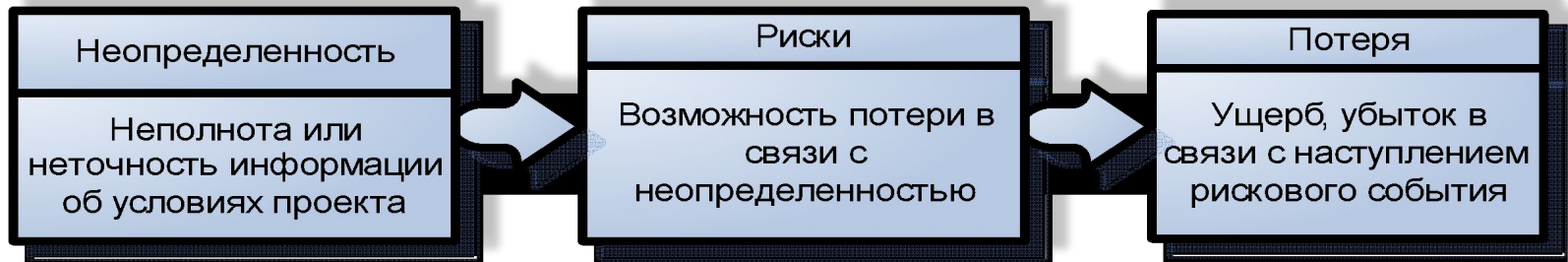


Методы анализа и оценки рисков

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

