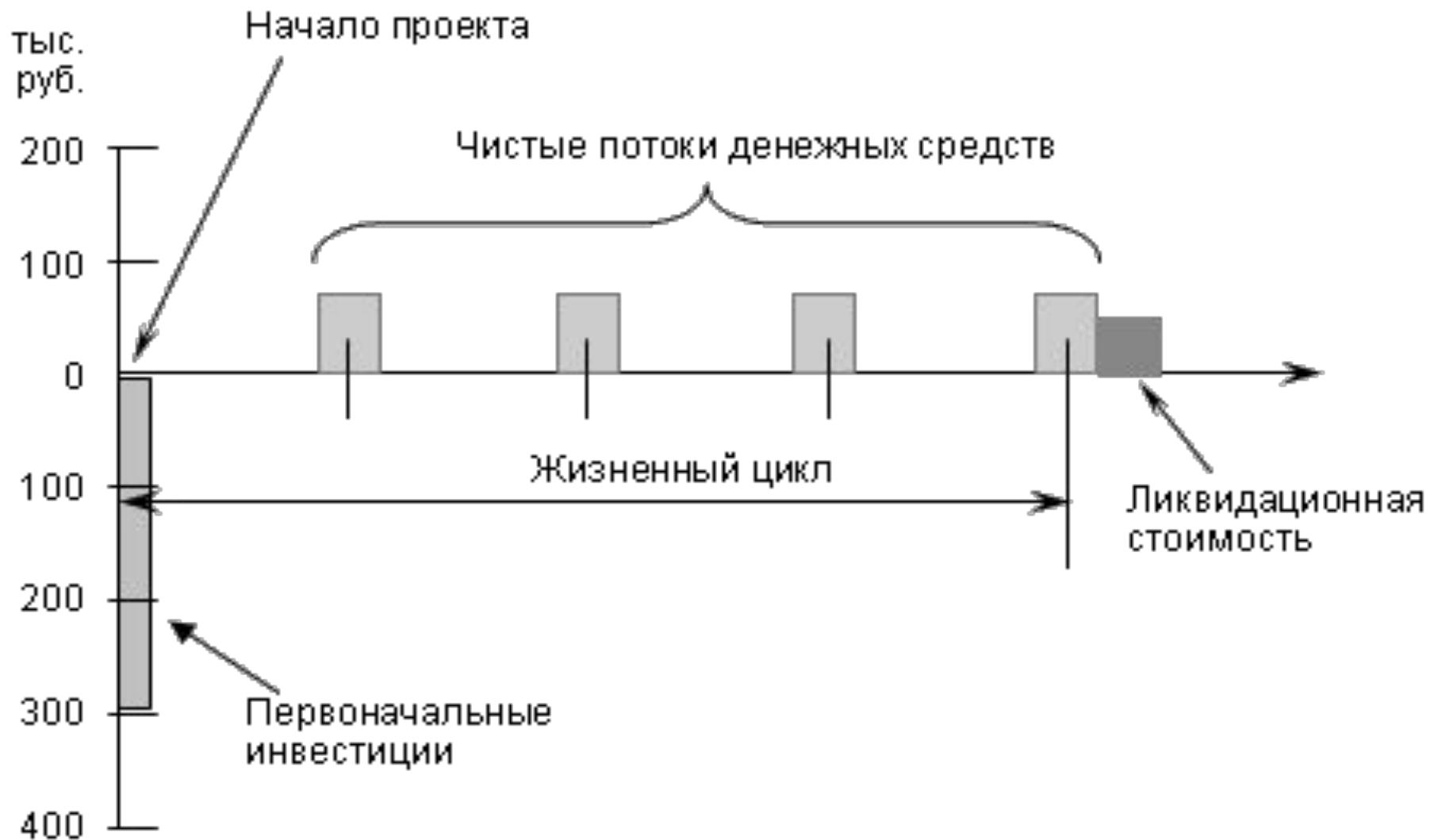
ИСТОЧНИКИ ПРИТOKОВ И ОТТОКОВ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

	ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		
	Операционная	Инвестиционная	Финансовая
П р ит ок и	<ul style="list-style-type: none"> • Выручка от реализации • Прочие и внереализационные доходы 	<ul style="list-style-type: none"> • Продажа активов • Поступления за счет уменьшения оборотного капитала 	<ul style="list-style-type: none"> • Вложения собственного (акционерного) капитала • Вложение привлеченных средств: кредитов, субсидий и дотаций и пр. заемных средств
О т т ок и	<ul style="list-style-type: none"> • Производственные издержки • Налоги 	<ul style="list-style-type: none"> • Капитальные вложения • Затраты на пуско-наладочные работы • Ликвидационные затраты в конце проекта • Затраты на увеличение оборотного капитала • Средства, вложенные в дополнительные фонды 	<ul style="list-style-type: none"> • Затраты на возврат и обслуживание займов и долговых ценных бумаг • Выплата дивидендов по акциям предприятия.

ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Наименование показателя		0	1	2	3	4	ИТОГО
Операционная деятельность							
1	Сумма притоков		100	200	200	200	700
2	Сумма оттоков		80	120	120	120	440
3	Сальдо		20	80	80	80	260
Инвестиционная деятельность							
4	Сумма притоков	100					100
5	Сумма оттоков	200	50				250
6	Сальдо	-100	-50	0	0	0	-150
Результат Операционной и Инвестиционной деятельности							
7	Чистый поток денежных средств	-100	-30	80	80	80	110
8	Нарастающим итогом	-100	-130	-50	30	110	
Финансовая деятельность							
9	Сумма притоков	100	50				150
10	Сумма оттоков		10	70	70	50	200
11	Сальдо	100	40	-70	-70	-50	-50
Поток денежных средств							
7	Поток денежных средств	0	10	10	10	30	60
8	Нарастающим итогом	0	10	20	30	60	

