

# Методы выявления риска. Карта рисков.



# Факторы рисков

---

- ❑ **Фактор риска** – условия, обстоятельства, в рамках которых проявляются причины риска и которые приводят к нежелательным событиям
- ❑ Можно выделить две группы факторов: внешние (не поддаются воздействию) и внутренние (на них можно оказывать влияние)
- ❑ Каждый риск имеет свои специфические факторы
- ❑ Пример фактора риска: Наличие значительных размеров активов, которые не покупаются и не продаются (низкая ликвидность), приведет к тому, что предприятие не сможет своевременно ответить по своим обязательствам перед контрагентами (то есть к риску снижения платежеспособности). В данном случае внутренний фактор ведет к возникновению риска потери платежеспособности

# Факторы рисков



# Идентификация рисков

---

- *Идентификация рисков* означает определение рисков, способных повлиять на проект и документирование их характеристик
- *Идентификация рисков* - итеративный процесс, в который вовлечена команда управления проектом, технические эксперты и внешние специалисты
- В процессе идентификации рисков полезно наметить потенциальное реагирование

# Средства идентификации рисков

- **Методы и средства:**
  - • SWOT – анализ проекта
  - • Обзор документации, анализ предположений
  - • Причинно-следственные диаграммы
  - • Средства сбора дополнительной информации
- **Метод «мозгового штурма»**
- **Метод Дельфи**
- **Интервью**
  - • Контрольные таблицы

# Обзор документации по видам рисков

- Управленческие, организационные риски – устав проекта, план проекта, приказы и распоряжения.
- Финансовые риски – обзор финансовой документации: отчет о прибылях\убытках, баланс.
- Коммерческие риски – договора на поставку, договора с контрагентами.
- Предпринимательские риски – активы, основные средства, пассивы.
- Социальные риски - иски, жалобы, рекламации.
- Юридические риски – законы, постановления, подзаконные акты.
- Технические риски - историческая информация, акты, дефектные ведомости.

# Результаты идентификации рисков

---

В результате идентификации определяются:

- ❑ риски и факторы рисков (риски - это дискретные события, которые могут повлиять на проект, а факторы рисков - это действия или окружение проекта, которые могут сделать риски более вероятными)
- ❑ триггеры или признаки рисков (указатели на то, что риск произошел, или может произойти)

# Оценка риска

- систематический процесс выявления факторов и видов риска и их количественная оценка

## Источниками информации :

- бухгалтерская отчетность предприятия
- организационная структура и штатное расписание предприятия
- карты технологических потоков
- договоры и контракты
- себестоимость производства продукции
- финансово-производственные планы предприятия



# Количественный анализ

- это определение конкретного размера денежного ущерба отдельных подвидов финансового риска и финансового риска в совокупности.



В **абсолютном** выражении риск - **величина возможных потерь** в **материально-вещественном** (физическом) или **стоимостном** (денежном) выражении

# Качественный анализ

Задача - выявление источников и причин риска

- определение потенциальных зон риска
- выявление рисков, сопутствующих деятельности предприятия
- прогнозирование практических выгод и возможных негативных последствий

**Основная цель — выявить основные виды рисков, влияющих на финансово-хозяйственную деятельность.**



# Методы качественной оценки рисков

---

- ❑ Риски оцениваются по качественной шкале (очень высокие, высокие, умеренные, низкие, очень низкие)
- ❑ Заполнение карты рисков
- ❑ Оценка риска = Вероятность \*  
Последствия

# По результатам качественной оценки рисков

---

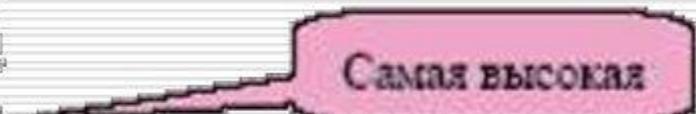
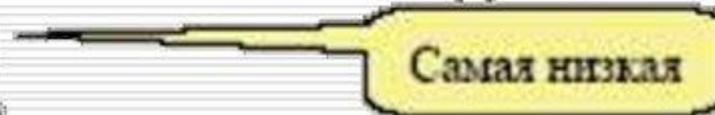
- производится ранжирование рисков
- составляется перечень приоритетных рисков
- определяется перечень рисков, которые требуют дополнительного анализа, оценки и управления

