



Сказка про дерево решения

© J. BROWNE '07

www.JamesBrowne.net

Дерево решения – это графический метод, который показывает последовательность стратегических решений и предполагаемые последовательности при каждом возможном блоке обстоятельств



Пример дерева решения

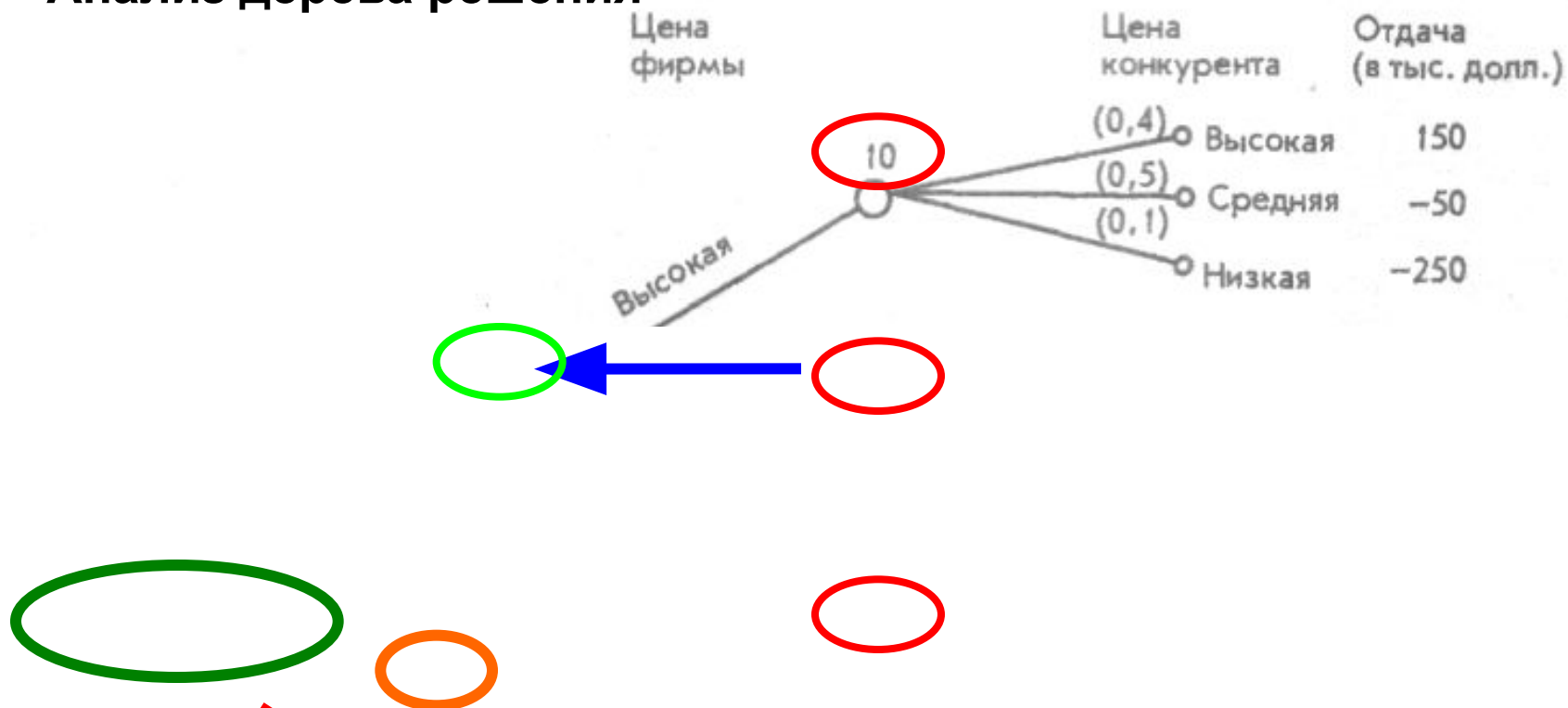


Рис. 4.9. Дерево решения, представляющее последовательности сбыта новой продукции

Поскольку каждое решение зависит от оценки событий, которые будут происходить позднее, анализ дерева решения начинается в конце последовательности и продвигается назад

