

Неприятие риска со стороны инвесторов и руководителей демонстрируется различными способами:



Люди вкладывают деньги на сберегательные счета с низкими процентными ставками, но страхуемые правительством; покупают страховки на случай несчастного случая

Люди стараются избегать риска





**Но почему же тогда руководители
вкладываются в рискованные проекты?**



**Они не будут делать этого,
если не будут получать**

ПРЕМИЮ ЗА РИСК

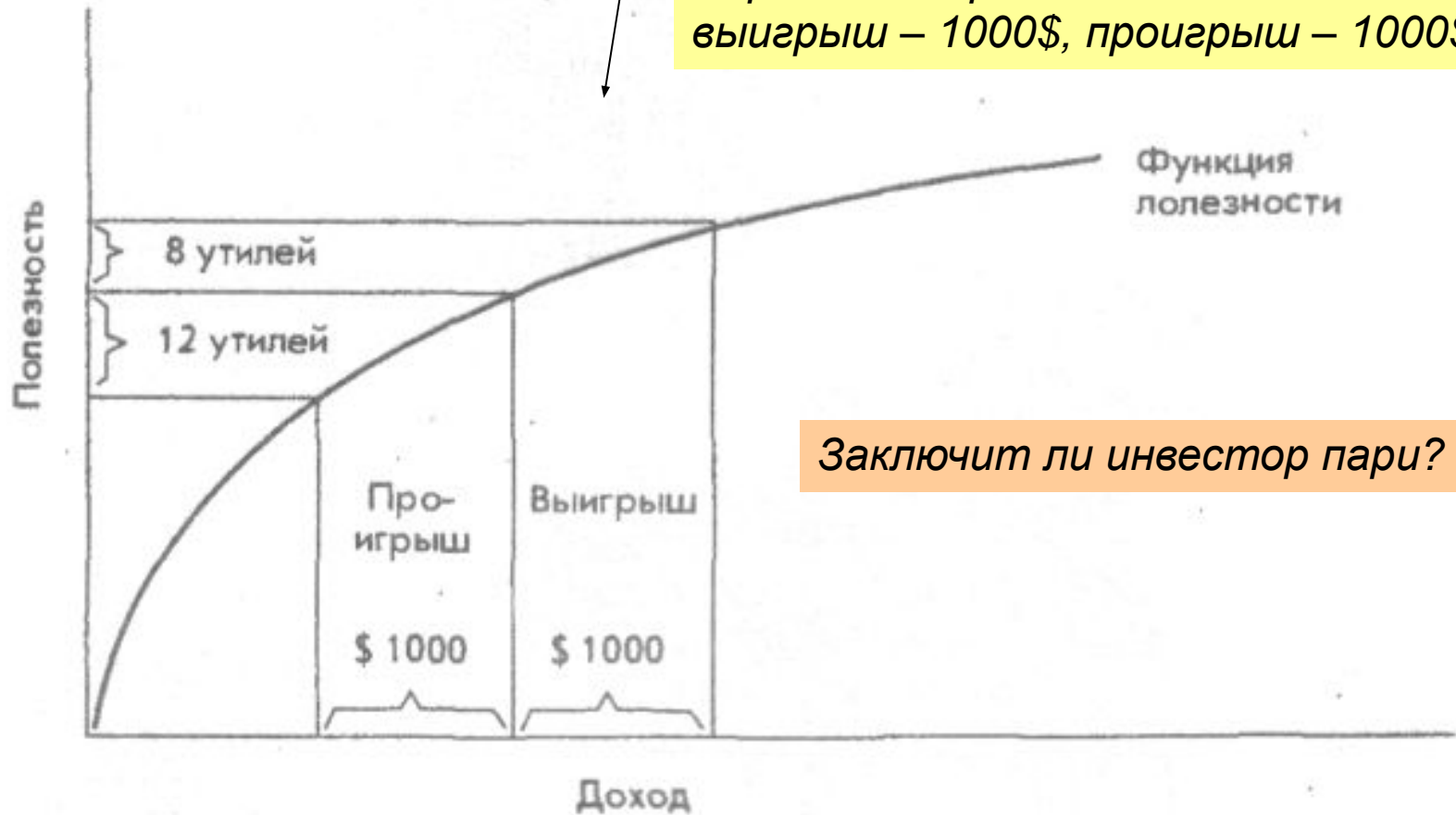
**Я хочу иметь
компенсацию не
только за
использование
моих денег, но и за
риск остаться без
них!**



Другими словами инвестор требует более высокой нормы прибыли, если присутствует риск