# Качественное ранжирование рисков для составления карты

## Категорийный подход

- Вероятность:
  - Почти невозможно,
  - Может быть
  - Вероятно
  - Почти наверно
- Серьезность последствий
  - Незначительная
  - Умеренная
  - Значительная
  - Высокая

## Количественный подход

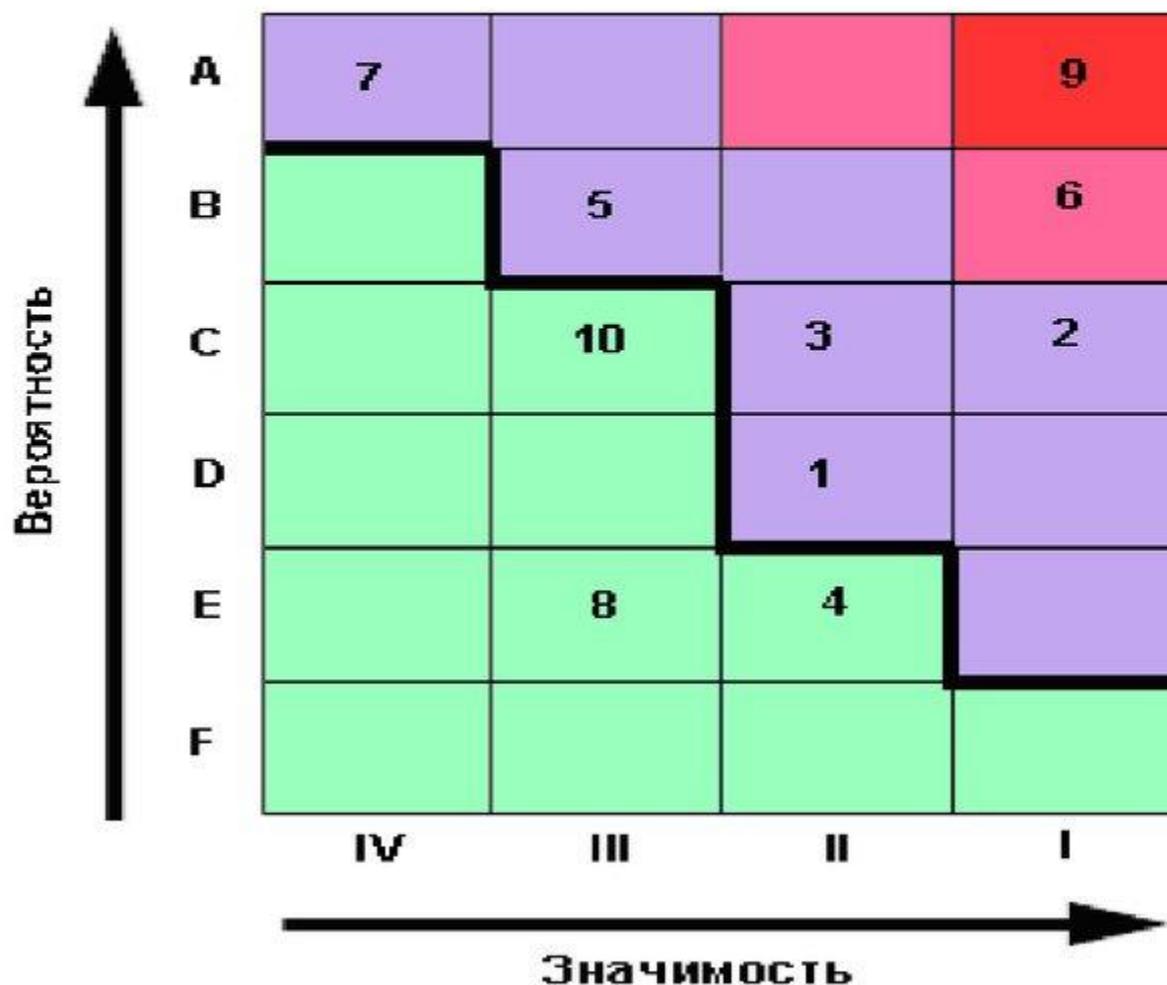
- Вероятность:
  - 1  Самая низкая
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5  Самая высокая
- Серьезность последствий
  - 1  Самая низкая
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5  Самая высокая

