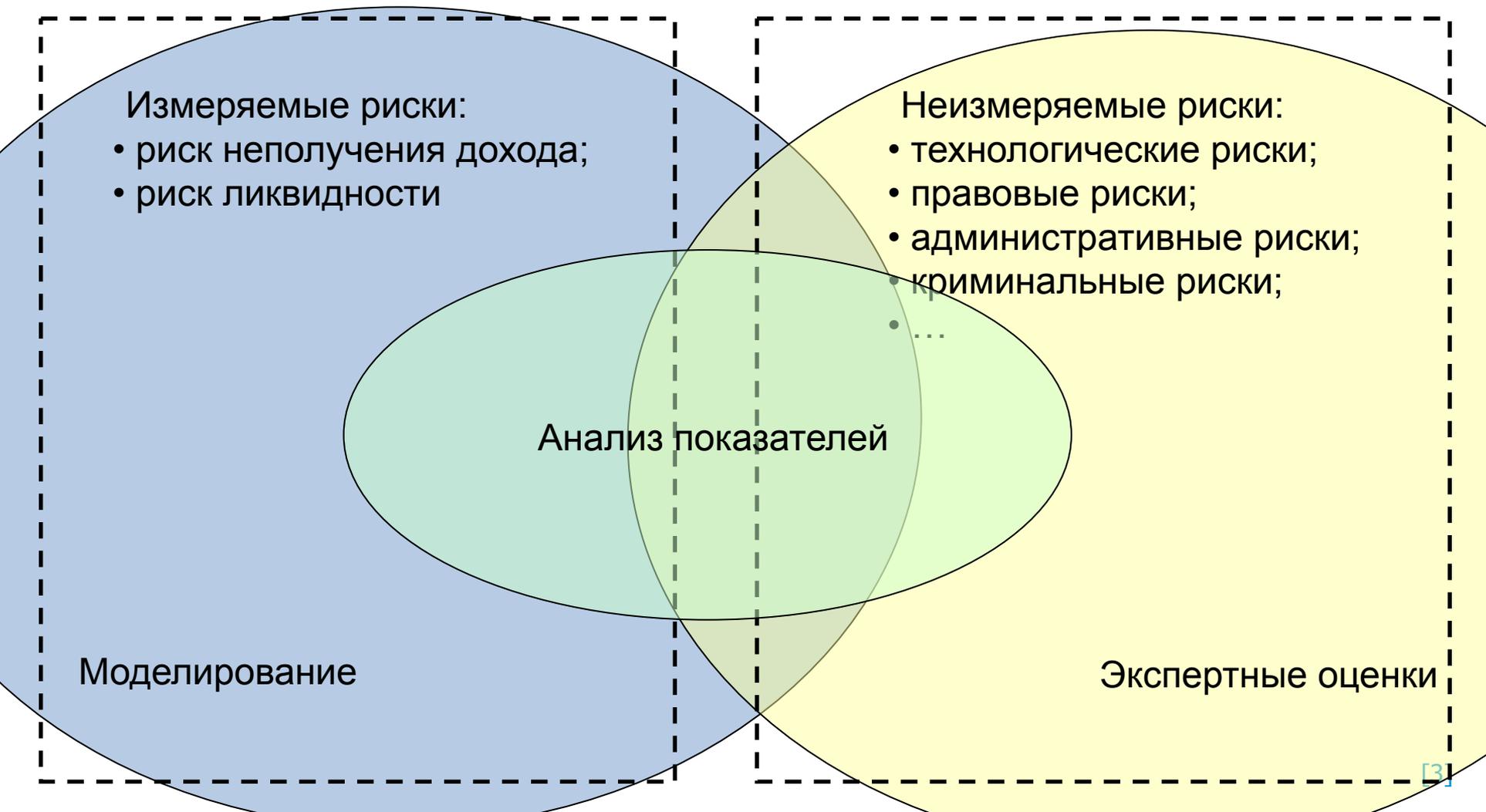


Виды рисков

- ❑ **Риск неполучения ожидаемого дохода от реализации проекта.** Проявление: $NPV < 0$
- ❑ **Риск недостаточной ликвидности.** Проявление: отрицательные остатки денег на конец периода в прогнозном бюджете
- ❑ **Риски невыполнения запланированных работ** по организационным или иным причинам. Проявление: задержка или неполный старт эксплуатационной фазы