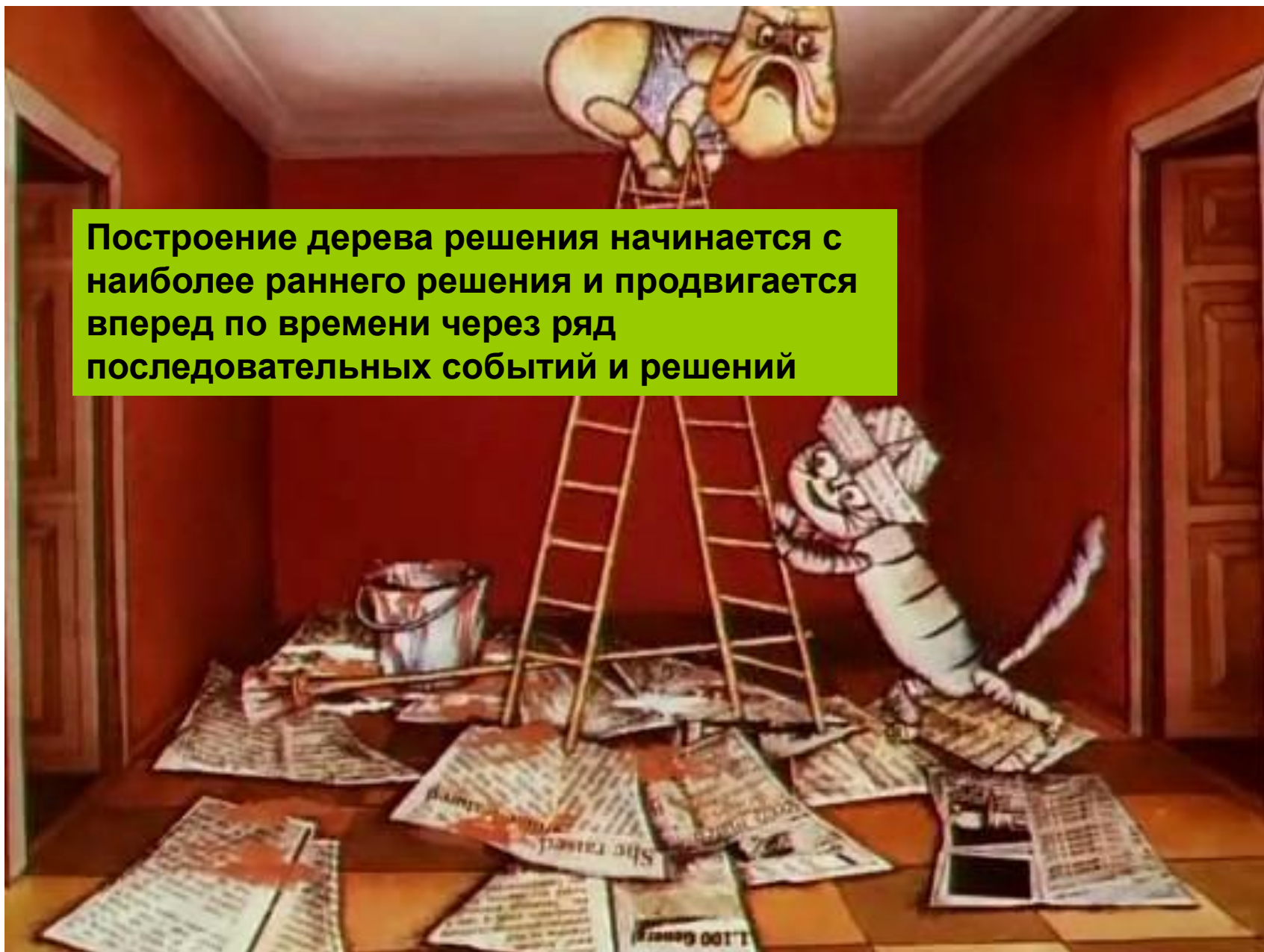


Анализ дерева решения



Начиная с верхней правой части рисунка аналитик фирмы вычисляет предполагаемую стоимость, если цена фирмы высокая и если имеет место конкуренция

Рис. 4.10. Анализ дерева решения, представляющего последовательности сбыта новой продукции



Построение дерева решения начинается с наиболее раннего решения и продвигается вперед по времени через ряд последовательных событий и решений

