

Управление рисками

□ **Управление проектами**

(англ. *project management*) — в соответствии с определением РМВОК, область деятельности, в ходе которой определяются и достигаются четкие цели при балансировании между объемом работ, ресурсами (такими как деньги, труд, материалы, энергия, пространство и др.), временем, качеством и **рисками** в рамках некоторых проектов.

□ Вся работу проектного менеджера можно свести к одному — борьба с рисками, которые могут помешать проекту завершиться в срок, в бюджет и с необходимым уровнем качества. Если, по какой-то причине, рисков в проекте нет, то нет и предмета работы проектного менеджера.

□ **Рисковать**

- лавировать между скалами -
исконный итальянский глагол. В
словаре Даля обсуждается два
оттенка этого слова. В первом
случае, рисковать значит пускаться
наудачу, отважиться, отдать себя на
волю случая, надеясь на счастье
(отсюда - рискнем!). Во втором
варианте, рисковать - подвергаться
известной опасности, превратности,
неудаче.

□ Риск проекта

- это неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет позитивное или негативное воздействие по меньшей мере на одну из целей проекта, например сроки, стоимость, содержание или качество. Риск может быть вызван одной или несколькими причинами и в случае возникновения может оказывать влияние на один или несколько факторов

□ **Неопределенность** —

это неполное или неточное представление о значениях различных параметров в будущем, порождаемых различными причинами и, прежде всего, неполнотой или неточностью информации об условиях реализации решения, в том числе связанных с ними затратах и результатах».

В чем разница между
понятиями «риск» и
«неопределенность»?

□ Позитивная сторона риска

- Риск — это единственная среда обитания шанса, фортуны и успеха, в других условиях они не живут.
- Вкладывая деньги в рискованные предприятия, бизнесмены могут рассчитывать на более высокий уровень прибыли и рентабельности своих капиталовложений.
- Риск выступает в качестве стимула эффективного использования капитала.

▣ **Функции риска:**

- ▣ инновационная
- ▣ регулятивная
- ▣ защитная
- ▣ аналитическая

□ **Инновационная функция**

выполняется,
стимулируя поиск
нетрадиционных
решений проблем,
стоящих перед
предпринимателем.
Рисковые решения
приводят к более
эффективному
производству, от
которого выигрывают и
предприниматели, и
потребители, и
общество в целом.



□ Регулятивная функция

имеет противоречивый характер и выступает в двух формах: конструктивной и деструктивной.

Конструктивная форма регулятивной функции риска заключается в ориентировании на получение значимых результатов нетрадиционными способами.

Деструктивная функция риска существует в случае, когда риск может стать проявлением авантюризма, субъективизма, если решение принимается в условиях неполной информации, без должного учета закономерностей развития явления. В этом случае риск выступает в качестве дестабилизирующего фактора.



□ Защитная функция

проявляется в том, что если для предпринимателя риск — естественное состояние, то нормальным должно быть и терпимое отношение к неудачам.



□ Аналитическая функция

связана с тем, что наличие риска предполагает необходимость выбора одного из возможных вариантов решений, в связи с чем, предприниматель в процессе принятия решения анализирует все возможные альтернативы, выбирая наиболее рентабельные и наименее рискованные.



□ **Источники рисков**

— это условия и факторы, которые таят в себе и при определенных условиях сами по себе либо в различной совокупности обнаруживают враждебные намерения, вредоносные свойства, деструктивную природу.

В зависимости от
возможности
прогнозирования

```
graph TD; A([В зависимости от возможности прогнозирования]) --> B([предсказуемые]); A --> C([непредсказуемые]);
```

предсказуемые

непредсказуемые

В зависимости от
источника
возникновения

```
graph TD; A([В зависимости от источника возникновения]) --> B([объективные]); A --> C([субъективные]);
```

объективные

субъективные

В зависимости от
возможности
предотвращения

```
graph TD; A([В зависимости от возможности предотвращения]) --> B([форс-мажорные]); A --> C([не форс-мажорные]);
```

