

# Тема 4. Управление рисками проекта

1. Понятие проектного риска
2. Планирование рисков
3. Идентификация проектных рисков
4. Анализ и оценка проектных рисков

# 1. Понятие проектного риска

**Риск в проектной деятельности** – это вероятное событие, в результате которого субъект, принявший решение, теряет возможность достичь запланированных результатов проекта или его отдельных параметров, имеющих временную, количественную и стоимостную оценку

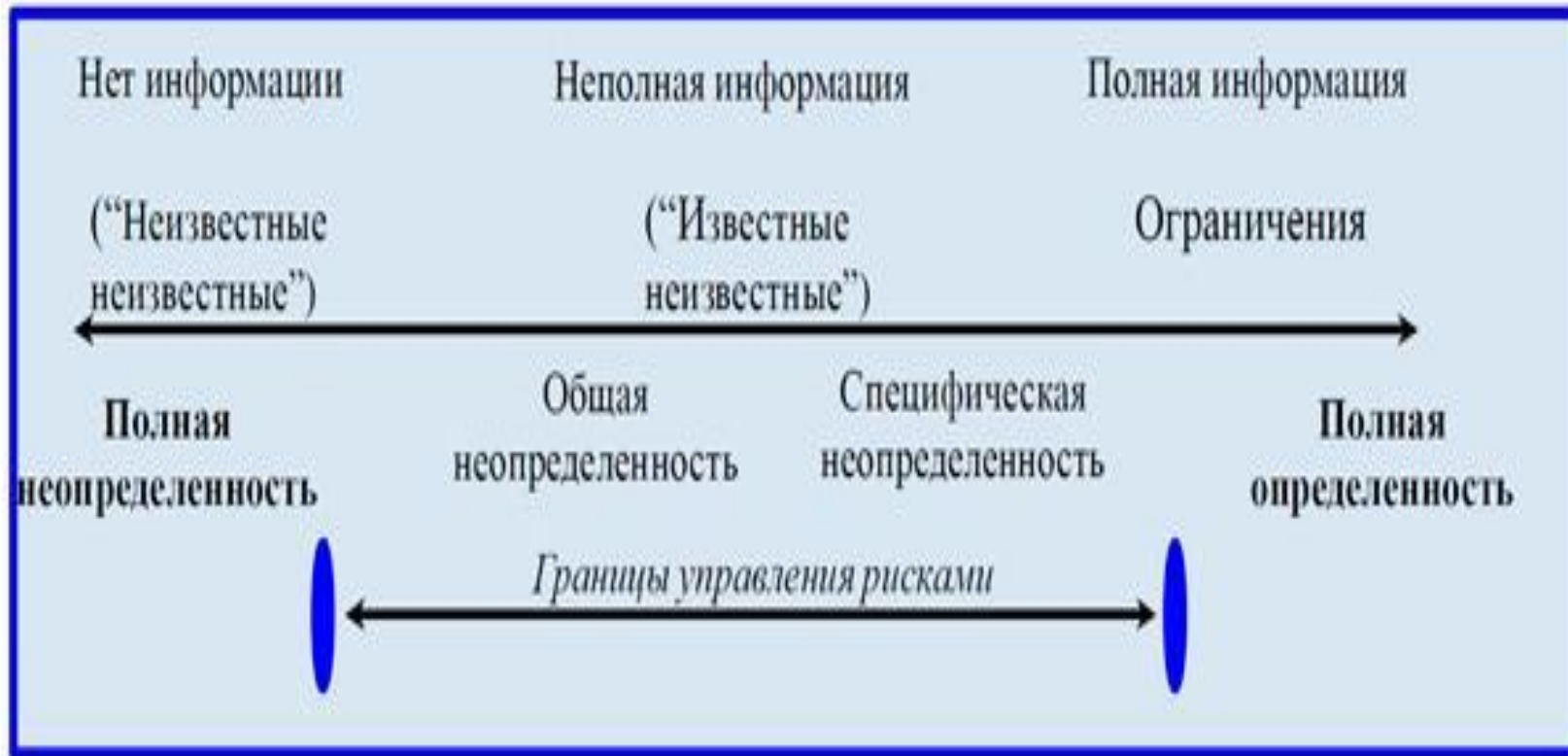
Риск характеризуется определенными источниками или причинами и имеет последствия, т.е. оказывает влияние на результаты проекта.

