

УПП

Управление рисками

Лекция №4 (версия 1.0)

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot}" else="{gfv
```

```
app.context-root]
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Риск

Риск - это вероятность наступления нежелательного события и всех его возможных последствий.

Риск – это проблема, которая еще не возникла. А проблема – риск, который уже материализовался.

Риск – это нечто, что может появиться по ходу проекта и может негативно на него повлиять. Риск «возможность опасности, неудачи».

Риск

Риск- это событие (стечение обстоятельств), которое в случае реализации, оказало бы существенное положительное или отрицательное влияние на достижение Компанией своих долгосрочных и краткосрочных целей.

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not for
```

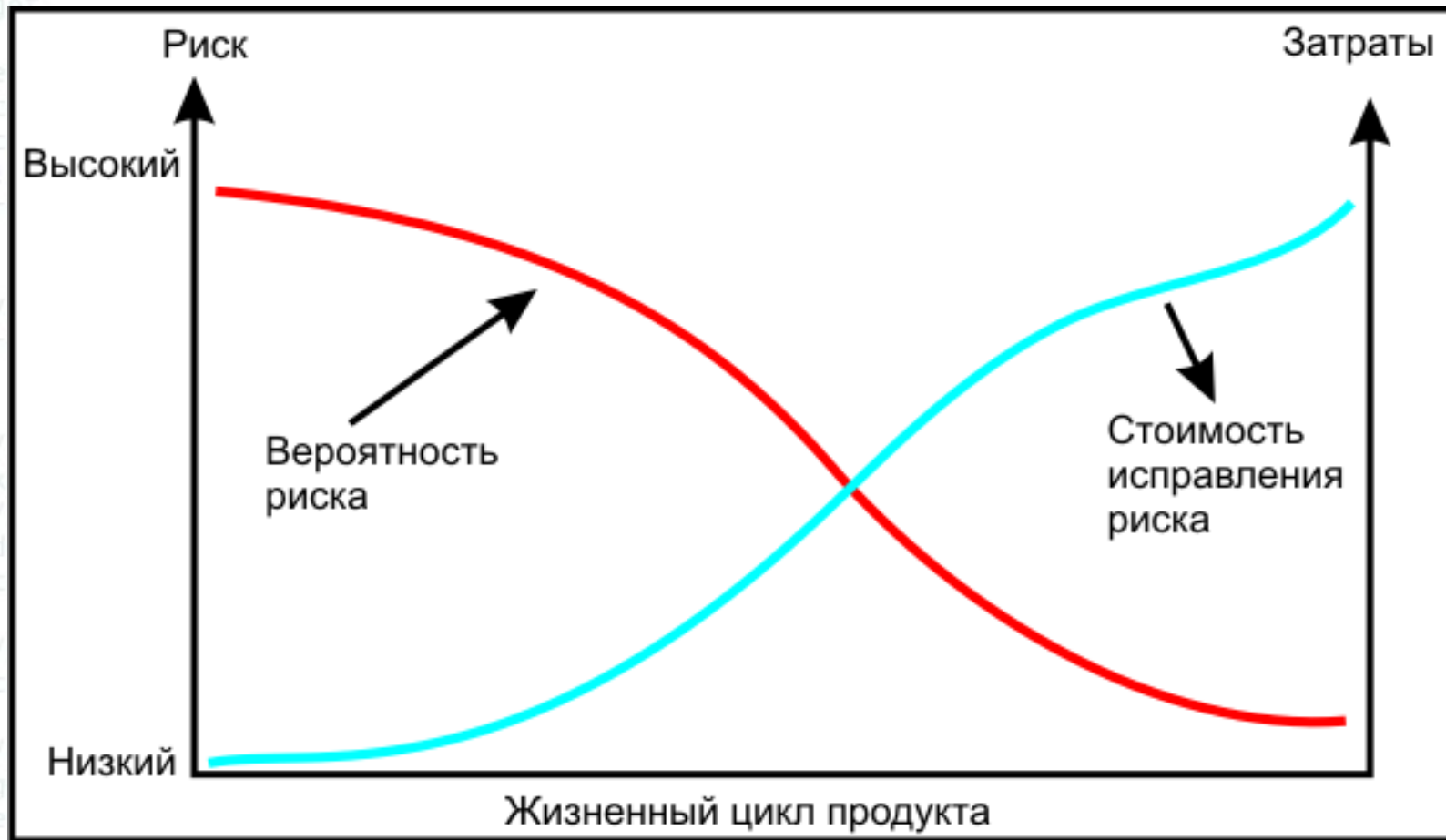
```
oot)" else="$gfv
```

```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Стоимость исправления риска



Управление риском

- 1) Выявление источников риска;
- 2) Анализ и оценка риска;
- 3) Определение реакции на риск;
- 4) Планирование расходов в чрезвычайных обстоятельствах;
- 5) Создание резервов на случай чрезвычайных обстоятельств.

```
sent"/>  
fish.web.present
```

```
<!-- do not forg
```

```
oot)" else="${gfv
```