форс-
мажорные

не форс-
мажорные

По вероятности
наступления все
деструктивные факторы

```
graph TD; A[По вероятности наступления все деструктивные факторы] --> B[явные]; A --> C[видимые]; A --> D[латентные];
```

явные

видимые

латентные

**В зависимости от
величины потерь или
ущерба**

```
graph TD; A([В зависимости от  
величины потерь или  
ущерба]) --> B([вызывающие  
трудности]); A --> C([значительные]); A --> D([катастрофи  
ческие]);
```

**вызывающие
трудности**

значительные

**катастрофи
ческие**

По степени вероятности

```
graph TD; A[По степени вероятности] --> B[невероятные]; A --> C[маловероятные]; A --> D[вероятные]; A --> E[весьма вероятные]; A --> F[вполне вероятные];
```

невероятные

маловероятные

вероятные

весьма
вероятные

вполне
вероятные

Угрозы, по признаку их
отдаленности по времени

```
graph TD; A[Угрозы, по признаку их отдаленности по времени] --> B[Непосредственная]; A --> C[Близкая (до 2 лет)]; A --> D[Далекая (более 2 лет)];
```

Непосредствен
ная

Близкая
(до 2 лет)

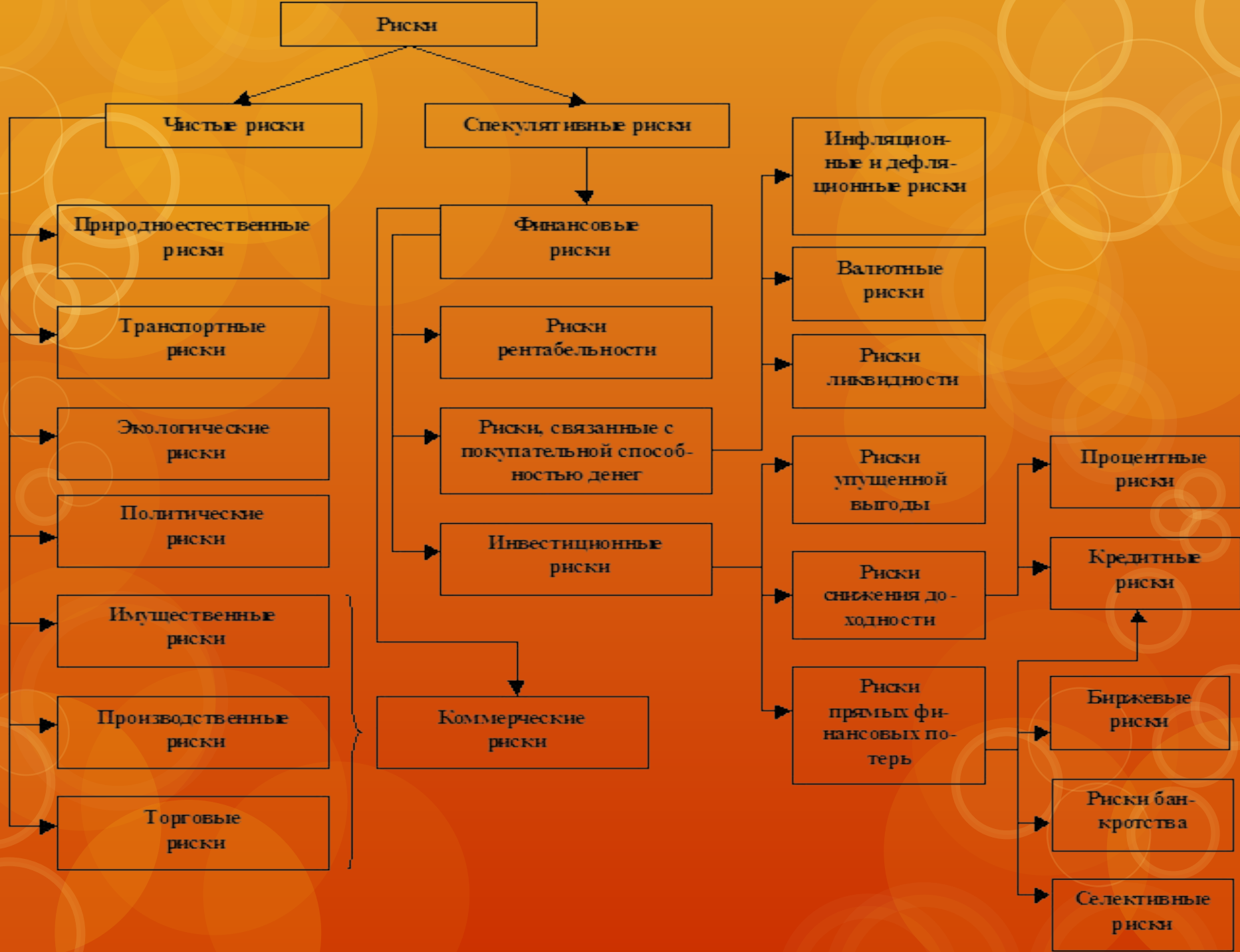
Далекая
(более 2
лет)