Неопределенность – это состояние объективных условий, в которых проект принимается к исполнению, не позволяющее предвидеть последствия решений в силу неточности и неполноты доступной информации.

Степень неопределенности имеет существенное значение, потому что можно управлять только теми рисками, по которым имеется хоть какая-либо значимая информация.

Если информации нет, то такого рода риски именуются неизвестными, и по ним приходится закладывать специальный резерв без реализации процедур управления.

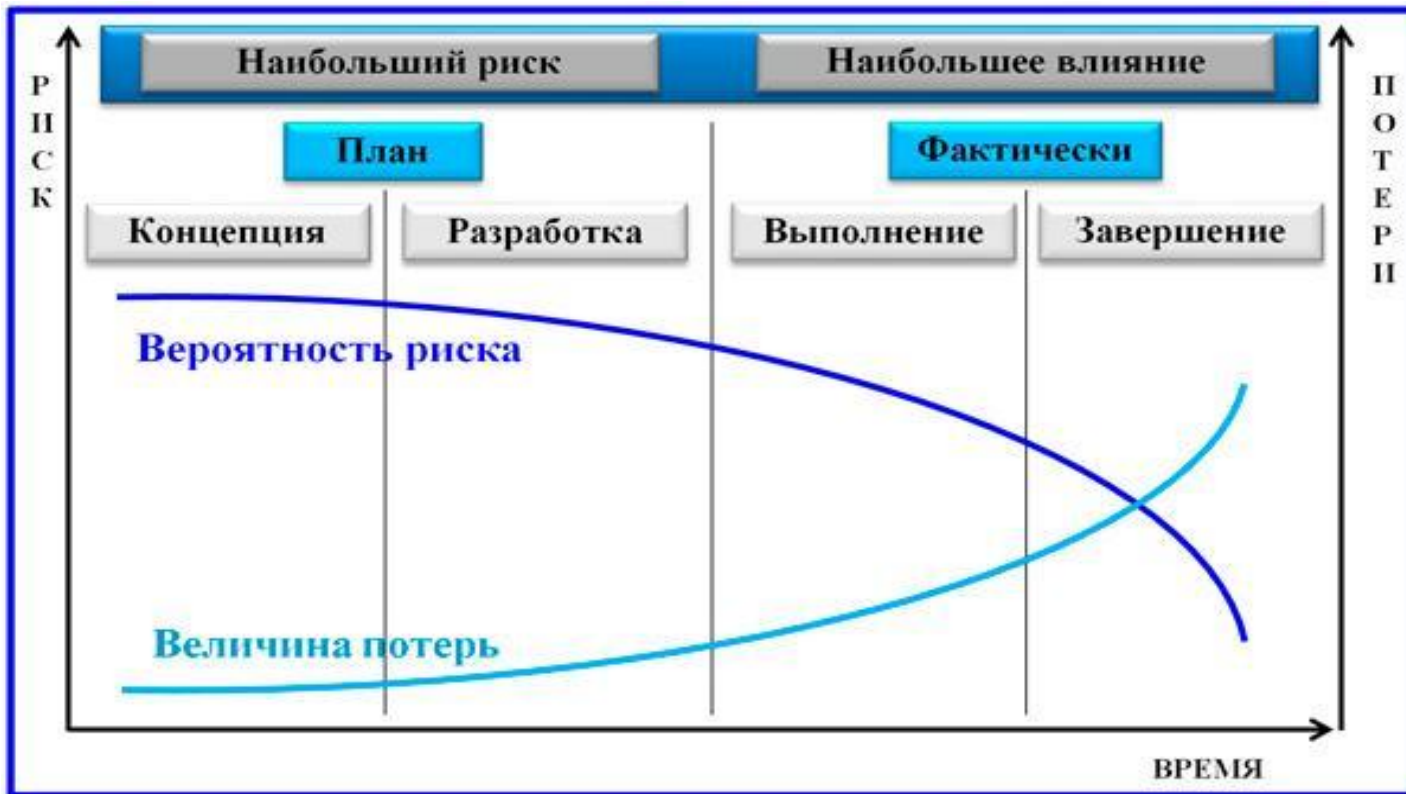
Схема границ управления рисками с позиций неопределенности