СХЕМА ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА



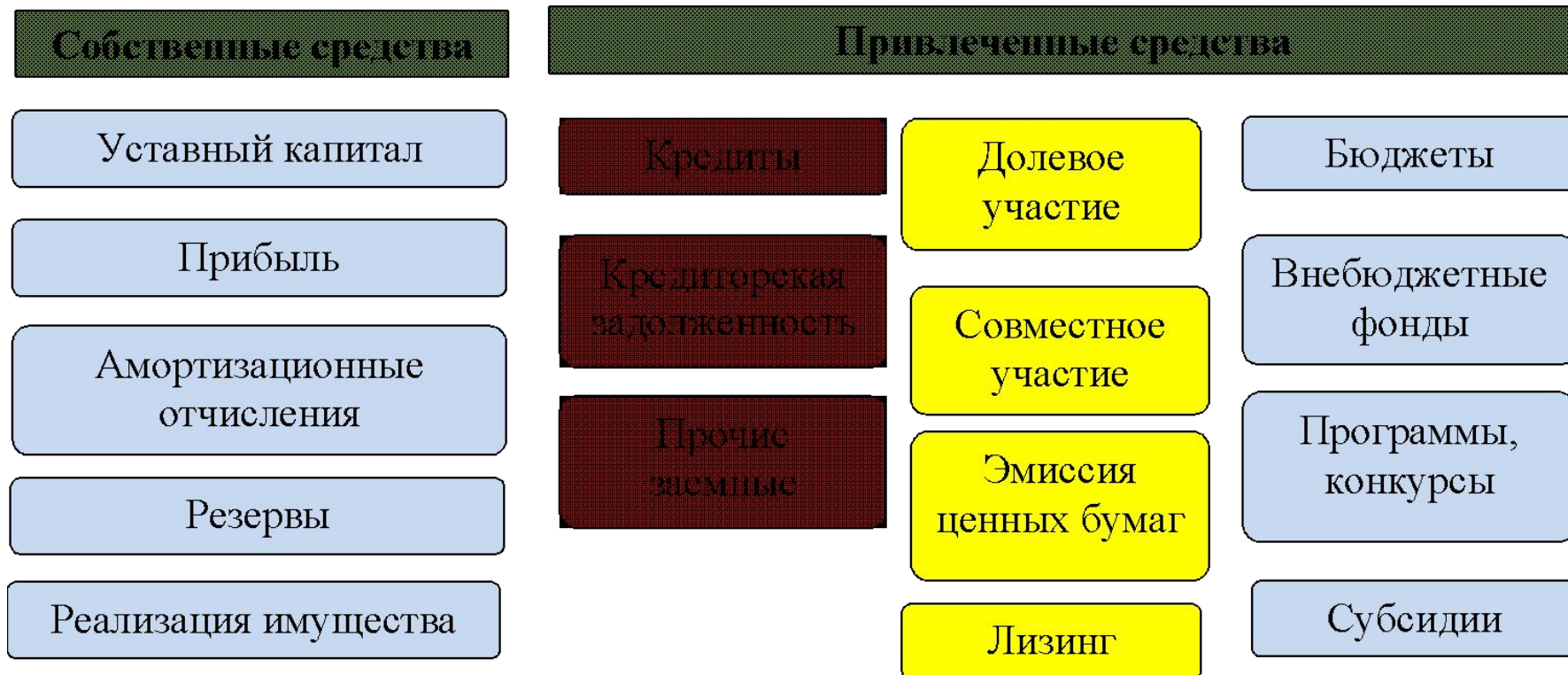
Финансовая реализуемость проекта

Проект может быть принят только, если он **финансово реализуем**: на каждом шаге имеется достаточное количество средств для его продолжения.

Для обеспечения финансовой реализуемости подбирается подходящая **схема финансирования проекта**. Она включает, прежде всего, определение потребности в привлеченных средствах.

При необходимости предусматривается вложение части положительного сальдо суммарного денежного потока на депозиты или в долговые ценные бумаги.

Источники финансирования



Недостатки заемных средств

1. Высокие издержки на выплаты процентов по заемным средствам могут снижать эффективность для других участников и увеличить риск возникновения неплатежеспособности.
2. Срок использования заемных средств лимитирован.
3. Кредитные ресурсы могут предоставляться под передачу в залог части активов
4. Условия предоставления кредита обычно накладывают ограничения на возможность реализации управленческих решений.
5. Выплаты в погашение основной суммы долга облагаются НДС и налогом на прибыль.

Планирование инвестиций

Основными задачами инвестиционного планирования являются:

1. Определение потребности в инвестиционных ресурсах.
2. Определение возможных источников финансирования и рассмотрение - вопросов взаимодействия с инвесторами.
3. Оценка платы за источники финансирования.
4. Подготовка финансового расчета эффективности инвестиций с учетом возврата заемных средств.
5. Разработка бизнес-плана проекта для представления потенциальному инвестору.

В процессе планирования инвестиций важно учитывать все аспекты экономической деятельности компании, начиная от окружающей среды, показателей инфляции, налоговых условий, состояния и перспектив развития рынка, наличия производственных мощностей, материальных ресурсов и заканчивая стратегией финансирования проекта.

Принципы разработки инвестиционной политики предприятия

1. Нацеленность на достижение стратегических планов предприятия
2. Учет инфляции и факторов риска
3. Экономическое обоснование инвестиций
4. Формирование оптимальной структуры инвестиционного портфеля:
 - Выбор надежных и дешевых источников и методов финансирования инвестиций
 - Ранжирование инвестиционных проектов по их важности
 - Последовательность реализации проектов – исходя из имеющихся ресурсов с учетом возможности привлечения внешнего финансирования.

Инвестиционный проект

Проект – (от лат. projectus — «брошенный вперед») — временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата).

Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений (в том числе необходимая проектно-сметная документация) а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес - план).



Инвестиционные проекты

Характер взаимного влияния

Независимые

Альтернативные

Взаимодополняющие

Сроки создания и реализации

Краткосрочные

Среднесрочные

Долгосрочные

Масштаб

Глобальные

Народнохозяйственные

Крупномасштабные

Мелкие

Направленность

Коммерческие

Социальные

Экологические

СХЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТА: точки опоры

1. **Зачем** реализуется проект?
ДОХОДЫ (ВЫРУЧКА)

2. **Какие регулярные затраты** постоянно необходимы для достижения результатов?
ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ

3. **Какие затраты для подготовки проекта** к работе необходимы?
ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ

4. **За счет чего** планируется финансировать проект?
ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