При каждом решении или событии у этого дерева появляются ответвления, которые показывают каждое возможное направление действия

до тех пор, пока все логические последовательности и вытекающие из них отдачи не будут вычерчены

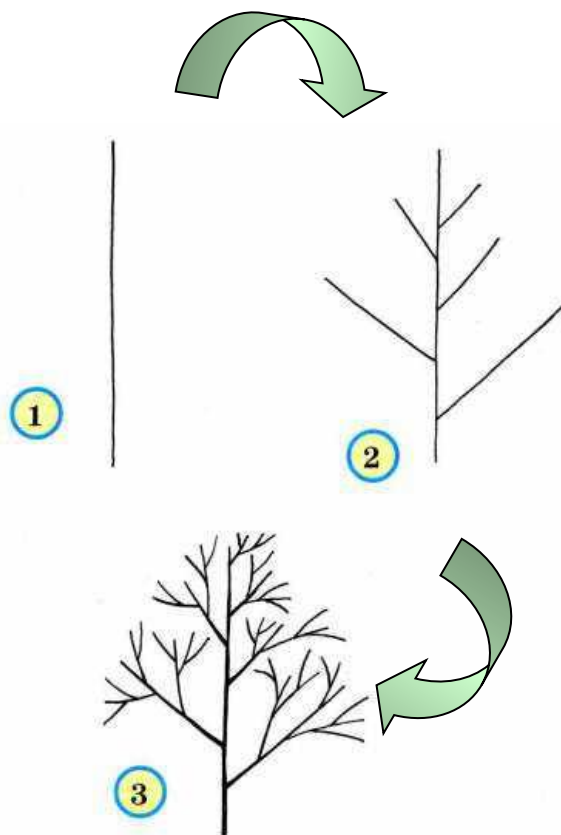


Схема поэтапного изображения дерева

Планирование риска и стоимость риска



Для риска характерно, что вероятности результатов могут быть оценены статистически



Предполагаемые прибыли и убытки могут быть включены заранее в структуру издержек фирмы



✓ Внутрифирменный риск



Касается возможных убытков, которые фирмы предпочитают включить заранее в структуру издержек вместо того, чтобы покупать страховку от таких убытков из источников за пределами компании

Если количество определенных случайностей в пределах фирмы достаточно велико, для того, чтобы их можно было предсказывать,

руководство фирмы может установить вероятность убытка и добавить его к другим издержкам

Ex:

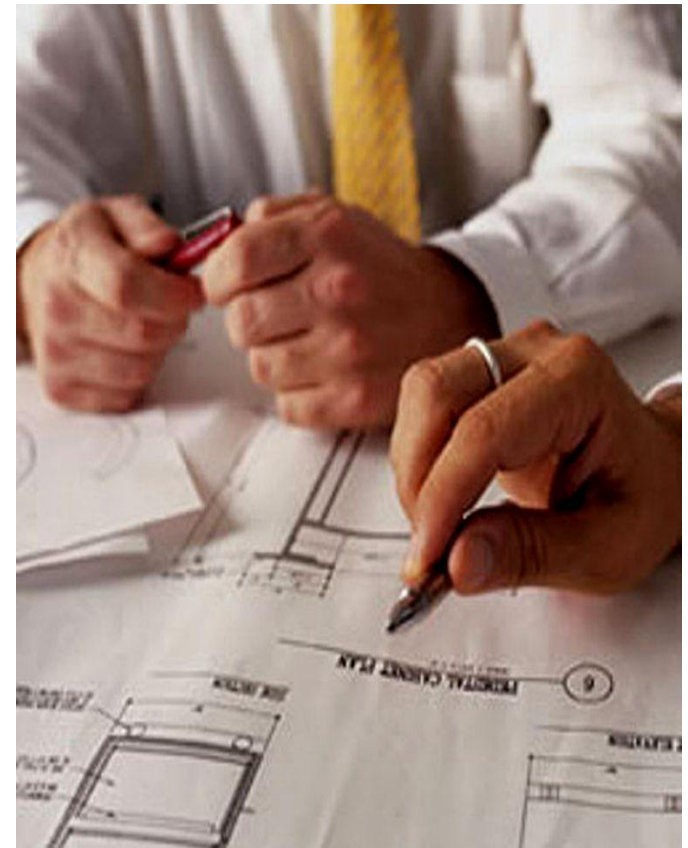
Если средние предполагаемые убытки компании можно предсказать на текущий период, то их можно застраховать в самой фирме, рассматривая их в качестве стоимости ведения дела