Измеряемые и неизмеряемые риски



Анализируемые показатели

- ❑ Традиционные финансовые показатели плохо действуют в инвестиционных проектах!
- ❑ Используются:
 - коэффициент общего покрытия;
 - оборачиваемость;
 - рентабельность продаж

Факторы риска

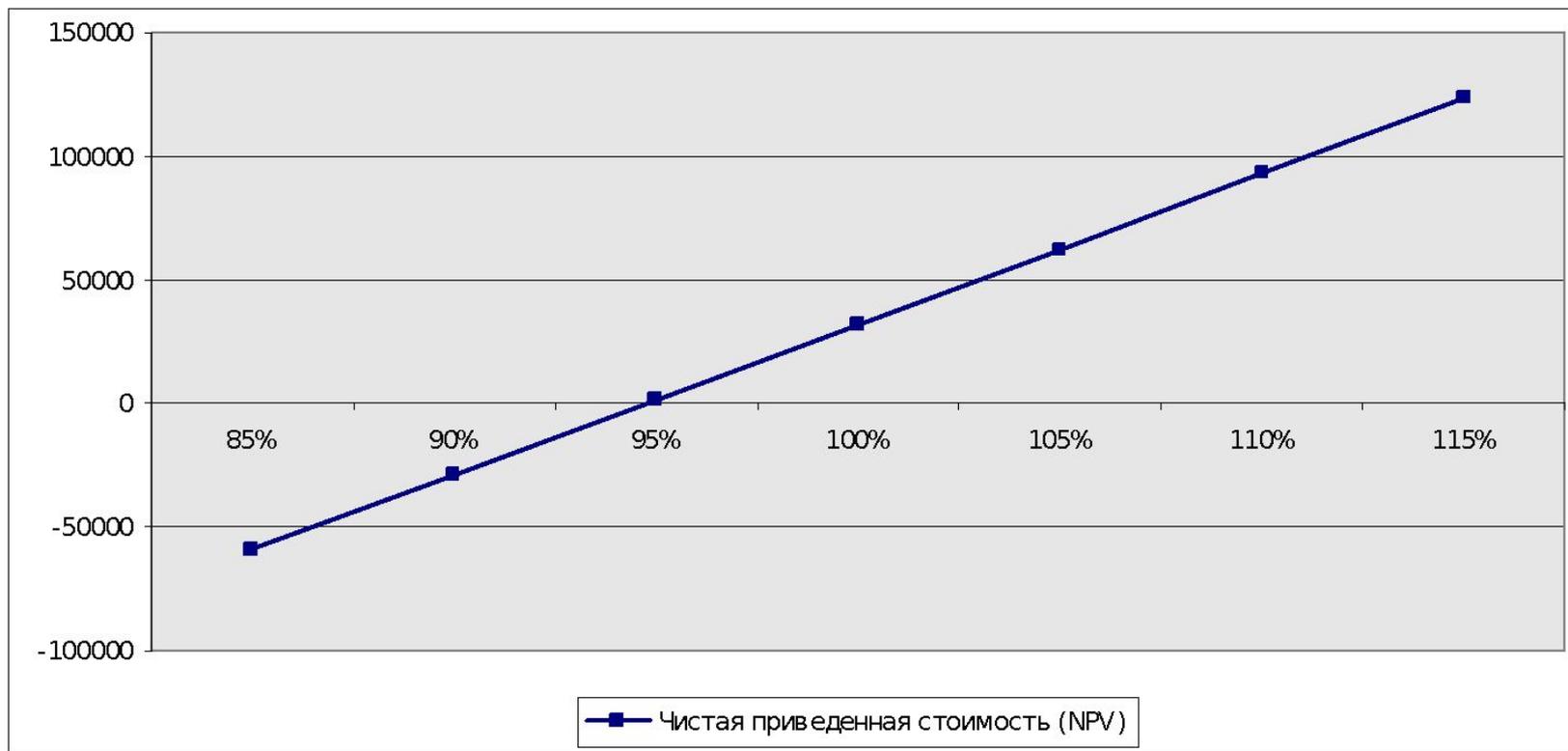
- Главный неопределенный фактор – объем продаж
- Другие часто используемые параметры:
 - объем инвестиций;
 - цена (или величина наценки);
 - темпы роста объема продаж