# Что такое карта риска и чем она полезна?

---

Карта риска - графическое и текстовое описание ограниченного числа рисков организации, расположенных в прямоугольной таблице, по одной «оси» которой указана сила воздействия или значимость риска, а по другой вероятность или частота его возникновения

# Частный пример карты рисков



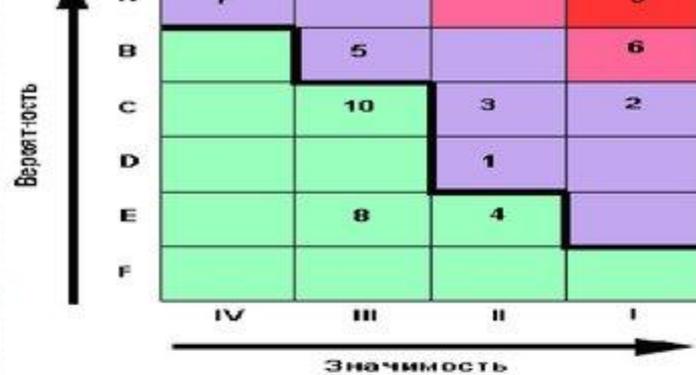


Рисунок 1

Арабские цифры на карте – обозначения рисков, которые были классифицированы по четырем категориям значимости и шести категориям вероятности, причем так, чтобы каждому сочетанию вероятность/значимость был приписан один вид риска.