00153398

08.01.2012 17:08:07

Определение вероятности таких убытков может стать частью планирования фирмы при условии выделения резерва на случай ущерба или непредвиденных обстоятельств



**Поэтому банки регулярно списывают
безнадежные займы, и обычной практикой в
бухгалтерском учете является неоплата счетов
для любого бизнеса, который имеет
дебиторскую задолженность**



✓ Межфирменный риск

Возникает в том случае, если количество наблюдений или случаев не достаточно велико в пределах одной фирмы для того, чтобы ее руководство могло считать, что оно может прогнозировать убытки с обоснованной достоверностью



Когда рассматривается много фирм, количество наблюдений становится достаточно большим для того, чтобы можно было продемонстрировать необходимую стабильность предсказаний



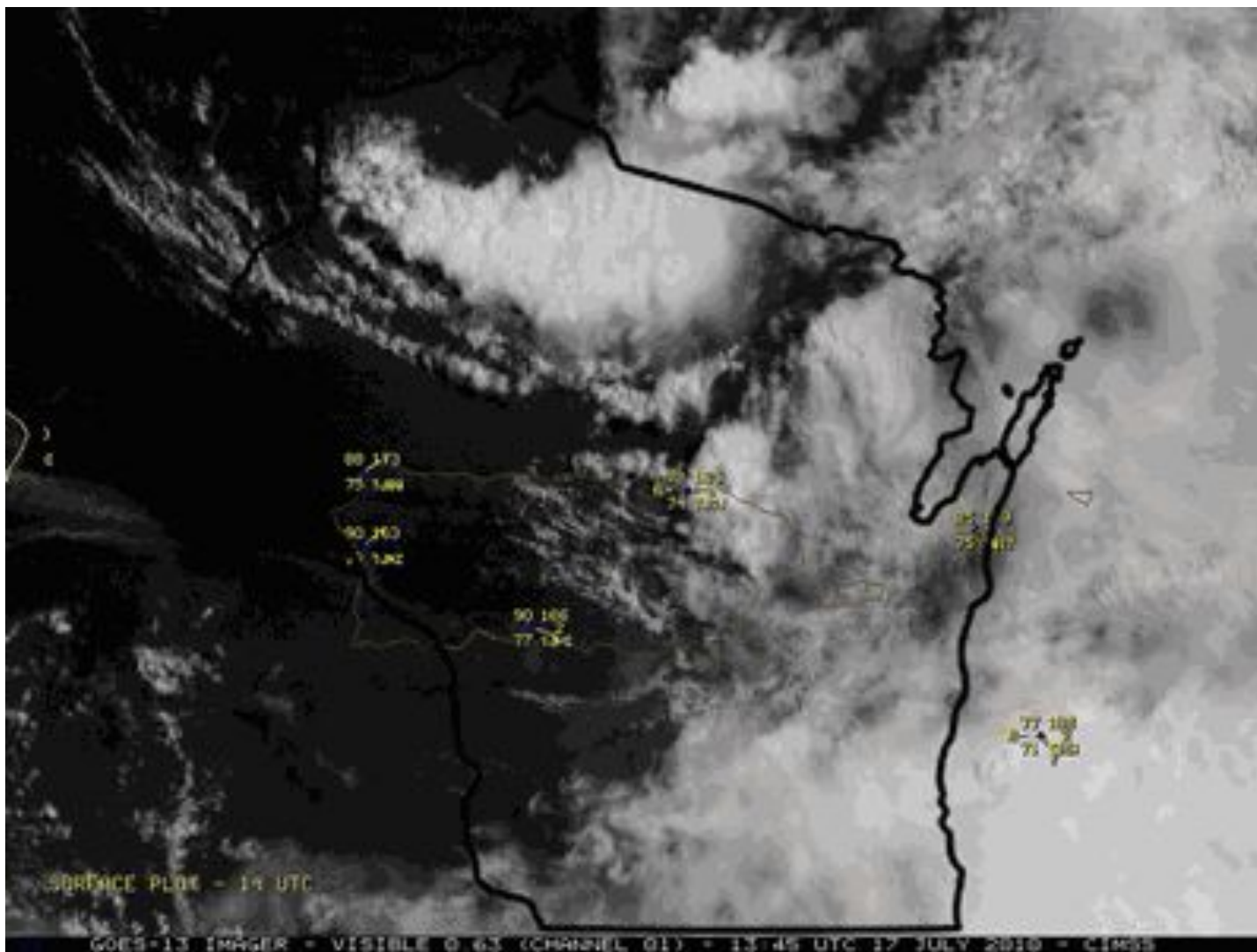
Примерами таких рисков являются пожары,



наводнения,



штормы и другие стихийные бедствия