## Особенности планирования рисков проектной деятельности

1. Целесообразно в процессе реализации проекта производить анализ рисков несколько раз. При этом карта рисков трансформируется.
2. Минимизация рисков наиболее оптимально происходит на этапе разработки концепции или в момент разработки проектной документации. Такой вариант обходится значительно дешевле, чем на этапе непосредственной реализации.

# Модель динамики вероятности риска и величины потерь



## Этапы управления рисками по РМВоК



## Управление рисками обеспечивает

1. Восприятие участниками проекта неопределенностей и угроз в среде его реализации, их источников и вероятных негативных событий вследствие проявления рисков.
2. Поиск и расширение возможностей для результативного и эффективного решения проектной задачи с учетом выявленной неопределенности.
3. Разработка путей снижения проектных рисков.
4. Доработка проектных планов с учетом выявленных рисков и комплексом мер для их снижения.



## 2. Планирование управления рисками

Это процесс уточнения выбранных методов, инструментов и уровня организации управления рисками применительно к конкретному проекту.

Диаграмма потоков данных планирования управления рисками



## Содержание плана управления рисками

1. Общие положения.

2. Основные характеристики компании.

3. Уставные характеристики проекта.

4. Цели, задачи управления рисками.

5. Методологический раздел. К методологии относятся методы, средства анализа и оценки, источники сведений, которые рекомендуется использовать для управления рисками проекта. Методы и инструменты расписаны по стадиям проектной реализации.

6. Организационный раздел. В него включается распределение ролей участников проектной команды с установлением ответственности за выполнение предусмотренных планом процедур, состав взаимосвязей с другими компонентами управления проектом.

7. Бюджетный раздел. Включаются правила формирования и обеспечения выполнения бюджета управления рисками.

8. Регламентный раздел, включающий сроки, периодичность, продолжительность операций по управлению рисками, формы и состав управляющих документов.

9. Раздел метрологии (оценки и пересчета). Принципы оценки, правила пересчета параметров и справочные шкалы определяются заранее, служат вспомогательными средствами качественного и количественного анализа.

10. Пороговые значения рисков. С учетом важности и новизны проектной реализации устанавливаются допустимые значения рисковых параметров на уровне проекта и отдельных угроз.

11. Раздел отчетности посвящен вопросам периодичности, формам, порядку заполнения, сдачи и рассмотрения отчетов по настоящему блоку управления проектами.

12. Раздел мониторинга и документационного обеспечения управления рисками по проекту.

13. Раздел шаблонов для управления рисками.

## 3. Идентификация проектных рисков

Идентификация риска – это итеративный процесс, поскольку по мере развития проекта в рамках его жизненного цикла могут возникать или становиться известными новые риски или появляться информация о них. Частота итерации и состав участников каждого цикла различаются в зависимости от ситуации.

Формат описаний рисков должен быть последовательным для обеспечения четкого и недвусмысленного понимания каждого риска с целью поддержки результативного анализа и разработки плана реагирования.