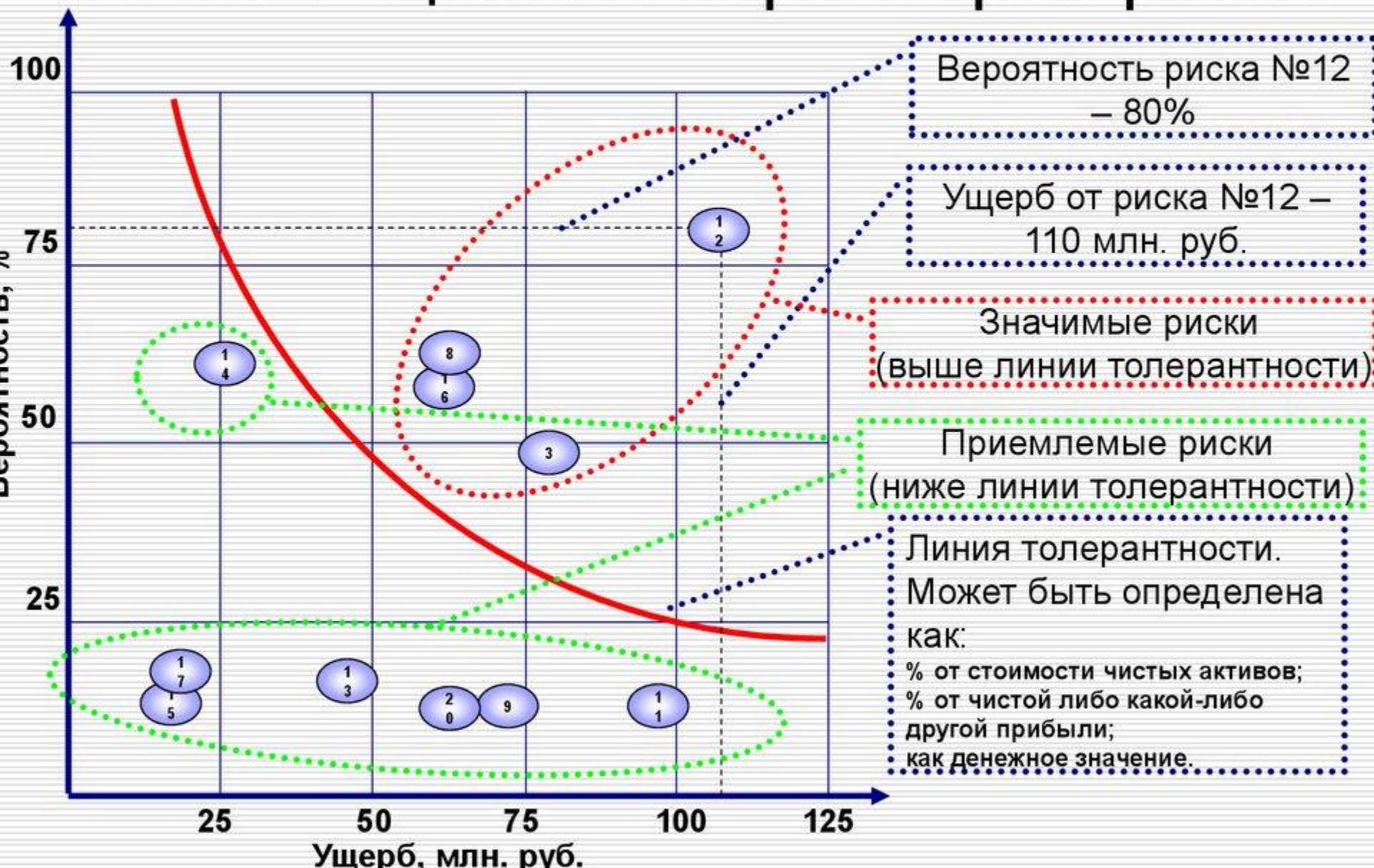
# Описание структуры карты рисков

---

На этой карте рисков вероятность или частота отображается по вертикальной оси, а сила воздействия или значимость - по горизонтальной оси. В этом случае вероятность появления риска увеличивается снизу вверх при продвижении по вертикальной оси (от «почти невозможно» к «почти точно произойдет»), а воздействие риска увеличивается слева направо по горизонтальной оси:

1. катастрофический
2. критический
3. существенный
4. граничный

# Формирование карты рисков с точной оценкой параметров риска



# Определение наиболее значимых рисков

---

- Расчет **математического ожидания** риска – произведение вероятности на ущерб. Пример:
  - Ущерб от риска – 80 руб.
  - Вероятность риска – 40%
  - Ожидание риска – 80 руб. x 40% = 32 руб.
- Определение приемлемости риска
- Риск считается приемлемым, если **математическое ожидание** риска меньше приемлемого значения
  - Пример: стоимость чистых активов – 400 млн. руб.
  - Риск приемлем в случае, если он не превышает 5% от стоимости чистых активов. То есть если математическое ожидание будет больше 400 млн. руб. x 5% = 20 млн. руб., то риск неприемлем. Если меньше 20 млн. руб., то риск приемлем.

# Окончательная ценность карты рисков

---

- состоит не в определении точного воздействия или уровня вероятности специфической угрозы, а в **относительном расположении одной угрозы относительно других угроз, и в их расположении по отношению к границе терпимости к риску.**
- Риски, лежащие выше границы толерантности требуют непосредственного внимания именно **сейчас.**

# Окончательная ценность карты рисков

---

- состоит не в определении точного воздействия или уровня вероятности специфической угрозы, а в **относительном расположении одной угрозы относительно других угроз, и в их расположении по отношению к границе терпимости к риску.**
- Риски, лежащие выше границы толерантности требуют непосредственного внимания именно **сейчас.**

По степени вероятности наступления рисков:

- маловероятные - до 5% (стихийные бедствия, природные катаклизмы и т. д.);
- средняя степень вероятности - 5-25% (политическая нестабильность, изменение внешних условий деятельности предприятия больше ожидаемых);
- высокая вероятность - свыше 25% (сезонность колебания спроса, изменение поведения конкурентов, потенциала предприятия в худшую сторону и т. д.).

# Существуют две основные стратегии управления рисками: пассивная защита и активное реагирование

**Пассивная защита от рисков** не вносит революционных изменений в деятельность предприятия. Ее суть заключается в использовании различных видов страхования.

**Активное реагирование на риски** - это осуществление различных технических мероприятий, диверсификации деятельности предприятия, которые меняют прежние схемы ведения бизнеса, порождают новые хозяйственные связи предприятия, изменяют объемы его имущества, активов.

По отношению к риску всех людей можно разделить на 5 основных групп:

- пессимисты;
- слабые реалисты (незначительная склонность к риску);
- реалисты (отношение к риску 50/50);
- слабые оптимисты (склонные к риску в высокой степени);
- азартные, чрезмерные оптимисты.