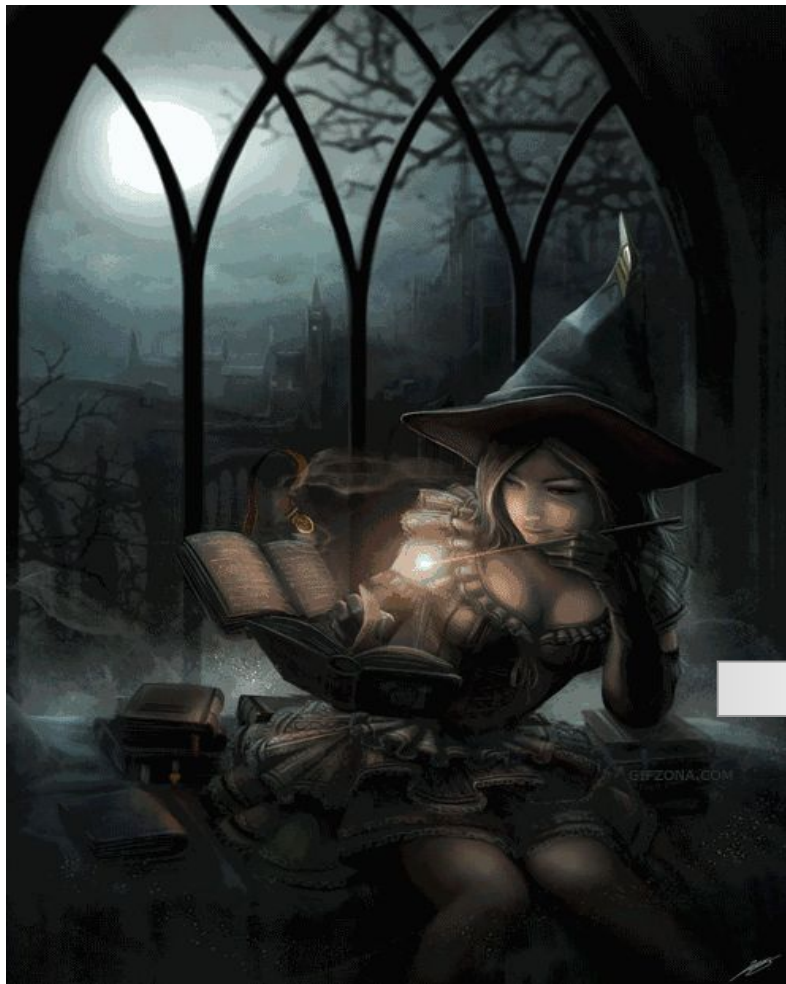
Поскольку руководители фирм не способны прогнозировать такой ущерб для своих фирм

**Бремя прогнозирования
перекладывается на страховые компании**



*У страховых компаний
большая база
определенных случаев*

Вероятность убытков не может быть установлена для конкретной фирмы, но вероятность убытков, охватывающих много фирм, может быть предсказана с минимальной ошибкой



P (



$$\left[\frac{\sum_{i=0}^{x-1} \left(\frac{1-p}{p} \right)^i}{\sum_{i=0}^{a+b-1} \left(\frac{1-p}{p} \right)^i} \right]$$

Страховая компания прогнозирует совокупный риск всех фирм, которые она страхует, и распространяет стоимость совокупных предполагаемых убытков, взимая с каждой фирмы взнос, называемый премией



Страховая премия становится частью структуры издержек застрахованной фирмы



**Страховая компания должна решить, какую премию
взимать на основании предполагаемых убытков +
административные расходы и прибыль**