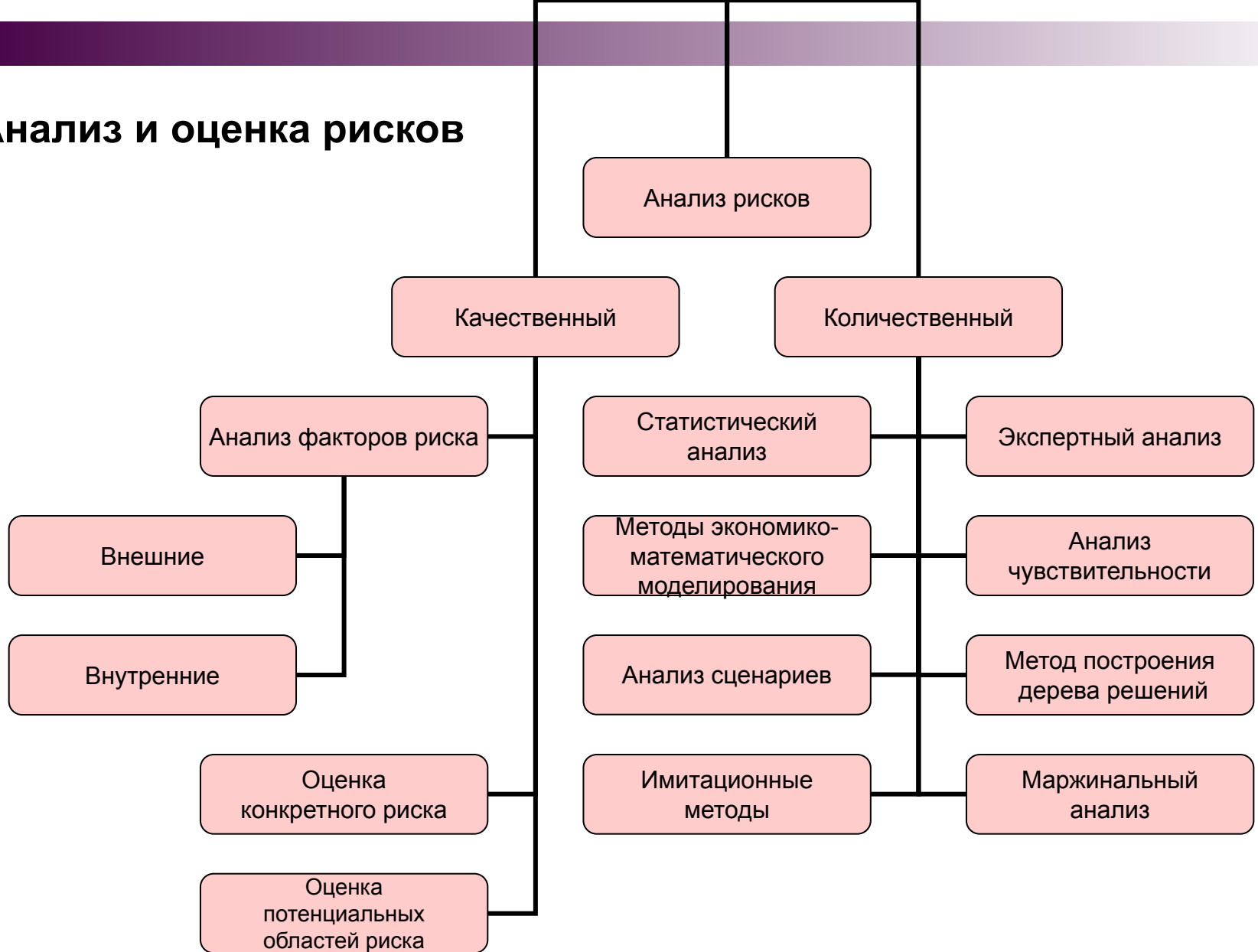


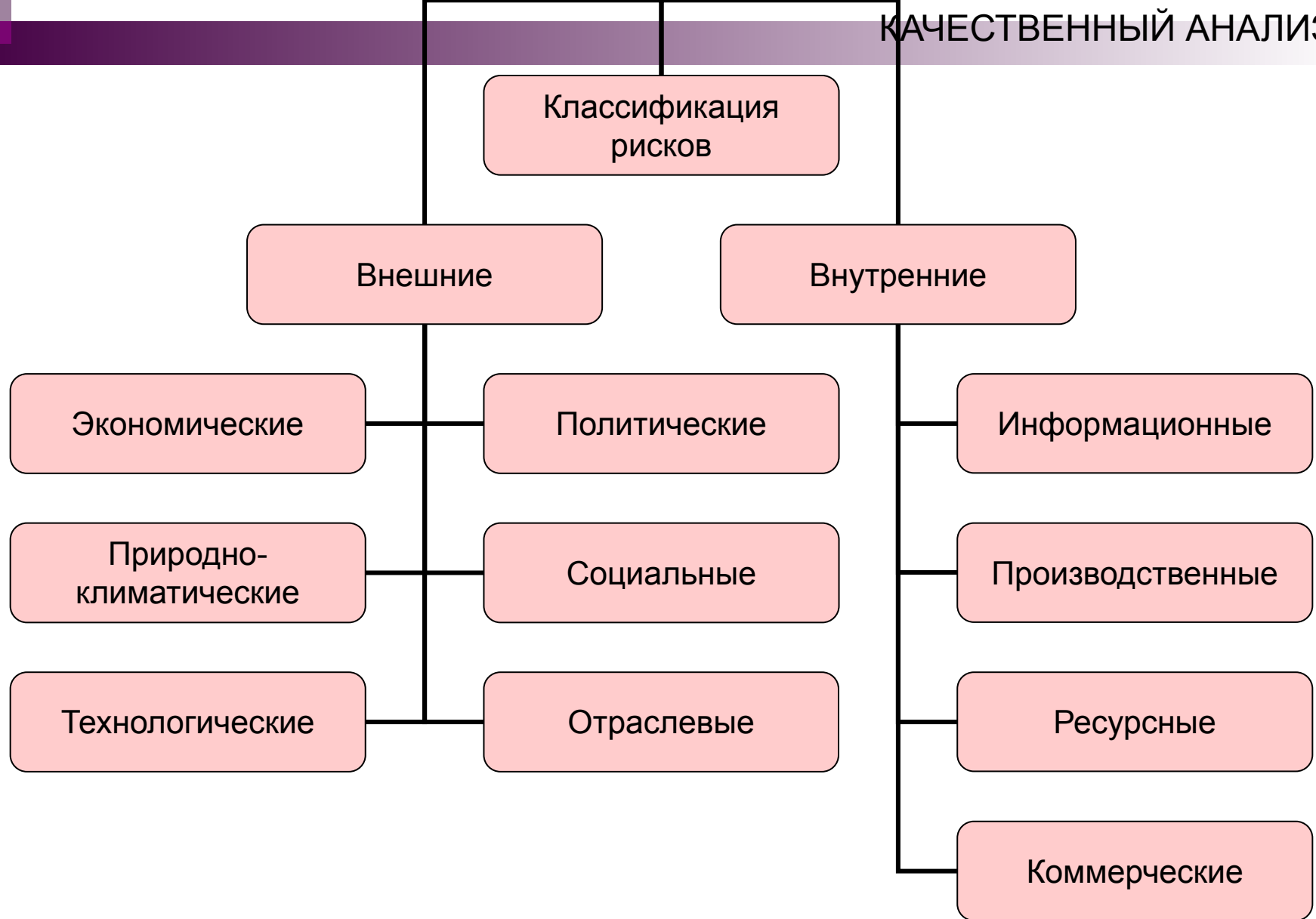
Разработка и реализация мер снижения рисков



