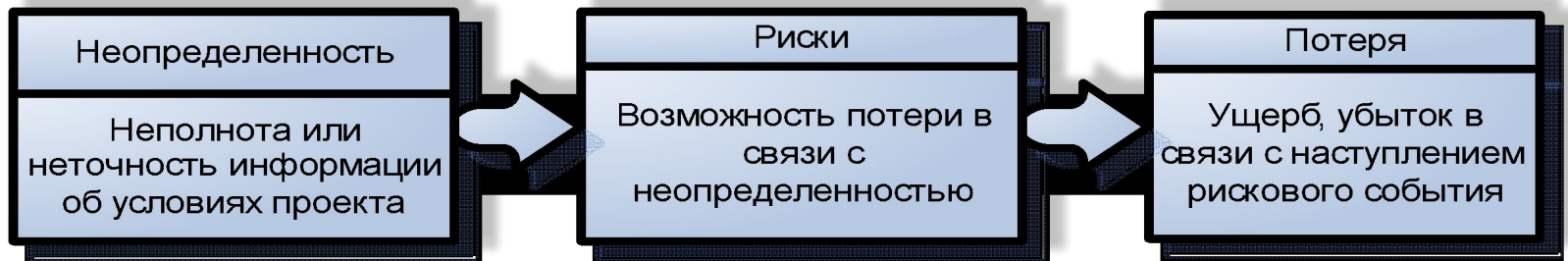




Методы анализа и оценки рисков

Риск и неопределенность



Процесс управления рисками

Управление рисками



Выявление и идентификация рисков



Анализ и оценка рисков



Выбор методов управления риском