В зависимости от сферы
возникновения
опасностей и угроз

```
graph TD; A([В зависимости от сферы возникновения опасностей и угроз]) --> B([Внешние]); A --> C([Внутренние]);
```

Внешние

Внутренние



□ Чистые риски

(статистических или простых) заключаются в том, что они практически всегда несут в себе потери для предпринимательской деятельности.

Причины возникновения подобных рисков:

- ❖ стихийные бедствия;
- ❖ несчастные случаи;
- ❖ недееспособность руководящих сотрудников и т.п.



□ Спекулятивные риски

(динамические или коммерческие) – несут в себе либо потери, либо дополнительную прибыль для предпринимателя.

Причины возникновения спекулятивных рисков:

- ❖ изменение курсов валют;
- ❖ изменение конъюнктуры рынка;
- ❖ изменение условий инвестиций;
- ❖ изменение условий поставки и др.



□ Процессы управления рисками проекта включают в себя следующее:

- *планирование управления рисками;*
- *идентификация рисков;*
- *качественный анализ рисков;*
- *количественный анализ рисков;*
- *планирование реагирования на риски;*
- *мониторинг и управление рисками.*

□ Планирование управления рисками

– это процесс определения подходов и планирования операций по управлению рисками проекта.

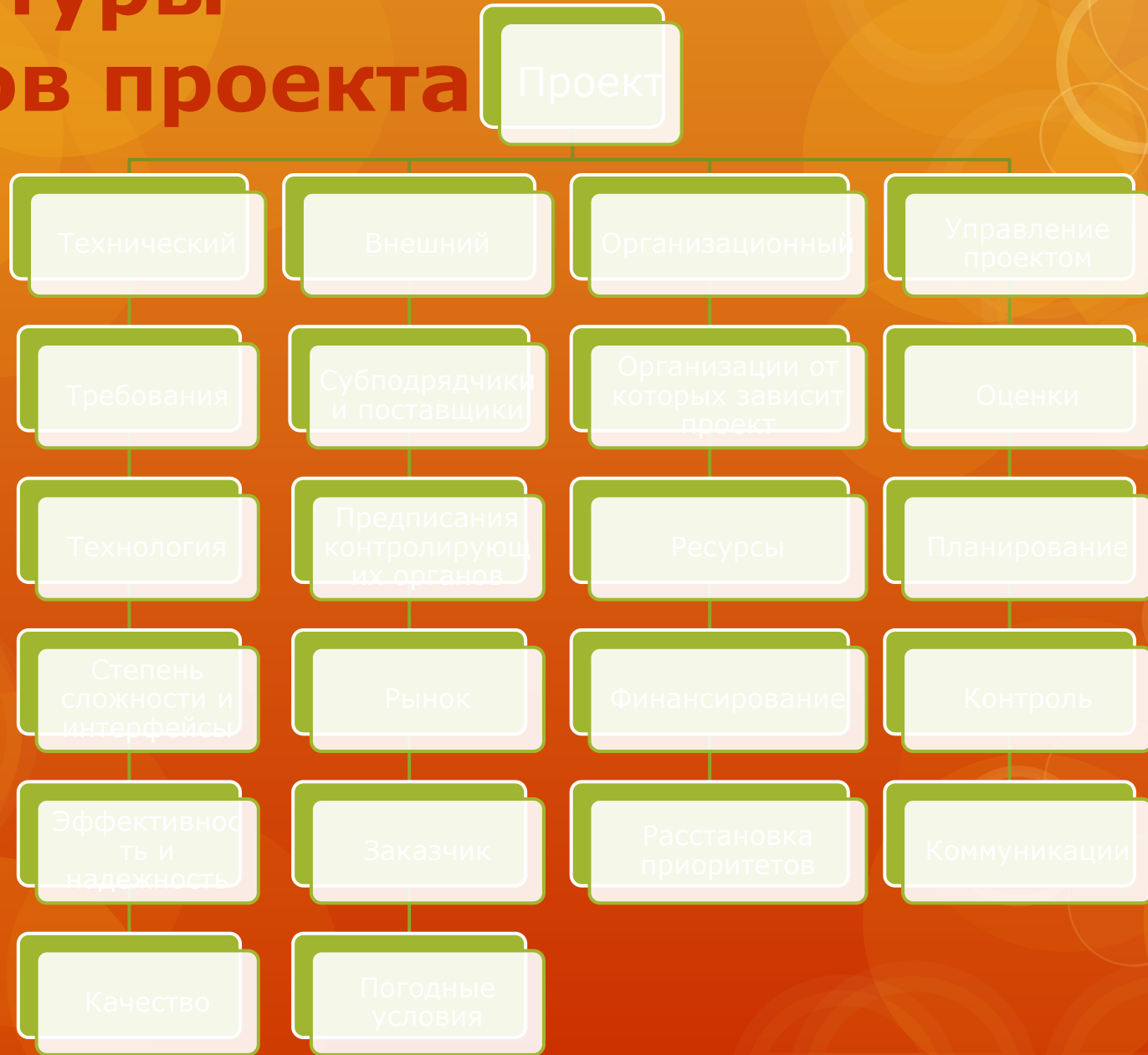
□ Тщательное и подробное планирование управления рисками позволяет:

- выделить достаточное количество времени и ресурсов для выполнения операций по управлению рисками,
- определить общие основания для оценки рисков,
- повысить вероятность успешного достижения результатов проекта.

□ План управления рисками включает в себя следующие элементы:

- Методология
- Распределение ролей и ответственности
- Разработка бюджета
- Сроки
- Категории рисков
- Общие подходы для определения уровней вероятности, шкалы воздействия и близости рисков на проект