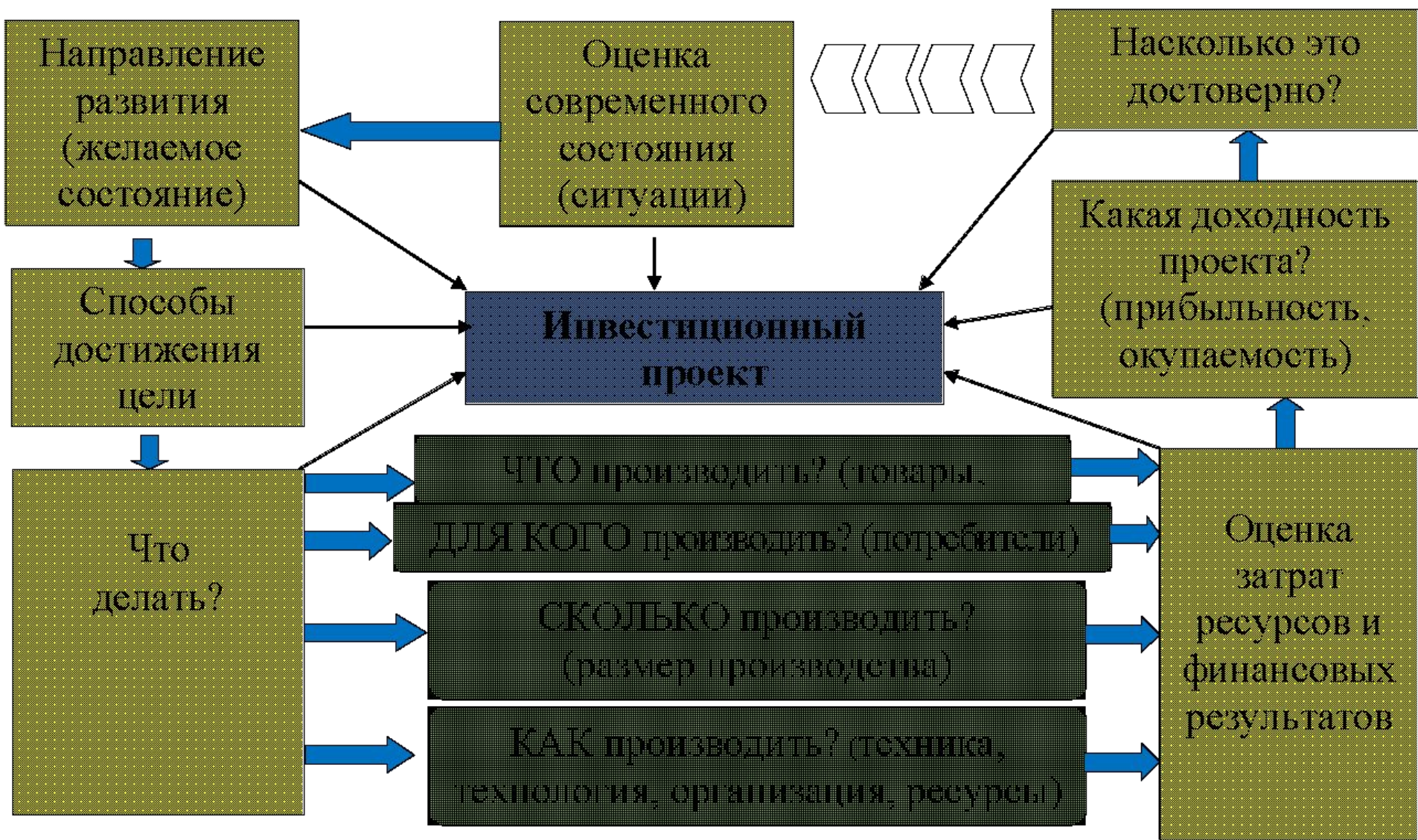
Условия и допущения проекта

...расчет финансовых величин и показателей без анализа условий и допущений, определяющих эти цифры, представляет мало интереса для лиц, принимающих решения.

Этот анализ охватывает социально-экономические, финансовые и экологические аспекты инвестирования, а также оценку альтернативных стратегий и рамок проекта, маркетинга, ресурсов, месторасположения, производственной мощности и технологии.

В. БЕРЕНС П.М.ХАВРАНЕК

РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА



КАК УЛУЧШИТЬ?



SWOT АНАЛИЗ

Компания:	S trength Сила	W eakness Слабость
Внешняя среда:	O pportunity Возможности	T hreat Угрозы (опасности).

S>W; O>T

Стратегический анализ целесообразности освоения месторождения

ДОСТОИНСТВА	НЕДОСТАТКИ
<ol style="list-style-type: none"> 1. Прирост сырьевой базы компании «ААА» по железорудному сырью на 25-30% (свыше 55 млн.т руды). 2. Приращиваемые запасы представлены высококачественными железными рудами (среднее содержание Fe свыше 40%) для открытого способа разработки 3. Благоприятные горно-геологические условия (возможности отработки открытым способом при среднем коэфф.вскрыши 0,9÷1,4 м³/т; водопритоки карьеров – 200-700м³/час). 4. Получение готовой продукции (мартеновской и аглоруды с содержанием Fe=50-55%) с первых этапов освоения месторождения. 5. Наличие производственной инфраструктуры в непосредственной близости от месторождений: автодорога – 3-км; ЖД –15 км; ЛЭП 110кВ – 7-10км. 6. Наличие в регионе опыта ведения открытых горных работ. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Значительная удаленность от потребителей сырья. 2. Относительно небольшие запасы руды для открытого способа разработки, не позволяющие планировать долгосрочную устойчивую добычу в лицензионных границах месторождений. 3. Относительно высокое содержание серы (до 3,5%) для значительной части руды 4. Суровые климатические условия и наличие вечной мерзлоты
ВОЗМОЖНОСТИ	ОПАСНОСТИ
<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование производственных и трудовых ресурсов подразделения «NNN» на первых этапах освоения месторождений. 2. Создание производственной базы по добыче железной руды является существенным фактором для поэтапного освоения более крупных месторождений в регионе (подстанция, ЛЭП, ЖД тупик с весовым хозяйством, вахтовый поселок, сеть технологических дорог, дробильно-сортировочный комплекс, котельная и т.д.). 3. Оработка двух месторождений единым технологическим комплексом 4. Улучшение качества железорудного сырья компании «ААА» за счет шихтовки руд разных месторождений. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. На настоящий момент отсутствует доступ к полноценным геологическим и минералогическим данным по месторождениям. 2. Отсутствуют опытные данные по обогатимости руд месторождения. 3. Возможно возникновение экологических ограничений (целик под водоохранную зону, тайга, размещение хвостохранилища и т.д.) 4. Последующее получение лицензий на крупные близлежащие месторождения не гарантированно

ОЦЕНКА ПРОЕКТА

Оценка эффективности

Способен ли проект обеспечить доход, достаточный для компенсации инвестору вложенных ресурсов и принятого на себя риска?

Оценка жизнеспособности

Достаточно ли средств в каждом периоде для того, чтобы финансировать все расходы в каждом периоде?

ОЦЕНКА ПРОЕКТА

Оценка эффективности проекта

Финансовая оценка

Экономическая оценка

Прогнозные формы
финансовой отчетности:

- ✓ Баланс
- ✓ Отчет о прибыли
- ✓ Отчет о движении денежных средств

Простые и
«пальчиковые»
методы:

Динамические методы
(с учетом
дисконтирования):