Применение выбранных методов и принятие решений в условиях риска

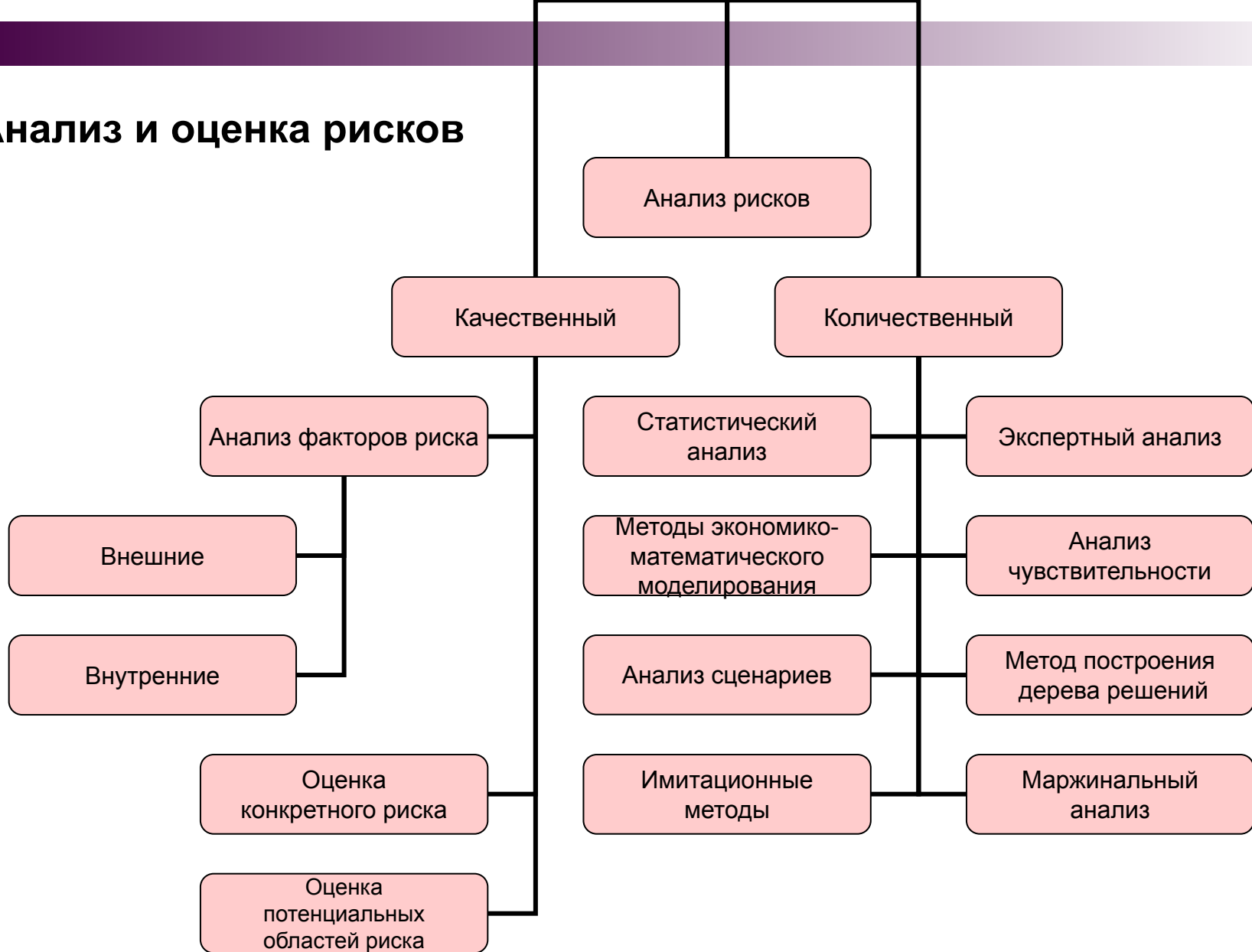


Разработка и реализация мер снижения рисков



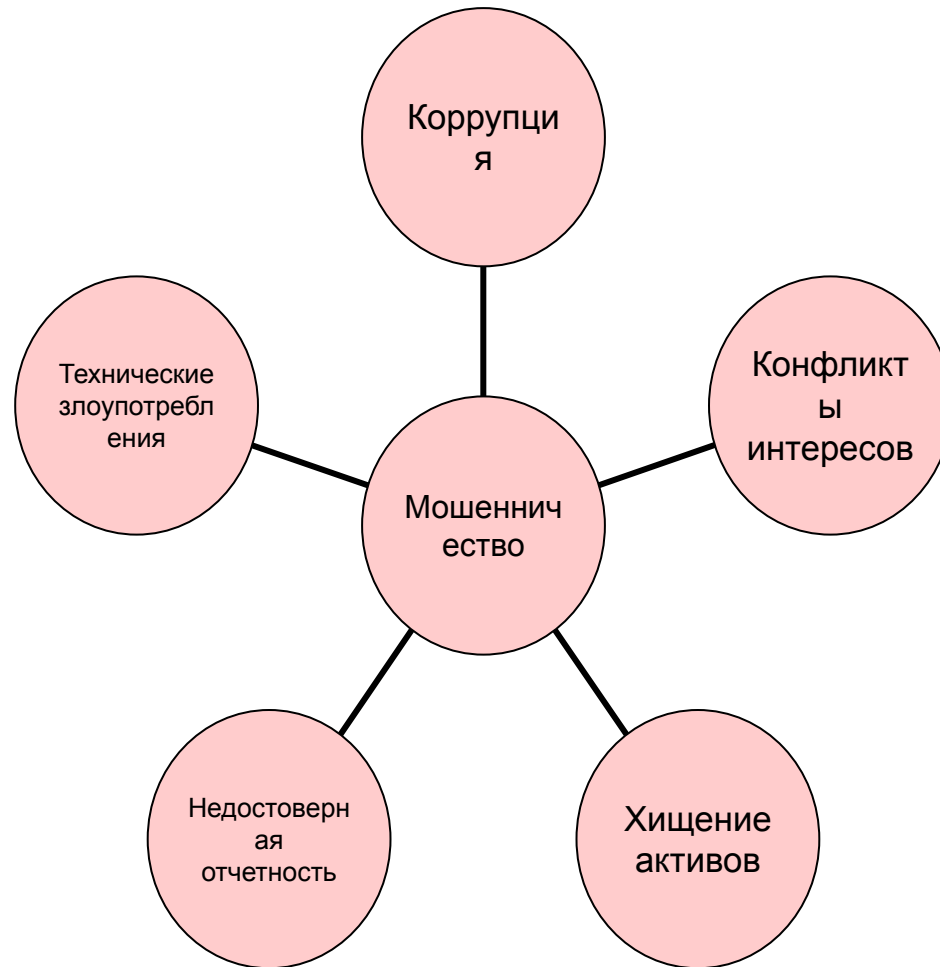
Контроль, анализ и оценка действий по снижению рисков