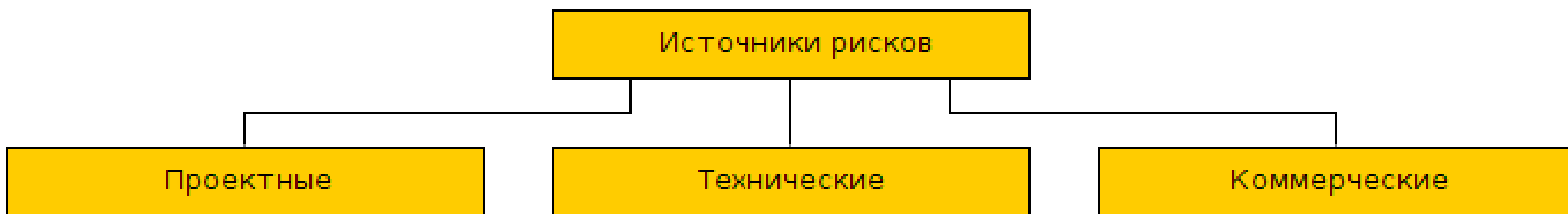
```
app.context-root
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Выявление источников риска

Эффективным инструментом выявления рисков является СРРПЭ (структура разбиения работ по этапам) / WBS.



Анализ риска

Для каждого выявленного риска должно быть определено следующее:

- Нежелательные события;
- Все последствия события;
- Степень серьезности влияния события;
- Вероятность того, что событие обязательно произойдет;
- Время, когда вероятное событие произойдет;
- Взаимосвязь данного события с другими частями этого же проекта или с другими проектами.

Оценка рисков

Матрица оценки риска

Событие	Вероятность	Степень серьезности	Трудность обнаружения	Время
Зависание системы	Низкая	Высокая	Высокая	Начало
Жалобы пользователя	Высокая	Средняя	Средняя	После установки
Плохая работа оборудования	Низкая.	Высокая	Высокая	Установка

- Количественная
- С использованием поправочных коэффициентов
- Смешанного типа

```
sent"/>  
fish.web.present  
  
<!-- do not forg
```

```
oot}" else="$ {gfv
```

```
app.context-root]
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```


Снижение или сохранение риска

Матрица реакций на риск

Риск	Принять, снизить, участвовать, переадресовать	План на случай непредвиденных обстоятельств	Импульс к применению
Блокирование систем	Снизить	Замена ОС	Все еще заблокирована через час
Отказ пользователя	Снизить	Выделить дополнительный персонал для помощи	Указание сверху
Плохая работа (техническая неисправность) оборудования	Переадресовать	Заказать оборудование другой марки	Замена не работает

Резерв управления

Расчет фонда непредвиденных обстоятельств (тыс. долл.)

Наименование операции	Основная смета	Сметный резерв	Проектная смета
Дизайн	500	15	515
Код	900	80	980
Испытание	20	2	22
Всего	1420	97	1517
Резерв управления	-	-	50
Итого	1420	97	1567

```
sent"/>  
fish.web.present  
<!-- do not forg
```

```
"s(gf)
```

```
-root)
```

```
resent">
```

```
b]"/>
```

Расчет влияния риска

Влияние риска рассчитывают по формуле:

$$\mathfrak{R} = P(OU) * L(OU)$$

R – показатель риска (Risk Exposure)

P(OU) – вероятность неудовлетворительного результата (Unsatisfactory Outcome)

L(OU) – потеря при неудовлетворительном результате

$$\mathfrak{R} = (11 - P(OU)) * (11 - L(OU)) * C(OU)$$

C(OU) – затраты на устранение ущерба

sent"/>
fish.web.present

<!-- do not forg

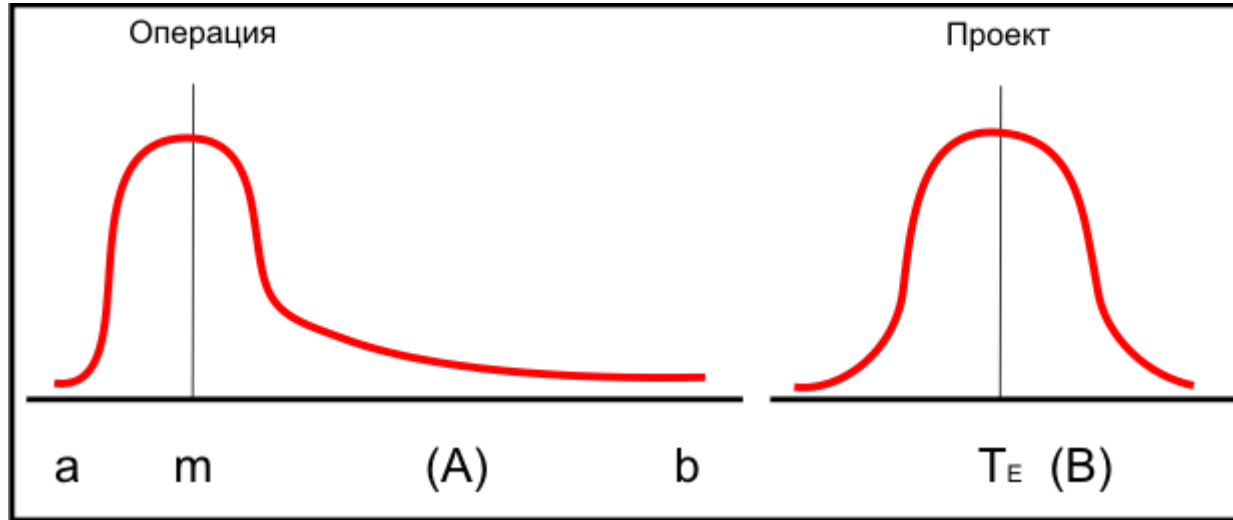
i(gf)

oot

resent">

b]"/>

PERT



$$t_e = \frac{a + 4m + b}{6}$$

$$\sigma_{t_e} = \frac{b - a}{6}$$

$$\sigma_{T_E} = \sqrt{\sum \sigma_{t_e}^2}$$

$$Z = \frac{T_S - T_E}{\sqrt{\sum \sigma_{t_e}^2}}$$