Ликвидность

Финансовая
устойчивость

Прибыльность и
рентабельность

Доходы проекта

Доходность вложений

Срок окупаемости
вложений

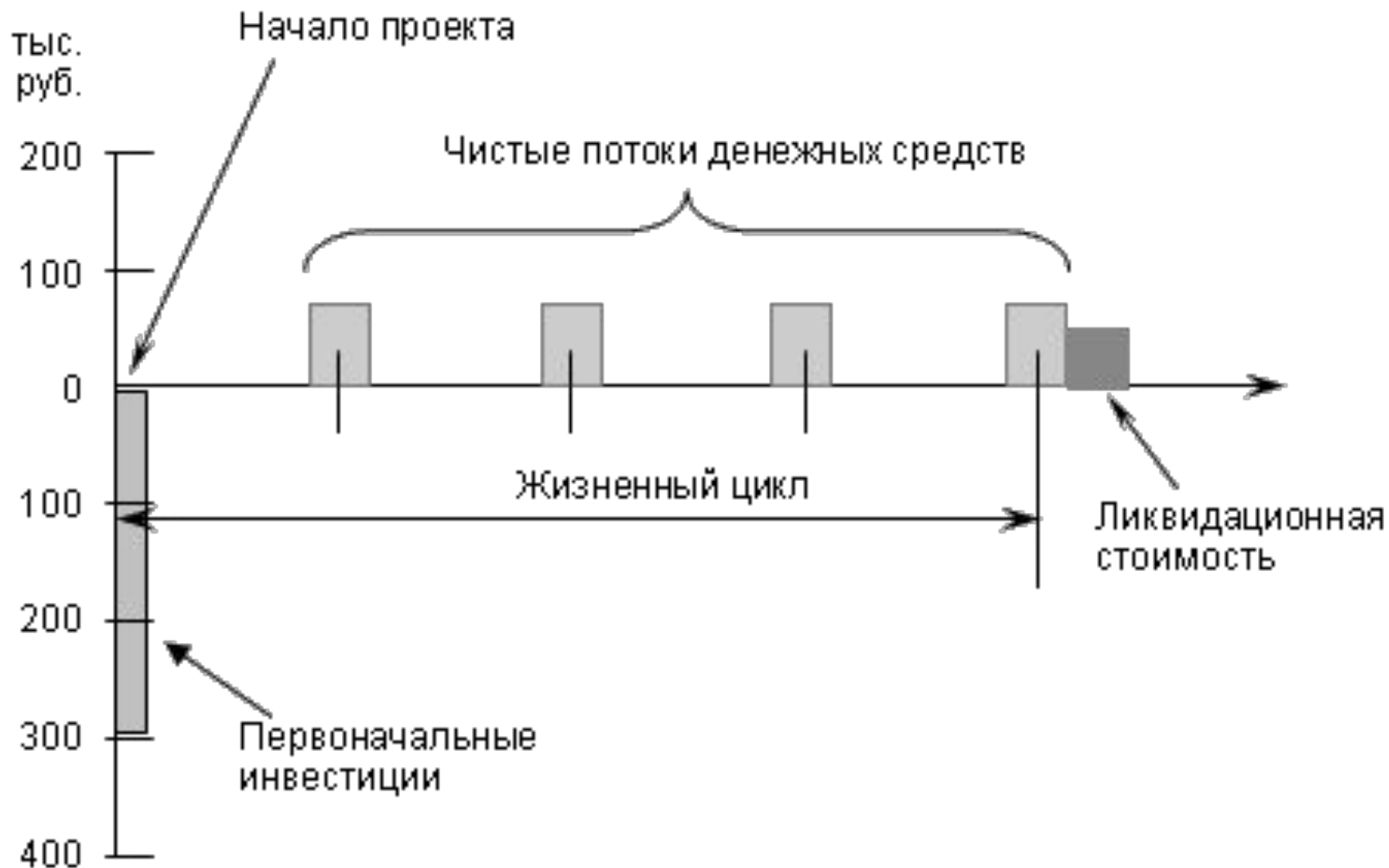
Дисконтированный
доход

Внутренняя норма
доходности

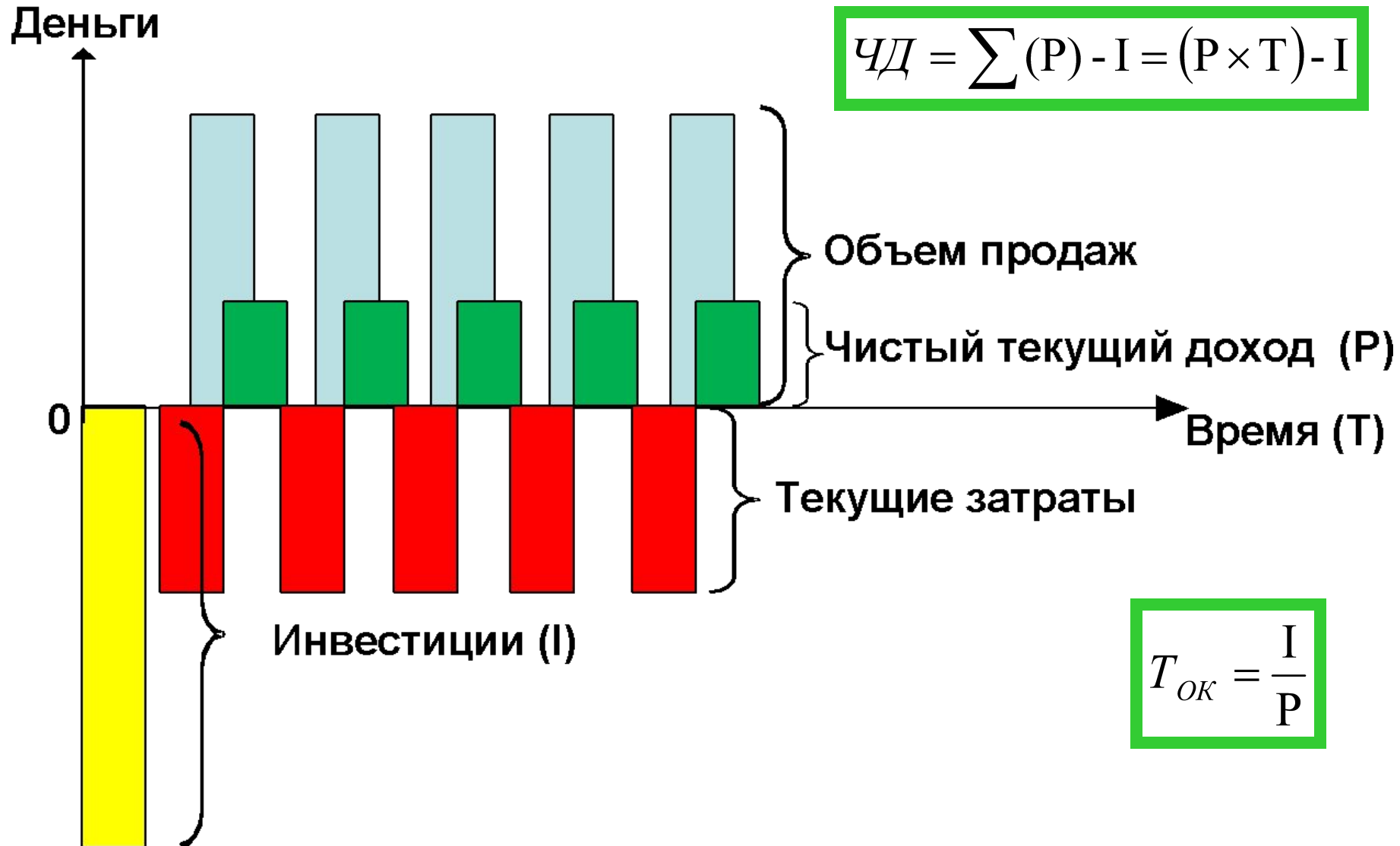
Дисконтированный
срок окупаемости

Прибыльность
инвестиций

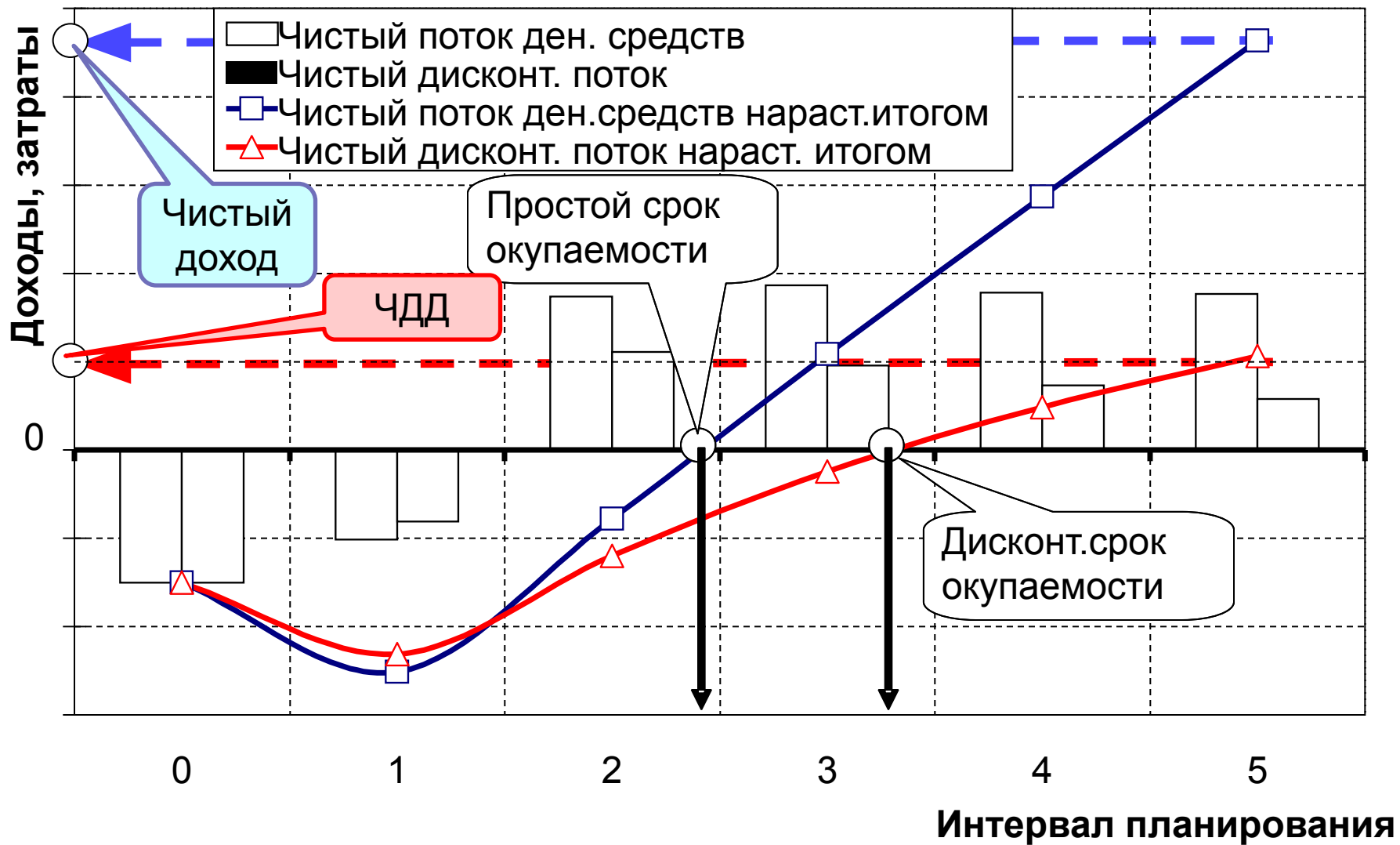
ФИНАНСОВАЯ СХЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА



«Пальчиковые» методы оценки проекта

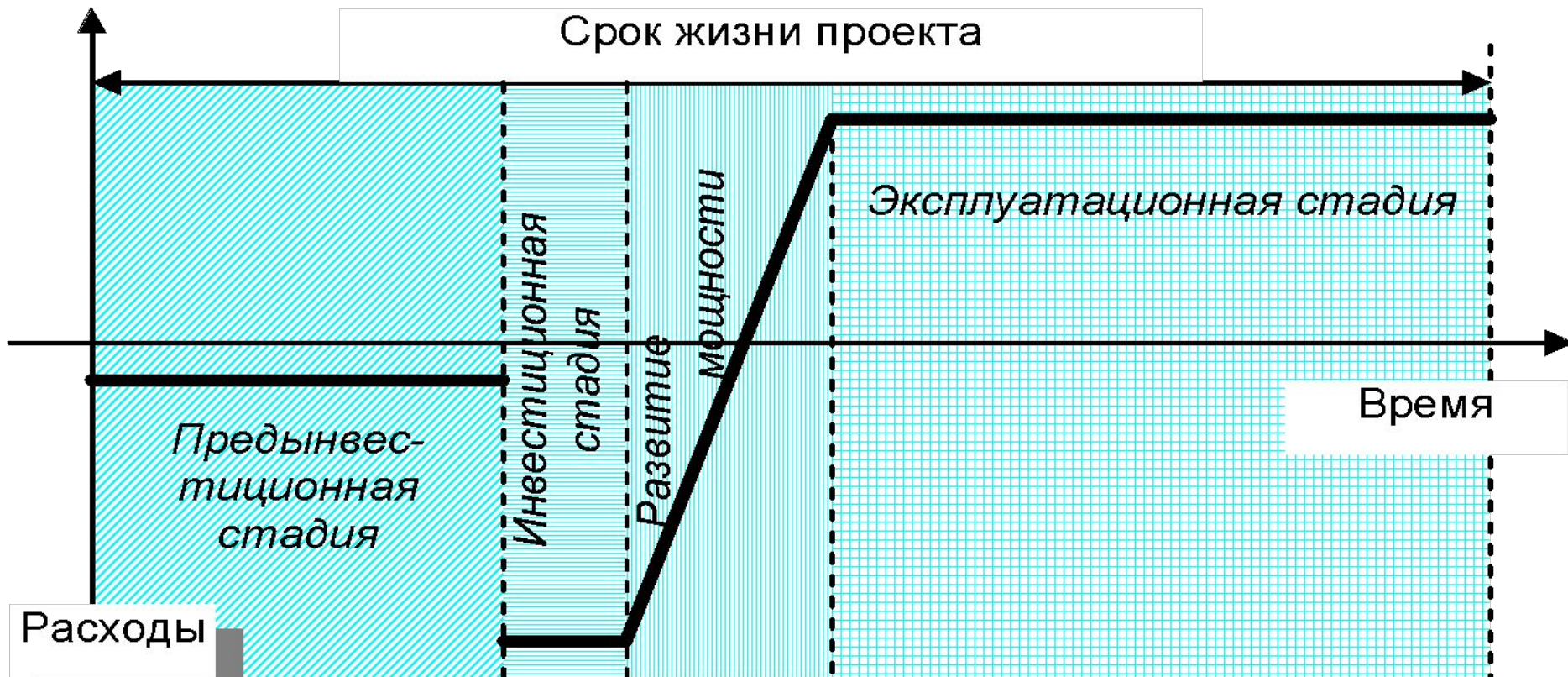


ПОКАЗАТЕЛИ КОММЕРЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА



ЭТАПЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТА

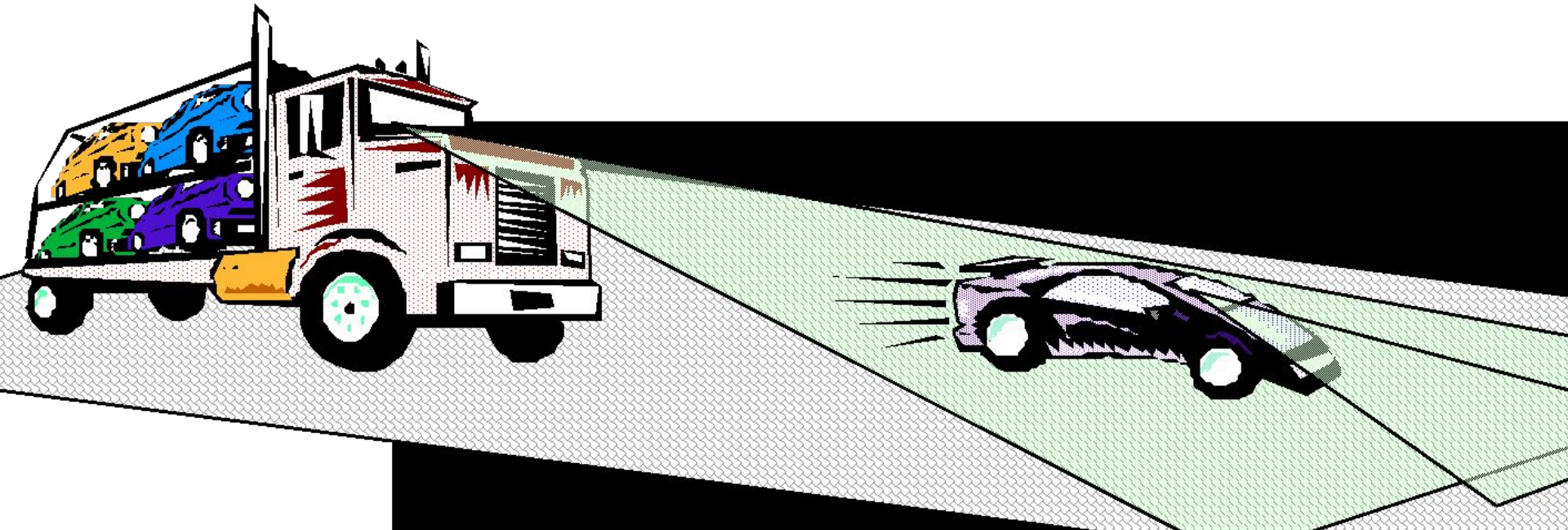
Доходы



ЭТАПЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТА

Задача	Месяц																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Преинвестиционный этап																								
Ситуационный анализ	.																							
Разработка проекта		.	.																					
Продажа активов																
Торги по строительству				.	.	.																		
Торги по оборудованию					.	.	.																	
Подписание подрядного контракта							.																	
Инвестиционный этап																								
Строительство																			
Закупка оборудования									.															
Монтаж оборудования										.	.													
Организация																								
Наем персонала																		
Обучение персонала													.	.										
Продвижение на рынок											
Производство:																								
1-й этап (25% мощности)																				
2-й этап (60% мощности)																
3-й этап (100% мощности)																				

ГОРИЗОНТ ПЛАНИРОВАНИЯ



Структура документа «Бизнес-план инвестиционного проекта»

Резюме

1. Описание компании и отрасли
2. Описание продукта
3. Анализ рынка сбыта
4. Стратегия маркетинга
5. Инвестиционный план
6. План производства
7. Организационный план
8. Финансовый план
9. Оценка рисков проекта

Приложения

РЕЗЮМЕ

- Суть и цели проекта, кто и как будет его реализовывать
- Рынок сбыта и обоснование спроса, конкурентные преимущества
- Ожидаемы финансовые результаты
- Потребность в финансировании и источники
- Условия привлечения средств инвесторов и кредиторов.
- Социальная значимость проекта и т.п.

1. ОПИСАНИЕ КОМПАНИИ И ОТРАСЛИ

- Фактографическая информация о предприятии, выпускаемая продукция и положение на рынке , основные потребители и поставщики;
- Экономические и финансовые показатели (в динамике);
- Характеристика текущего состояния и тенденций развития отрасли,
- Особенности отраслевого рынка.

2. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

- Область применения, основные функциональные, технические, эстетические и стоимостные параметры продукта, его потребительские свойства;
- Обоснование конкурентоспособности (уникальности) продукта, сравнительный анализ с продуктами-аналогами;
- Патентно-лицензионная защита, сертификация;
- Возможности развития продукта.

3. АНАЛИЗ РЫНКА СБЫТА

- Основные рынки, их емкость, динамика развития;
- Характеристика сегментов рынка, целевые сегменты;
- Потенциальные потребители, их спрос;
- Конкуренция на рынке, оценка конкурентоспособности предприятия;
- Средний уровень цен на рынке;
- Государственное регулирование и др. особенности рынка.

4. СТРАТЕГИЯ МАРКЕТИНГА

- Описание комплекса (плана) маркетинга
- Продуктовая, ценовая политики,
- Политики распределения и продвижения;
- План сбыта.

5. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЛАН

- Календарный план-график по проекту;
- Стадия реализации проекта, объемы выполненных работ;