Пример иерархической структуры рисков проекта



Шкала оценки вероятности наступления риска

Коэффициент	Вероятность	Вероятность наступления, %
1	Риск не появится	5
2	Риск, скорее всего, не проявится	10
3	Вероятность проявления и не проявления равна	50
4	Риск, скорее всего, проявится	75
5	Риск наверняка реализуется	95

Шкала оценки существенности последствий для проекта от наступления риска

Коэффициент	Последствия	Стоимость	Сроки	Содержание	Качество
1	Незначительные и минимальные последствия	Незначительное увеличение стоимости	Незначительное увеличение времени	Едва заметное уменьшение содержания	Едва заметное понижение качества
2	Допустимые последствия	Увеличение стоимости менее чем на 10 %	Увеличение времени менее чем на 5 %	Затронуты второстепенные области содержания	Затронуты только самые трудоемкие приложения
3	Значительные последствия	Увеличение стоимости на 10-20 %	Увеличение времени на 5-10 %	Затронуты основные области содержания	Для понижения качества требуется одобрение спонсора
4	Критические последствия, реализация которых может привести к значительным потерям или приостановке исполнения работ по Проекту	Увеличение стоимости на 20-40 %	Увеличение времени на 10-20 %	Уменьшение содержания неприемлемо для спонсора	Понижение качества неприемлемо для спонсора
5	Катастрофические последствия, которые могут привести к прекращению работ по Проекту	Увеличение стоимости более чем на 40 %	Увеличение времени более чем на 20 %	Конечный продукт Проекта практически бесполезен	Конечный продукт Проекта практически бесполезен

□ **Идентификация рисков**

– это выявление рисков, способных повлиять на проект, и документальное оформление их характеристик. Это итеративный процесс, который периодически повторяется на всем протяжении проекта, поскольку в рамках его жизненного цикла могут обнаруживаться новые риски.