Описание рисков должно поддерживать возможность сравнивать относительное воздействие на проект одного риска с относительным воздействием других рисков

## Виды рисков по степени контролируемости



## Виды рисков по характеру действия

- Общие риски
- Специфические риски

## Виды рисков по причинам возникновения

- Налоговые
- Валютные
- Технологические
- Человеческий фактор
- И т.д.



## Виды рисков по характеру последствий

- Допустимый риск
- Критический риск
- Катастрофический риск

№	ФАКТОРЫ РИСКА	ВИДЫ РИСКА
1	ФИНАНСОВЫЕ	НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ВАЛЮТ
		БОЛЬШИЕ ОБЪЕМЫ ИНВЕСТИЦИЙ
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ	АВАРИИ, ОТКАЗЫ ОБОРУДОВАНИЯ
3	РИСКИ УЧАСТНИКОВ	НЕВЕРНЫЕ ПРОГНОЗЫ (глубина залегания, объемы прибыльной нефти)
		РИСКИ ИНВЕСТОРА
4	СТРАНОВЫЕ	РИСКИ КОМАНДЫ ПРОЕКТА
		ПОЛИТИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ
5	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ	РЕЛИГИОЗНЫЕ, ЯЗЫКОВЫЕ, КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
		НИЩЕТА, ИНФЛЯЦИЯ
6	СОЦИАЛЬНЫЕ	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ
		ЗАБАСТОВКИ, САБОТАЖ
7	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ	ТЕРРОРИЗМ
		ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ БЕДСТВИЯ
8	НОРМАТИВНО- ЗАКОНАДАТЕЛЬНЫЕ (ЮРИДИЧЕСКИЕ)	ТЕХНОГЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ
		ИЗМЕНЕНИЯ НАЛОГОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА
		РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРАВИЛ ЭКСПОРТА, ИМПОРТА, ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ
		ФОРМА СОГЛАШЕНИЯ О РАЗДЕЛЕ ПРОДУКЦИИ
		НЕОЖИДАННЫЕ МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО

## 4. Анализ и оценка проектных рисков

Анализ и оценка рисков производятся с целью преобразования добытых в ходе идентификации сведений в информацию, позволяющую принимать ответственные решения.

В ходе процесса качественного анализа производится ряд экспертных оценок возможных неблагоприятных последствий, обусловленных выявленными факторами.

В процессе количественного анализа определяются и уточняются значения количественных показателей вероятности возникновения угрожающих событий.

Различают экспертные оценки вероятности наступления неблагоприятных событий и уровня воздействия на проект.

Основным выходом процесса качественного анализа является список ранжированных рисков с выполненными оценками или оформленная карта рисков. И вероятности, и влияния разбиваются на категориальные группы в заданном диапазоне значений.

В результате оценок строятся различные специальные матрицы, в ячейках которых помещаются результаты произведения значения вероятности на уровень воздействия.

Полученные результаты делятся на сегменты, которые служат основанием для ранжирования угроз.

## Пример матрицы вероятности воздействия

Вероятность	Угрозы					Благоприятные возможности				
	<b>0,90</b>	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09
<b>0,70</b>	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
<b>0,50</b>	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40	0,40	0,20	0,10	0,05	0,03
<b>0,30</b>	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
<b>0,10</b>	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01
	0,05/ очень низкий	0,10/ низкий	0,20/ средний	0,40/ высокий	0,80/ очень высокий	0,80/ очень высокий	0,40/ высокий	0,20/ средний	0,10/ низкий	0,05/ очень низкий

Воздействие (числовая шкала) на цель (например, стоимость, сроки, содержание или качество)

Каждому риску присваивается рейтинг в зависимости от вероятности его наступления и воздействия на цель в случае наступления. В матрице показаны установленные организацией пороги для низких, средних и высоких рисков, которые позволяют оценить риск применительно к данной цели как высокий, средний или низкий.

## Юлок-схема принятия решений по результатам анализа рисков