Ex:] инвестор имеет такую функцию полезности

Пари на подбрасывание монеты:
выигрыш – 1000\$, проигрыш – 1000\$

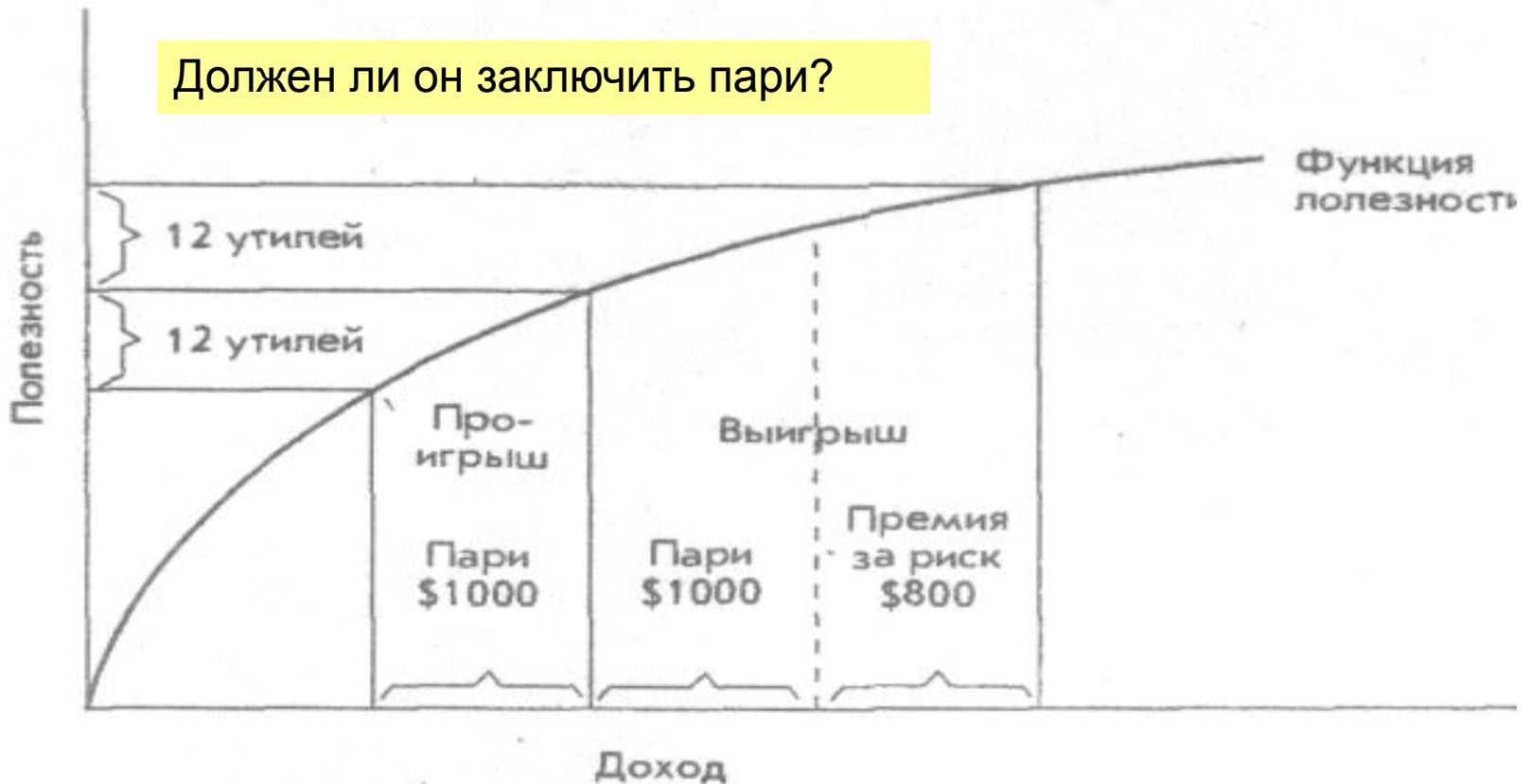


Предполагаемая стоимость отрицательна – инвестор не заключит пари

Рис. 4.5. Полезность пари без премии за риск

] тот же инвестор получит премию, если он заключит пари:
проигрыш – потеря 1000\$, выигрыш – приобретение 1800\$

Должен ли он заключить пари?



Предполагаемая стоимость будет нулевой – это означает, что инвестор будет безразличен к пари

У фирмы два основных вида риска:

Деловой риск – связан с решением фирмы по поводу инвестиций. Определяется как относительная дисперсия от чистого дохода фирмы, измеряется коэффициентом вариации



Деловой риск присутствует всегда - ни один бизнес не гарантирует успеха




"We've considered every potential risk except the risks of avoiding all risks."