Анализ и оценка рисков





Корпоративное мошенничество как особый вид риска



Статистический анализ

Методы определения вероятностей:

- Объективный метод определения вероятности основан на вычислении частоты, с которой происходят некоторые события.
- Субъективный метод – вероятность определяется на основе экспертных оценок.

На основе вероятностей рассчитываются стандартные характеристики риска:

1. **Математическое ожидание** (среднее ожидаемое значение) - средневзвешенное всех возможных результатов, где в качестве весов используются вероятности их достижения.
2. **Дисперсия** - средневзвешенное квадратов отклонений случайной величины от ее математического ожидания (т.е. отклонений действительных результатов от ожидаемых) - мера разброса.
3. **Коэффициент вариации** - служит относительной мерой риска.
4. **Коэффициент корреляции** - показывает связь между переменными, состоящую в изменении средней величины одного из них в зависимости от изменения другого.

Использование этого метода предполагает, что вероятности для всех вариантов денежных поступлений известны либо могут быть точно определены. В действительности в некоторых случаях распределение вероятностей может быть задано с высокой степенью достоверности на основе анализа прошлого опыта при наличии больших объемов фактических данных. Однако чаще всего такие данные недоступны, поэтому распределения задаются исходя из предположений экспертов и несут в себе большую долю субъективизма.

Методы экономико-математического моделирования

При построении моделей проекта для анализа риска могут применяться следующие методы:

- Линейное программирование
- Корреляционно-регрессионный анализ
- Динамическое программирование
- Математическая теория игр
- Математическая теория массового обслуживания
- Матричные методы анализа
- Теория нечетких множеств

Преимущества:

- Рассматривается множество вариантов решения
- Математическое моделирование позволяет установить зависимости, не определяемые другими методами

Недостатки:

- Математические модели не учитывают второстепенные факторы, сильно упрощая действительность
- Применение методов связано с трудоемкими вычислениями. Построение сложных моделей трудоемко, при этом эмпирически доказано, что 90% точность моделирования можно добиться, не используя сложных математических методов

Методы снижения рисков

- Уклонение от риска
- Непротивление риску
- Снижение степени риска
 - Диверсификация
 - Дополнительный анализ
 - Нормирование и лимитирование
 - Самострахование
 - Приобретение контроля над деятельностью в связанных областях
 - Учёт и оценка доли использования специфических фондов компании в её общих фондах
- Передача ответственности по риску
 - Страхование
 - Партнерство

Управление риском на различных стадиях реализации проекта

Фаза проекта	Задачи управления риском
Предпроектный анализ	•Идентификация факторов риска •Определение значимости факторов риска экспертными методами • использование методов количественного анализа
Разработка бизнес-плана	•Распределение рисков •Определение структуры и объема резервов на непредвиденные расходы •Учет рисков в финансовом плане (налоговый риск, риск неоплаты задолженности) •Разработка сметы проекта
Реализация проекта	•Формирование рабочего бюджета проекта •Страхование рисков •Контроль за использованием резервов
Завершение проекта	•Анализ использования резервов на непредвиденные расходы •Анализ и обобщение фактических проявлений рисков и неопределенности по результатам проекта