Руководитель, старающийся избежать риска, должен решить, покупать или не покупать страховку, основываясь на предполагаемой стоимости операций фирмы и ее функции полезности



Ех:

Функция полезности

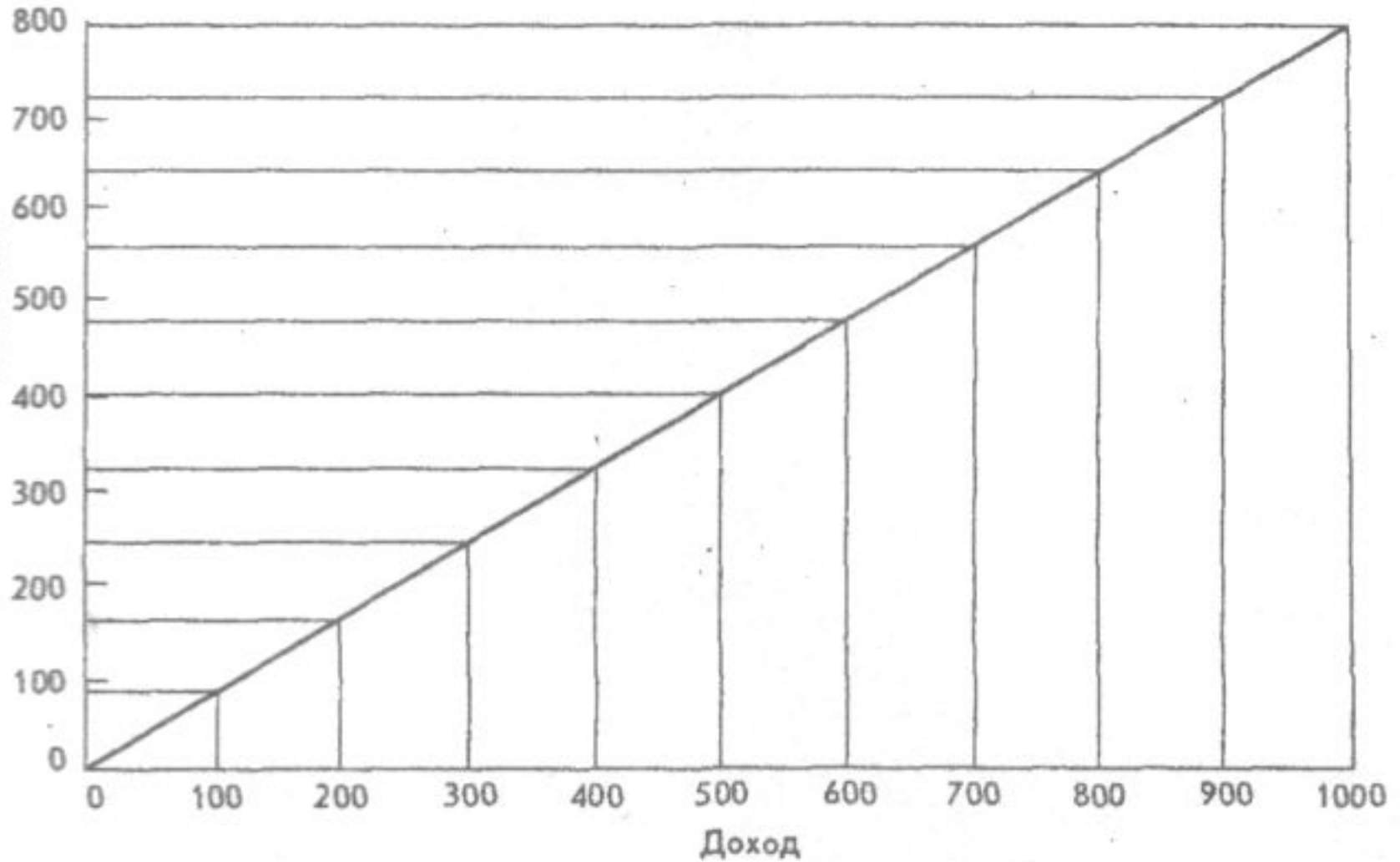


Рис. 4.11. Функция полезности фирм, стремящихся избегать риска

Вопросы к презентации:

1. Построение и анализ дерева решения;