Основные подходы

1. Анализ чувствительности
2. Анализ сценариев развития
3. Статистические методы
4. Анализ косвенных показателей («запас прочности»)

Моделирование

Анализ чувствительности

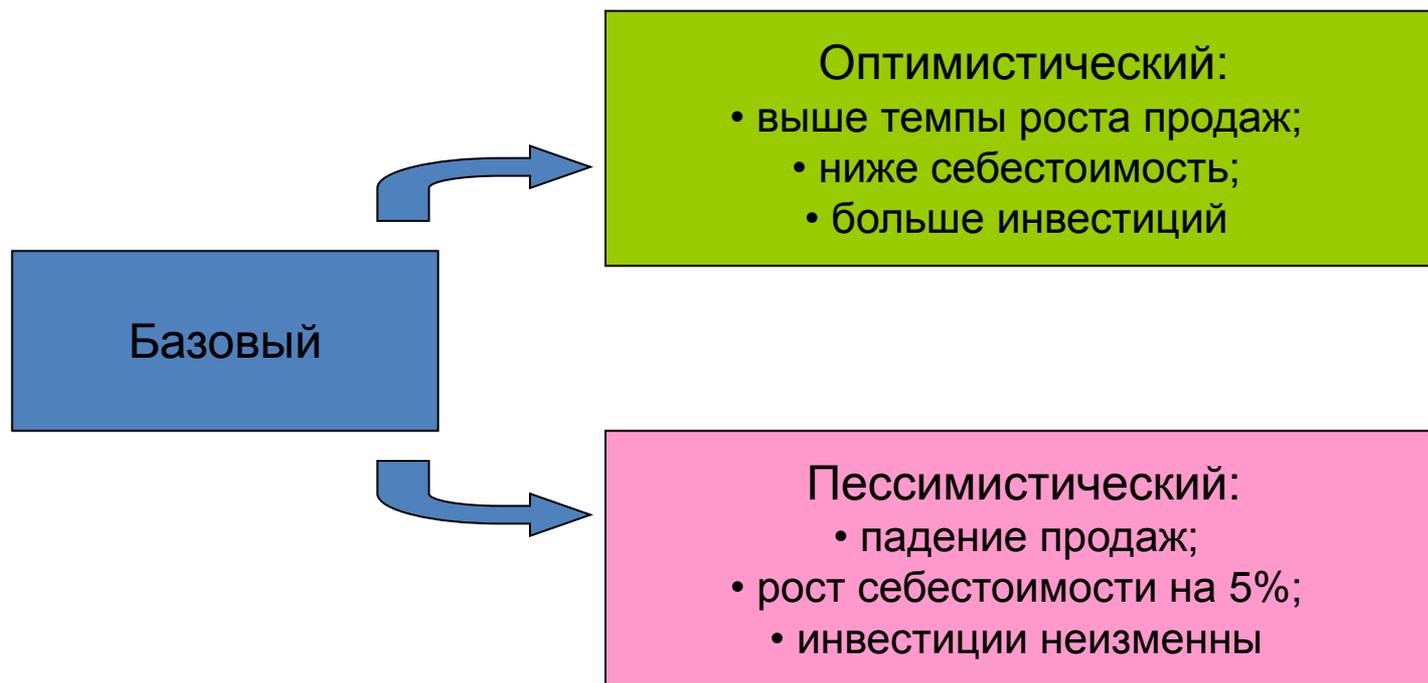


Зависимость NPV от изменения в объеме продаж

Анализ чувствительности

- Достоинства:
 - простота и наглядность;
 - возможность факторного анализа
- Недостатки:
 - не отражает взаимосвязь факторов;
 - не показывает вероятный ущерб

Сценарии развития проекта



Для анализа рисков важен пессимистический вариант. Оптимистический нужен больше для правильного эмоционального восприятия сценариев.

Статистические методы

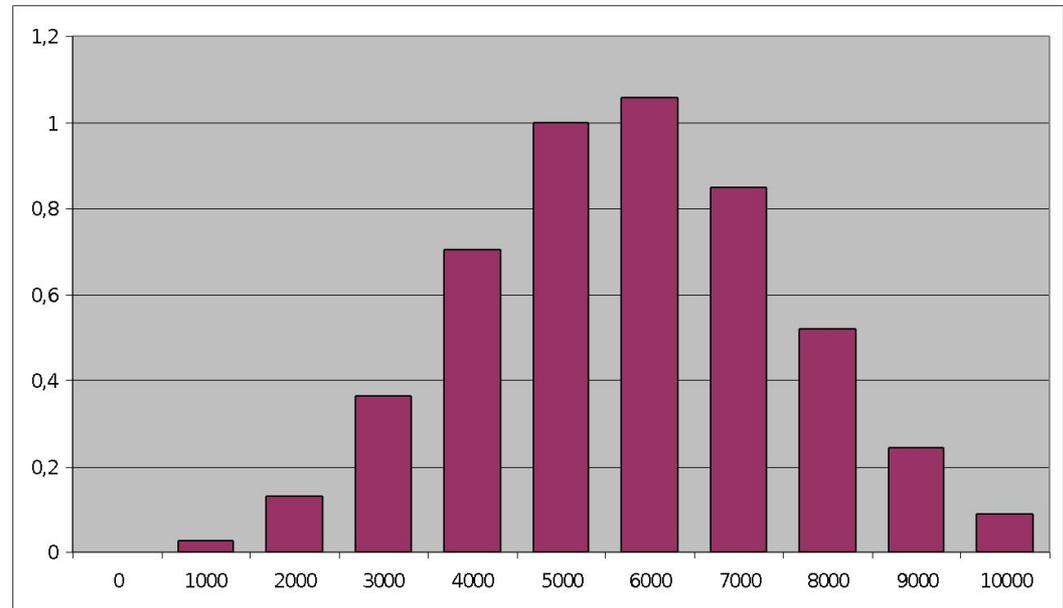
- Наиболее известный статистический метод анализа: Монте-Карло

Впродаж = ... \pm 15%

Цена = ... \pm 5%

Пост. издержки = ... \pm 10%

Инвестиции = ... + 10% - 0%



Комплексный анализ проекта

- ❑ Сценарии: базовый + пессимистический
- ❑ Анализ чувствительности от базового сценария
- ❑ Экспертные оценки по неизмеряемым рискам
- ❑ Оценка возможных потерь

Анализ рисков
инвестиционного
проекта

Внимание – двойной счет!

С одной стороны:

расчет NPV включает требования к покрытию рисков проекта (через рисковую премию в дисконтировании)

С другой стороны:

анализ рисков дополнительно уменьшает рассчитанное значение NPV

Выход:

в ставке дисконтирования учитываются риски, характерные для данной категории проекта и типа бизнеса, в анализе чувствительности – специфические риски проекта.