- Наличие и потребности в оборудовании и производственных площадях, элементах инфраструктуры предприятия;
- Поставщики оборудования, подрядчики

6. ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА

- Характеристика технологического процесса;
- Потребность в сырье, комплектующих, энергии и т.д., источники поставок;
- Потребности в рабочей силе, возможности привлечения требуемых специалистов;
- Производственная программа;
- Расчет затрат на производство

7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН

- Организационная схема, подразделения, участвующие в проекте, их функции и взаимодействие;
- Члены группы управления, система управления;
- Системы набора, подготовки и стимулирования персонала;
- Правовое обеспечение проекта;
- Партнеры по реализации проекта

8. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

- Стратегия финансирования: потребности в капитале и источники финансирования, условия привлечения средств, гарантии кредиторам, график погашения кредита;
- Прогноз финансовых документов: план прибылей и убытков, план движения денежных средств, прогнозный баланс;
- Оценка эффективности инвестиций: чистый дисконтированный доход; внутренняя норма доходности, срок окупаемости

9. ОЦЕНКА РИСКОВ ПРОЕКТА

- Качественный анализ риска, внешние и внутренние риски;
- Оценка риска: анализ чувствительности, анализ безубыточности;
- Стратегии нейтрализации риска, страхование

ПРИЛОЖЕНИЯ

Иллюстрация или подтверждение информации, приводимой в тексте бизнес-плана:

- Документы (статистическая информация, справки, письма, договора и контракты),
- Графики, схемы,
- Финансовая отчетность и т.д.

Что надо знать для выполнения расчетов по проекту (I)

Общие параметры расчета:

- Горизонт планирования (не менее срока окупаемости проекта или периода погашения задолженностей)
- Интервал планирования (7-15 интервалов за период горизонта планирования). Обычно - 30 дней (месяц), 90 дней (квартал), 360 дней (год)
- Количество и наименование валют, в которых будет вестись расчет, а также какая валюта является основной.

Описание макроэкономических параметров среды, в которой функционирует предприятие:

- Курсы валют - текущие и на перспективу;
- Инфляция - текущие показатели и прогноз;
- Налоговое окружение - ставки налогов; либо виды налогов, ставки и база налогообложения;

Описание параметров производства:

- Номенклатура выпускаемой продукции (не более 5-7 продуктовых групп);
- Объемы производства продукции и/или услуг в каждом периоде;
- Текущие затраты (по типам издержек);
- Номенклатура сырья и материалов, порядок их использования в производстве;
- Условия оплаты и поставок сырья и материалов.

Что надо знать для выполнения расчетов по проекту (II)

Описание сбытовой политики:

- Объем сбыта (по интервалам планирования);
- Цены продаж;
- Условия оплаты и поставок.

Инвестиционный план:

- Объем, структура и сроки инвестирования;
- Формы привлечения активов (приобретение, аренда, лизинг и т.д.)
- Типы активов, условия их учета и амортизации;

Финансовая схема предприятия:

- Объем и условия привлечения капитала
- Доля заемного капитала;
- Условия использования займов (сроки, процентные ставки, условия возврата);
- Условия распределения прибыли, дивидендная политика.