□ Исходные данные для выявления и описания характеристик рисков

- Факторы внешней среды предприятия
- Активы организационного процесса
- Описание содержания проекта
- План управления рисками
- План управления проектом

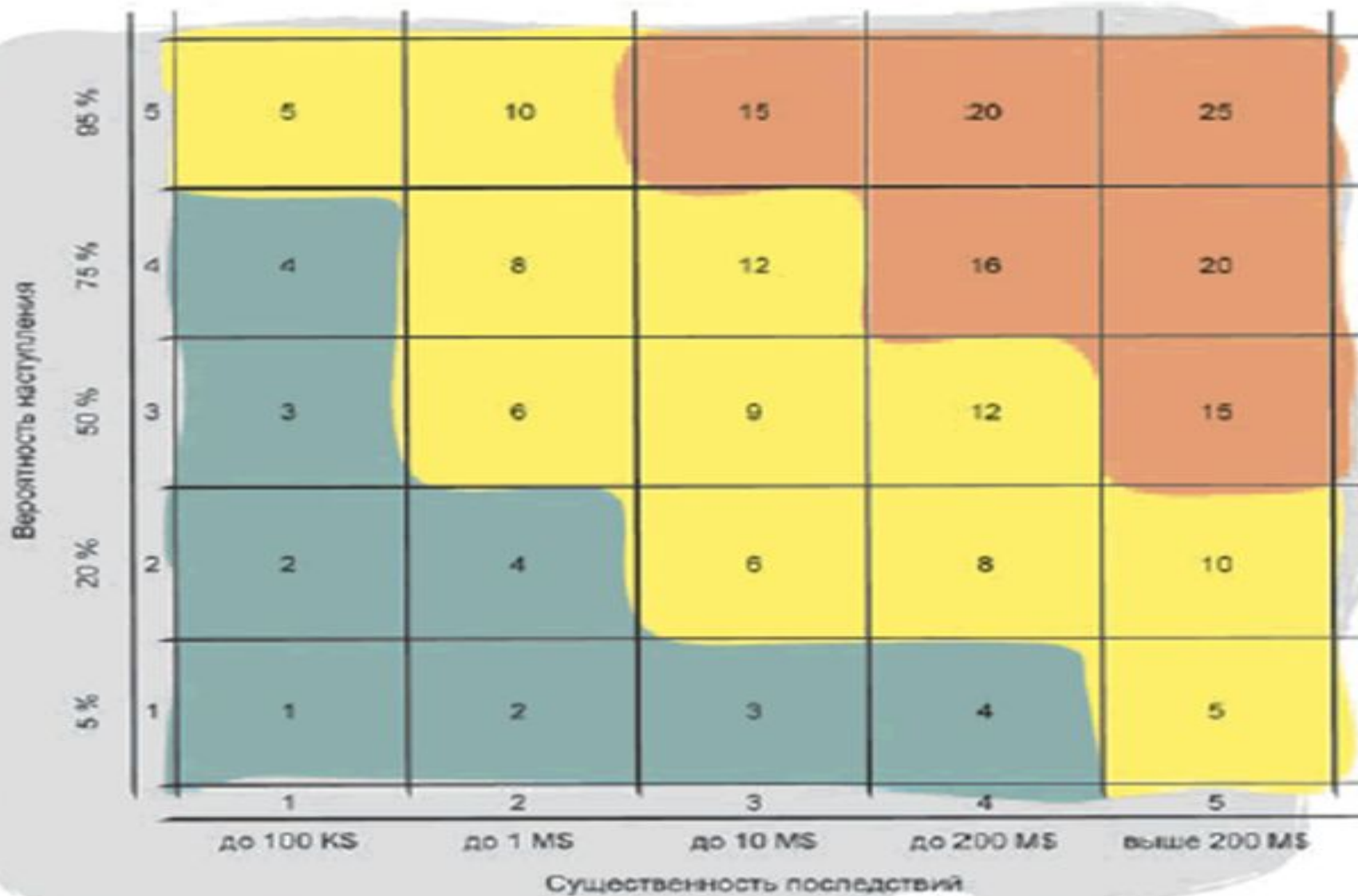
□ Карта рисков (часть 1)