# Методы управления рисками

---

## Выделяют четыре группы методов управления рисками:

- методы уклонения от риска
- методы локализации и переноса риска
- методы диссипации риска
- методы компенсации риска

# Методы уклонения от риска предполагают:

---

- ❑ исключение рискованных ситуаций из бизнеса
- ❑ избегание сделок с ненадежными партнерами, клиентами
- ❑ отказ от услуг неизвестных или сомнительных фирм
- ❑ отказ от инновационных или инвестиционных проектов, если те вызывают хоть малейшую неуверенность в успешной реализации

# Локализация и перенос риска

---

Применяется только, когда можно четко идентифицировать источники риска.

Наиболее опасные участки производственного процесса локализуются, и над ними устанавливается контроль, снижается уровень финансового риска.

Подобный метод используют крупные компании для внедрения инновационных проектов, освоения новых видов продукции и т. д.

В самых простых случаях для локализации риска создается специализированное подразделение в структуре компании, которое осуществляет реализацию проекта.

К этой группе также относятся методы страхования, хеджирования, аутсорсинга

---

# Методы диссипации (рассеивания) риска

---

Представляют собой более гибкие инструменты управления. Один из них связан с распределением риска между стратегическими партнерами. В качестве партнеров могут выступать как другие предприятия, так и физические лица. Здесь могут создаваться акционерные общества, финансово – промышленные группы. Предприятия могут вступать в консорциумы, ассоциации, концерны.

Объединение предприятий в одно либо в группу носит название **интеграции**.

# Выделяют четыре основных вида интеграции риска:

---

- ***Обратная интеграция*** - предполагает объединение с поставщиками
- ***Прямая интеграция*** - подразумевает объединение с посредниками, образующими дистрибьюторскую сеть по сбыту продукции предприятия
- **Горизонтальная интеграция** - предполагает объединение с конкурентами; обычно такие ассоциации создаются с целью согласования ценовой политики, разграничению зон хозяйствования, каких-либо совместных действий
- **Вертикальная (круговая) интеграция** – это объединение организаций, осуществляющих разные виды деятельности для достижения совместных стратегических целей.

# Другая разновидность диссипации риска – диверсификация

---

подразумевает увеличение разнообразия видов деятельности, рынков сбыта или каналов поставок.

**Диверсификация закупок** – это увеличение количества поставщиков, что позволяет ослабить зависимость предприятия от конкретного поставщика. (нарушение графика, форс – мажор, банкротство и др.)

**Диверсификация рынка сбыта** (развитие рынка) - предполагает распределение готовой продукции предприятия между несколькими рынками или контрагентами. В этом случае провал на одном рынке будет компенсирован успехами на других

**Диверсификация видов хозяйственной деятельности** - расширение ассортимента выпускаемой продукции, оказываемых услуг спектра используемых технологий. При возникновении проблем с реализацией одного вида продукции, организация сможет компенсировать потери при помощи других сфер хозяйствования либо вообще перейти в другую отрасль

# Методы компенсации риска

---

Данная группа методов относится к упреждающим методам управления

**1. Стратегическое планирование** - особенно эффективно, если разработка стратегии проходит через все сферы внутри предприятия.

**2. Прогнозирование внешней экономической обстановки** - разработка сценариев развития внешней среды предприятия, прогнозирование поведения возможных партнеров или действий конкурентов, изменений в секторах и сегментах рынка

**3. Активный целенаправленный маркетинг** - использование маркетинговых инструментов для интенсивного формирования спроса на продукцию предприятия: рекламные акции; позиционирование товара; дифференциация продукции; фокусирование на определенные группы потребителей

# Методы компенсации риска

---

**4. Создание системы резервов** - создаются страховые запасы сырья, материалов, денежных средств, создаются планы их мобилизации в условиях кризиса. В некоторых случаях создание резервных фондов является обязательным

Основными формами этого направления являются:

□ ***формирование резервного капитала предприятия***, который создается в соответствии с требованиями законодательства и устава предприятия

□ ***формирование целевых резервных фондов*** (резерв по ценовому риску, резерв по дебиторской задолженности, по финансовым рискам и т.д.)