Ставка дисконтирования

Программные продукты для бизнес-планирования (I)

По функциям бизнес планирования

Оценка состояния предприятия «Альт-финансы», «Audit Expert», «ИНЭК-Аналитик»	Оценка рынка «Касатка», «Marketing Expert», «БЭСТ - маркетинг»	Анализ потоков денежных средств Альт-Инвест», «Мастер проектов», «ТЭО-инвест»
--	---	---

По возможности изменения алгоритмов расчета

«Открытые» программы «Альт-Инвест», «Мастер проектов», «ТЭО-инвест»	«Закрытые» программы «Project Expert», «Инвестор» «COMFAR»
--	--

Программные продукты для бизнес-планирования (II)

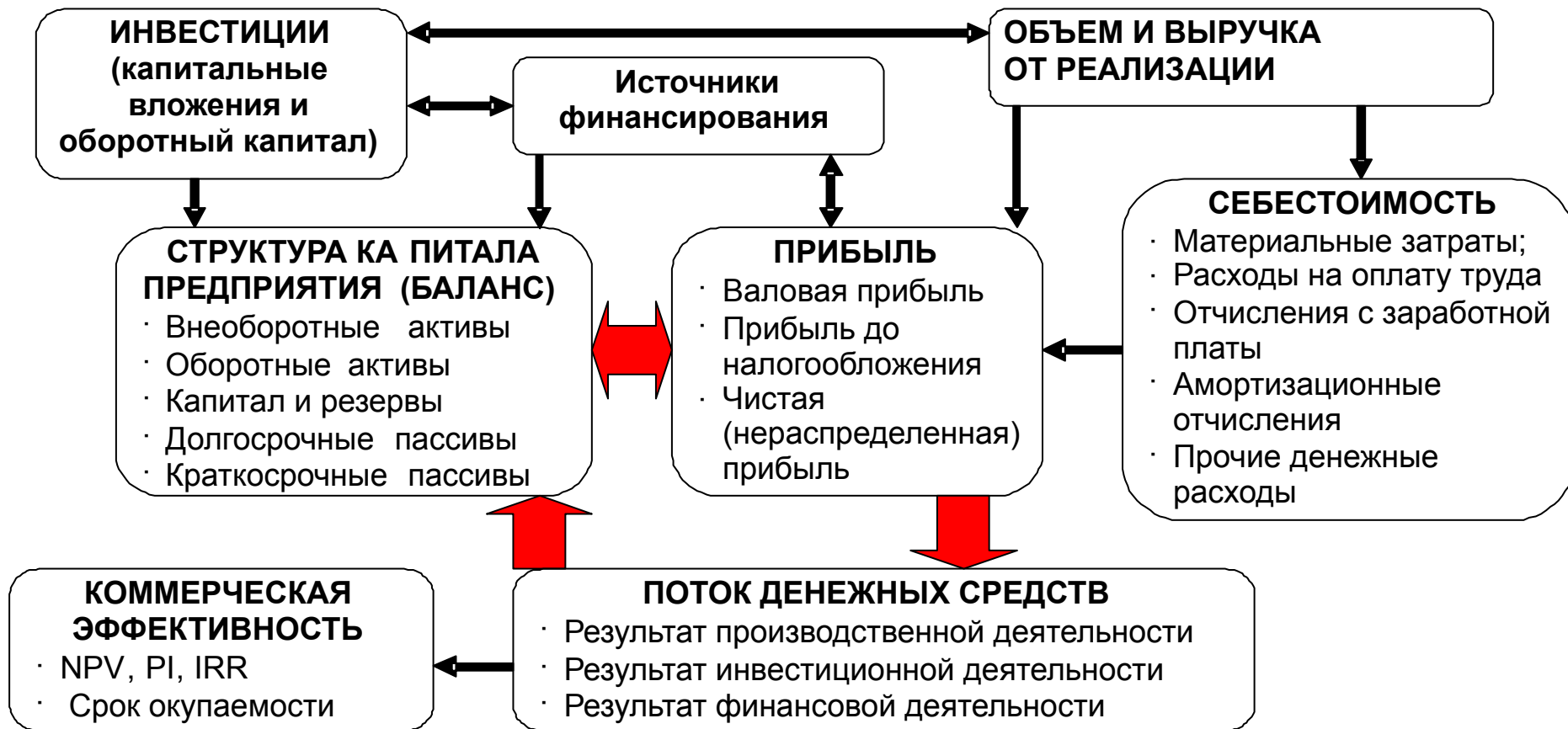
По уровню адаптации к условиям России

Учет специфических особенностей России «Project Expert», «Альт-Инвест», «Мастер проектов», «ТЭО-инвест», «Инвестор»	Ориентированные на развивающиеся страны «ROPSPIN» «COMFAR»
---	---