№	Наименование риска	Организация	Событие (содержание работы)	Вид риска	Описание риска	Причины	Последствия
1	2	3	4	5	6	7	8

□ Качественный анализ рисков

Общий риск		
В	П	О
9	10	11

Матрица вероятности и последствий



Высокий риск

Умеренный риск

Низкий риск

□ Наиболее распространенные способы получения количественной оценки рисков:

- Субъективное предположение о процентной вероятности, финансовых затратах и времени;
- Использование исторических данных: какие были вероятности, временные и финансовые затраты для рисков на предыдущих аналогичных проектах;
- Дельфи-техника;
- Интервью с экспертом

□ Важные этапы проведения количественного анализа рисков:

1. Определить, какие методы количественного анализа будут применены, кто и как будет осуществлять эти оценки.
2. Определить цифры вероятностей и степени влияния рисков, если они не определены на стадии качественного анализа рисков.
3. Определить, какие риски требуют мероприятий RRP.
4. Определить, какие задачи требуют мероприятий RRP.
5. Определить ожидаемую величину стоимости риска проекта в целом.
6. Определить стоимость и продолжительность проекта в том случае, если никакие дальнейшие действия не будут предприняты.
7. Определить вероятность того, что проект будет окончен в рамках расписания и бюджета.

**□ Ожидаемая величина
стоимости риска =
вероятность риска x оценку
стоимости влияния риска**

□ Планирование реагирования на риски

Risk Response Planning

- Процесс разработки действий по увеличению возможностей и уменьшению угроз достижения целей проекта при наступлении рисков событий
- Идентифицированные риски адекватно обрабатываются. Суммарный риск проекта уменьшается
- Соответствие степени угроз, реалистичность плана, согласование в организации, персональная ответственность за конкретные риски

Планирование реагирования на риски

Способы реагирования

- ▣ **Избегание** - устранение
- ▣ **Передача** – страховка, контракт
- ▣ **Смягчение** – уменьшение влияния
- ▣ **Принятие** – не меняем план проекта
 - **Активное** – разработка реагирования
 - **Пассивное** - ничего не делаем
- ▣ Обычным способом принятия рисков является включение в план (контракт) *страховых резервов (contingency reserves)*.

□ План реагирования на риски

- избранное реагирование
- уровень риска, который остается после применения разработанной стратегии
- особые действия, необходимые для применения разработанных мероприятий
- стоимость и сроки реагирования
- планы мероприятий на случай наступления рисков и планы отступления

□ Карта рисков (часть 2)

Владелец процесса управления риском	Воздействие на риск	Стоимость воздействия	Документы регламентирующие	Общий риск		
				В	П	О
12	13	14	15	16	17	18

□ **Результаты**

□ ***Оставшиеся риски (residual risks)***

Все пассивно принятые – из страхового резерва

□ ***Вторичные риски (secondary risks)***

Результат применения реагирования

□ ***Контрактные соглашения***

□ ***Информация для других процессов***

дополнительные затраты, время, ресурсы, изменения плана проекта

□ ***Информация для пересмотра плана проекта***

□ **Мониторинг и контроль рисков**

Risk Monitoring and Control

- ***Мониторинг и контроль рисков*** включает контроль идентифицированных рисков, мониторинг оставшихся рисков и идентификацию новых рисков, применение и оценка эффективности запланированных мероприятий
- Процесс идет непрерывно на протяжении жизненного цикла проекта
- *Хороший мониторинг и контроль рисков* снабжает управление информацией, которая помогает принимать эффективные решения до наступления рисковых событий