**В пределах одного вида деятельности инвестор
обычно сталкивается с более высоким деловым
риском во вновь созданной фирме**



С другой стороны, «старая» фирма, продукция или методы предпринимательства которой устарели, может иметь достаточно высокую степень делового риска





Финансовый риск – определяется финансовыми решениями фирмы (риск возможной неплатежеспособности)

Доходы фирмы должны прежде всего идти на оплату обслуживания задолженности

Чем выше задолженность, тем выше вероятность того, что наличных доходов может оказаться недостаточно для ее обслуживания



Если фирма не способна осуществить требуемые платежи, то она будет вынуждена признать себя банкротом



Корректировка риска



При оценке отдачи учитываем текущую стоимость будущих прибылей и степень риска

Оба эти аспекта должны быть объединены

Модель оценки:

$$NPV_I = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+r)^t} - I_0$$

Количество учитываемых периодов

Предполагаемая прибыль

Текущая стоимость денежного потока, связанного с инвестициями

Требуемая норма прибыли, учитывающая уровень делового и финансового риска

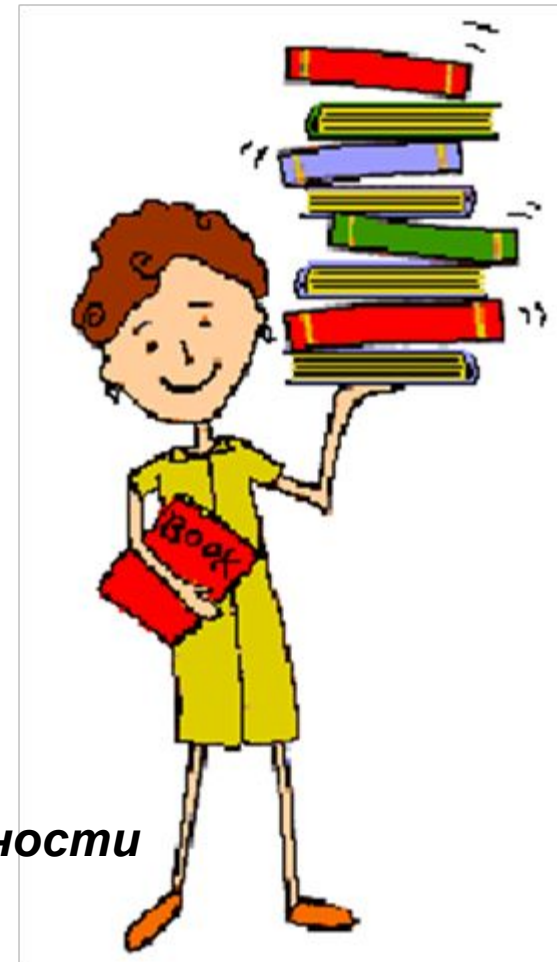
Сумма начальных инвестиций

r - Требуемая норма прибыли,
учитывающая уровень делового и
финансового риска

↓
Методы учета риска:

✓ ***Метод учетной ставки,
скорректированной с учетом риска***

✓ ***Метод эквивалента определенности***



✓ Метод учетной ставки, скорректированной с учетом риска

Учетная ставка, скорректированная с учетом риска - необходимая норма прибыли от предполагаемых инвестиций после должного учета имеющегося риска

У фирмы есть представление о необходимой норме прибыли (r), отражающей ее восприятие нормального риска (нормальный деловой риск + финансовый риск)

Ex:

Если в предлагаемом проекте риск по субъективному мнению менеджера выше, то используется более высокое значение r



При методе учетной ставки, скорректированной с учетом риска, риск отражается ставкой дисконтирования

Как мы определяем учетную ставку?

Понятно, что какое-то мероприятие более рискованно, а какое-то менее. Но в какой степени?



**Метод не учитывает вероятности распределения
будущего потока наличности**

✓ Метод эквивалента определенности

Количество учитываемых периодов

Коэффициент эквивалента определенности для t периода

Предполагаемый поток наличных средств в период t , подверженный риску

Свободная от риска эквивалентная величина наличных средств в период t

$$NPV_I = \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t R_t}{(1+i)^t} - I_o = \sum_{t=1}^n \frac{R_t^*}{(1+i)^t}$$

Текущая стоимость денежного потока, связанного с инвестициями

Свободная от риска норма прибыли или процентная ставка для вычисления стоимости денег с учетом времени

Сумма начальных инвестиций

Коэффициент эквивалента определенности α – это число между 0 и 1, которое отражает функцию риска лица, принимающего решение.

Ex:

$$\alpha_t = \frac{\text{Предполагаемая эквивалентом прибыль свободная от риска в } t \text{ период}}{\text{Предполагаемая прибыль, подверженная риску}}$$

Он изменяется обратно пропорционально степени риска
(чем выше риск, тем меньше должен быть коэффициент)

$\alpha = 1$ – проект свободен от риска

$\alpha = 0$ – проект слишком рискован,
чтобы ожидать прибыль



Риск любыми методами оценивает один менеджер или команда специалистов

И чаще всего для любого конкретного периода:

$$\frac{\alpha_t R_t}{(1+i)^t} = \frac{R_t}{(1+r)^t}$$

$$\alpha_t = \frac{(1+i)^t}{(1+r)^t}$$

Ex:



Есть смысл применять метод эквивалента определенности, если имеются периоды, в течение которых воспринимаемый риск выше или ниже уровня риска, представленного учетной ставкой, скорректированной с учетом риска.

В смысле осмысленная
бессмысленности
смысл тоже имеет
определенную
осмысленность.



Вопросы к презентации:

- 1. Премия в теории полезности;*
- 2. Методы учета риска;*