**5. Обучение персонала и его инструктирование**

# Поведенческие финансы

---

- действуя в условиях неопределенности и риска, люди подвергаются влиянию целого ряда иллюзий, эмоций, ошибочного восприятия информации и прочих «иррациональных» факторов
- «поведенческие финансы» изучают данные факторы

# Субъективные факторы, определяющие поведение

---

Принято выделять две группы

- ❑ ошибочное восприятие действительности или неверная оценка реальной ситуации и, как следствие, неверные решения, вызванные сложившимися стереотипами мышления, свойственными практически всем людям в любой сфере деятельности, в том числе финансовой
- ❑ эмоциональные факторы, определяющие поведение людей в определенных обстоятельствах, также заложенные в природе человека и присущие подавляющему большинству индивидуумов

# Проявления ошибочного восприятия действительности

---

- ❑ люди принимают ограниченную информацию за исчерпывающую и достаточную
- ❑ люди принимают доступную, имеющуюся в их распоряжении, информацию за информацию действительно значимую в данном случае
- ❑ люди не сознают значимость имеющейся информации
- ❑ владея необходимой и достаточной информацией, люди применяют неверные методы для ее оценки
- ❑ люди склонны видеть закономерность там, где в действительности имеет место случайность

# Эмоциональные проявления иррационального поведения

---

- 1. Эффект определенности (Парадокс Алле).** Предпочтение меньшего дохода, но «наверняка», т.е. со 100%-ной уверенностью, большему доходу, но с некоторой меньшей вероятностью получения.
- 2. Эффект оформления.** Заключается в разном восприятии подавляющим большинством людей проблемы, если она описана в разных («отрицательных» или «положительных») формулировках и соответственно разных предпочтениях, что очевидным образом противоречит теории рационального выбора.
- 3. Эффект изоляции.** Упрощая выбор между различными перспективами, люди игнорируют общие черты, сосредотачивая внимание на различиях. Это может приводить к разным предпочтениям в одинаковых ситуациях, если возможны несколько вариантов разложения перспектив на одинаковые и различные компоненты.
- 4. Нелинейность предпочтений.** С ростом возможных сумм выигрышей или потерь сглаживается значимость одинаковой по абсолютной величине разницы между этими суммами. Например, если приходится выбирать между возможной прибылью в 200 или 300 у.е., разница в 100 у.е. существенна. Однако если речь идет о суммах в 1200 и 1300 у.е., та же самая разница — 100 у.е. — уже не имеет такого значения. А суммы 10 200 у.е. и 10 300 у.е. воспринимаются практически одинаково.

# Эмоциональные проявления иррационального поведения

---

- 5. Отвращение к потерям.** Отрицательные эмоции людей, переживаемые в связи с потерями, намного сильнее положительных эмоций, связанных с получением прибыли.
- 6. Эффект компетентности.** Люди склонны к большему риску в тех областях, в которых они более компетентны, независимо от того, могут ли их осведомленность и профессионализм каким-либо образом повлиять на вероятность того или иного исхода.
- 7. Эффект информационного каскада (эффект толпы).** Люди часто подвержены влиянию стороннего мнения, что проявляется даже в том случае, если они точно знают, что источник мнения некомпетентен в данном вопросе.
- 8. Склонность воспринимать ситуацию через призму собственных желаний и ожиданий,** принимать желаемое за действительное, формирующая предвзятое мнение и в результате ошибочные решения.

# Эмоциональные проявления иррационального поведения

---

- 9. Склонность игнорировать события,** противоречащие сложившемуся взгляду на конкретный рыночный объект.
- 10. Эффект капкана.** Капкан — это ситуация, когда инвестор уже вложил деньги, время, усилия в некоторый проект и принимает решение продолжать это делать ради своих первичных вложений, хотя перспективы его серьезно ухудшились.
- 11. Иллюзия контроля.** Склонность к большему риску в ситуации кажущейся возможности влияния на исход операции. Возникает, когда индивидууму необходимо производить определенные действия, на самом деле не оказывающие влияния на будущий результат.
- 12. Эффект консерватизма.** Замедленное изменение субъектами своих убеждений под влиянием новой информации.

Выявленные эффекты и аномалии, которые в то же время являются закономерностями поведения людей в условиях неопределенности и риска, объясняют многие факты «нерационального» поведения