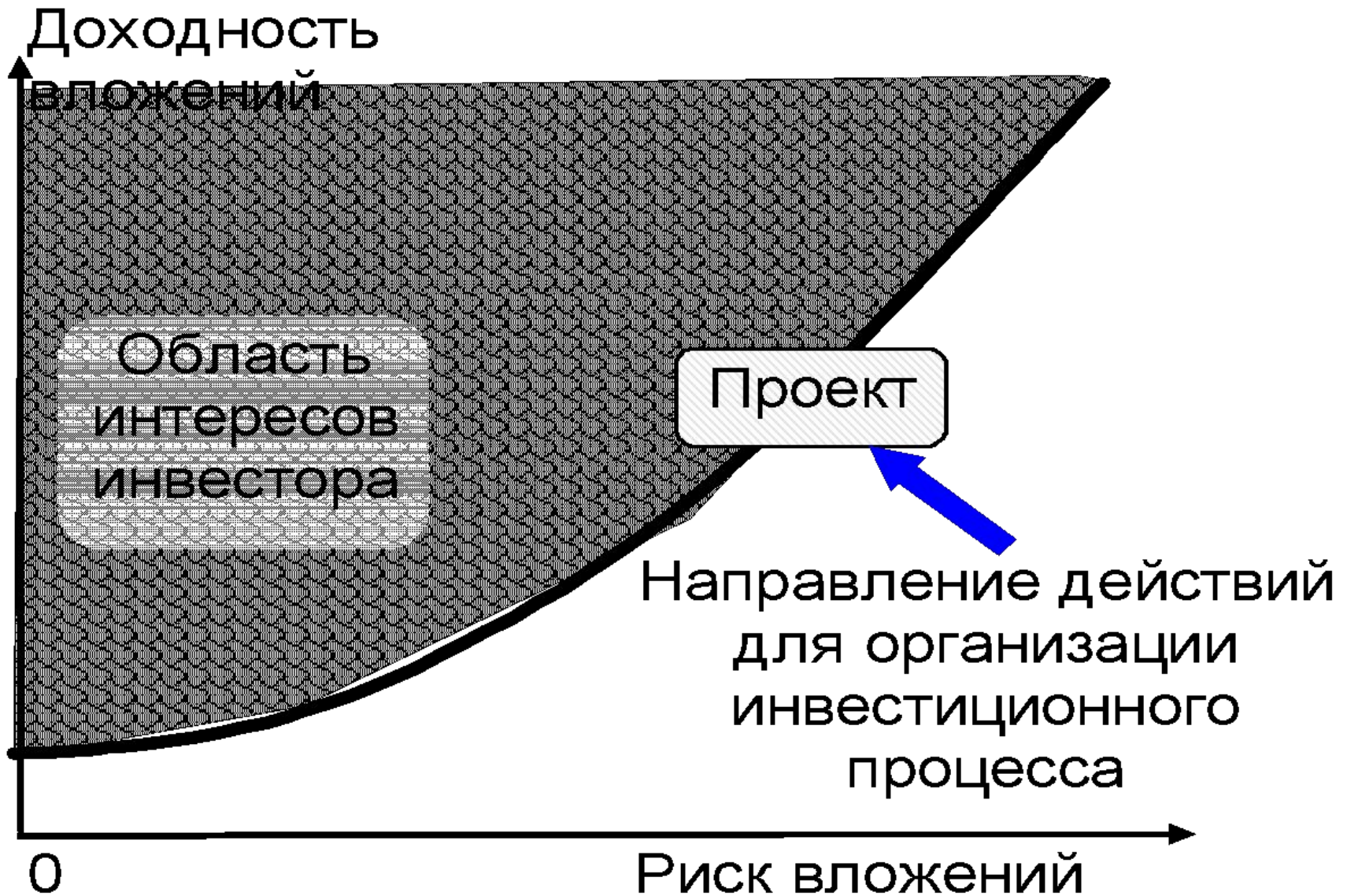
По учету специфики проектов

Универсальные «Альт-Инвест», «Мастер проектов», «Инвестор»	Для малого бизнеса «Project Expert», «Альт-Инвест-Прим»,	Отраслевые «Альт-Инвест-Строительство», «Альт-Инвест-Нефтегаз» «Mining Business»
--	--	---

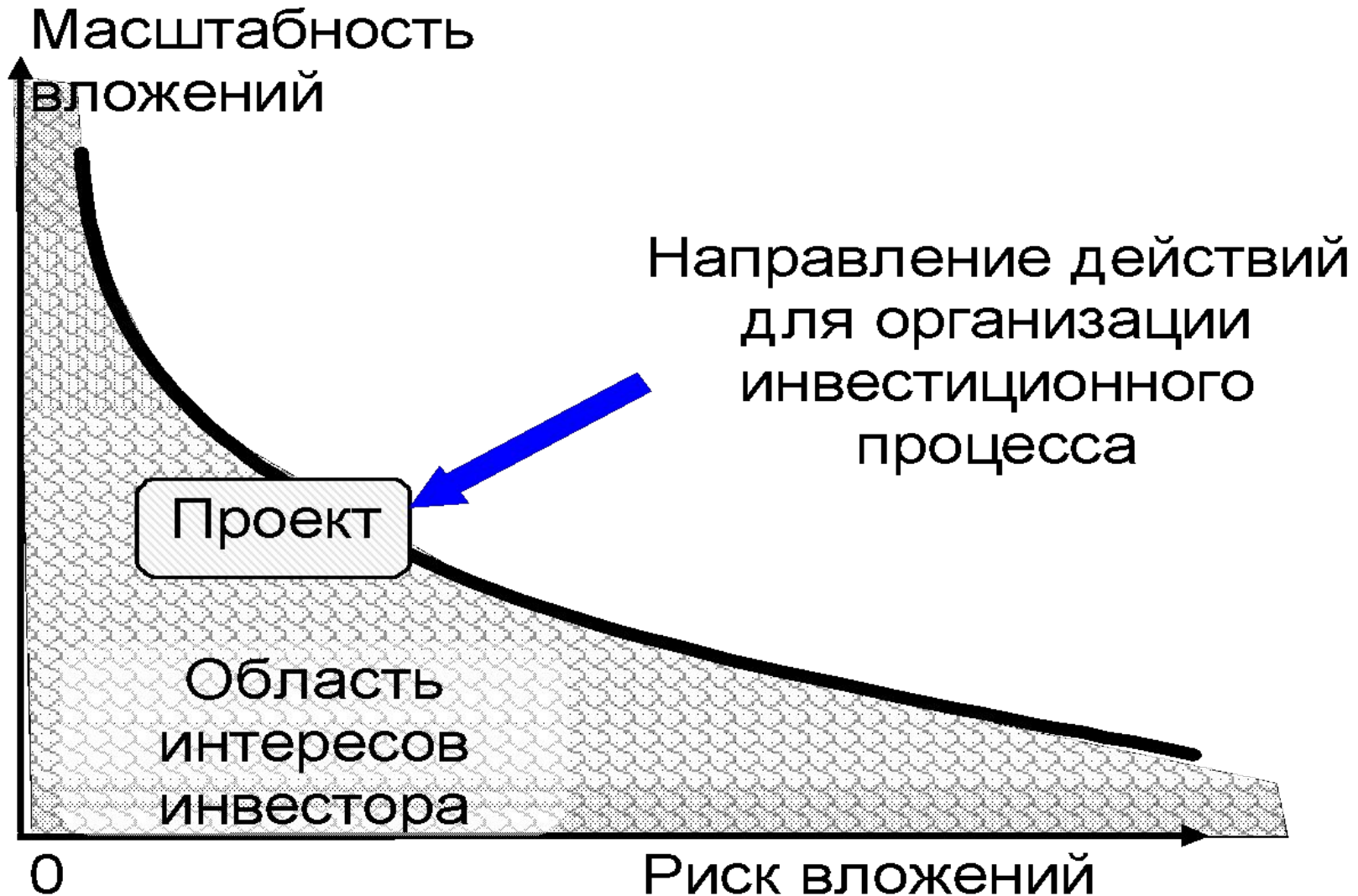
Схема финансовой модели бизнес-плана



СООТНОШЕНИЕ РИСК - ДОХОДНОСТЬ



СООТНОШЕНИЕ РИСК - МАСШТАБНОСТЬ



Методы оценки проектных рисков (I)

Метод	Достоинства	Недостатки
Статистический метод	несложность математических расчетов	необходимость большого массива статистической информации
Метод экспертных оценок	возможность использования опыта экспертов	субъективизм оценки
Метод использования аналогов	возможность использования когда другие методы оценки риска неприемлемы	субъективизм оценки; необходимость базы данных о рисках аналогичных проектов
Метод анализа безубыточности	несложность математических расчетов	не может рассматриваться как самостоятельный метод анализа рисков
Метод корректировки нормы дисконта	несложность математических расчетов	не дает информации о степени риска и вероятностных распределениях будущих потоков платежей; моделирование вариантов сводится к анализу зависимости критериев ЧДД (ВНД, ИД и др.) от изменений нормы дисконта.
Метод достоверных эквивалентов (коэффициентов достоверности)	позволяет оценить ожидаемые значения потока платежей во времени	сложность расчета коэффициентов достоверности, адекватных риску на каждом этапе проекта; невозможность провести анализ вероятностных распределений ключевых параметров.

Методы оценки проектных рисков (II)

Метод	Достоинства	Недостатки
Анализ чувствительности показателей эффективности	отражает влияние отдельных исходных факторов на конечный результат проекта	изменение одного фактора рассматривается изолированно
Метод сценариев	позволяет получать информацию об ожидаемых результатах для различных вариантов реализации проекта	ограниченное число сценариев трудоемкость математических расчетов
Анализ вероятностных распределений потоков платежей	позволяет получить информацию об ожидаемых результатах; позволяет провести анализ вероятностных распределений результатов	предполагает, что вероятности для всех вариантов денежных поступлений известны либо могут быть точно определены
«Дерево» решений	Обеспечивает отслеживание «дальних последствий» тех или иных непредвиденных событий	проект должен иметь обозримое или разумное число вариантов развития