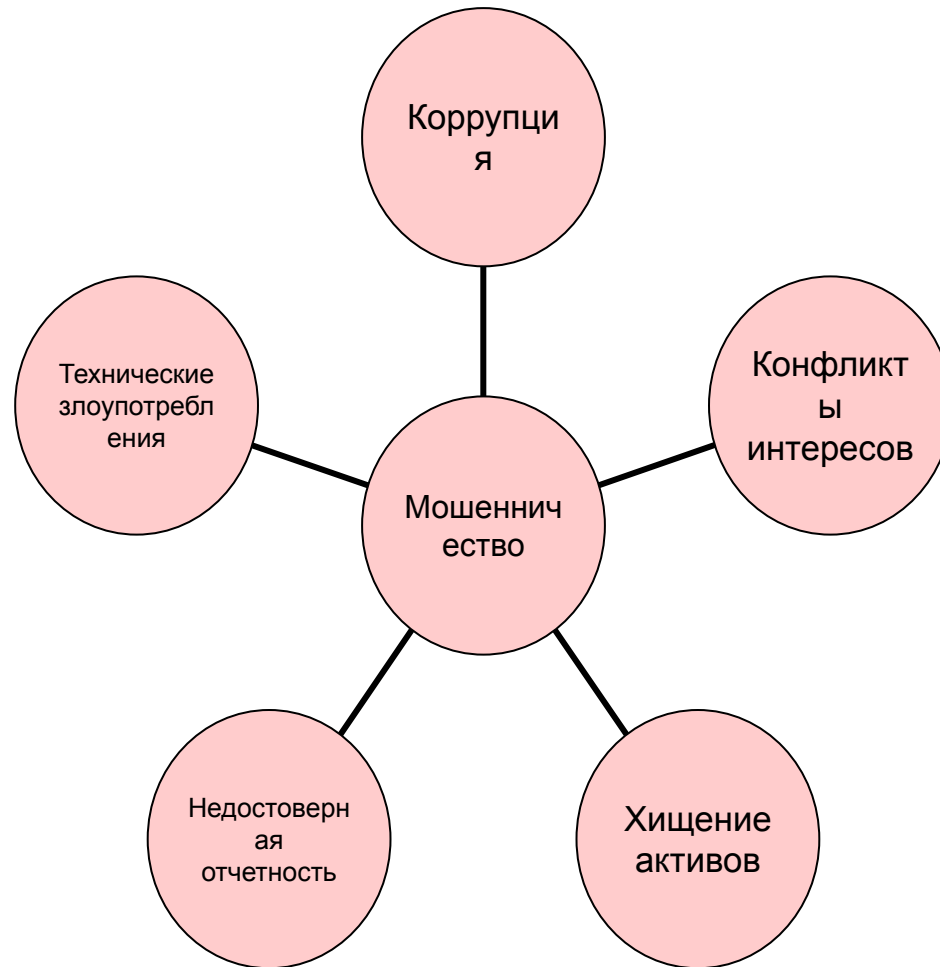
Контроль, анализ и оценка действий по снижению рисков

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	<ul style="list-style-type: none">•Идентификация факторов риска•Определение значимости факторов риска экспертными методами• использование методов количественного анализа
Разработка бизнес-плана	<ul style="list-style-type: none">•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	<ul style="list-style-type: none">•Формирование рабочего бюджета проекта•Страхование рисков•Контроль за использованием резервов
Завершение проекта	<ul style="list-style-type: none">•Анализ использования резервов на непредвиденные расходы•Анализ и обобщение фактических проявлений рисков и неопределенности по результатам проекта