

# The ART of Risk Management

*Степанова О.А.*

*Зам. руководителя*

*Центр решений для финансовых рынков ЗАО "ПРОГНОЗ"*

**PROGNOZ**

# Эффективность управления рисками

**Прибыль = Доходы - Убытки**

$$\left\{ \begin{array}{l} \sigma_p^2 = \theta^T V \theta \rightarrow \min \\ \theta^T r = r_p \\ \theta^T e = 1 \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \theta^T r = r_p \rightarrow \max \\ \sigma_p^2 = \theta^T V \theta \\ \theta^T e = 1 \end{array} \right.$$



# Риск-менеджер – не шаман :)

*XVII век Джон Локк: «в большей части наших забот по воле Божьей мы вынуждены довольствоваться только, позволю себе сказать, полумраком вероятности, соответствующим, я полагаю, уготованному нам состоянию испытуемой посредственности.»*

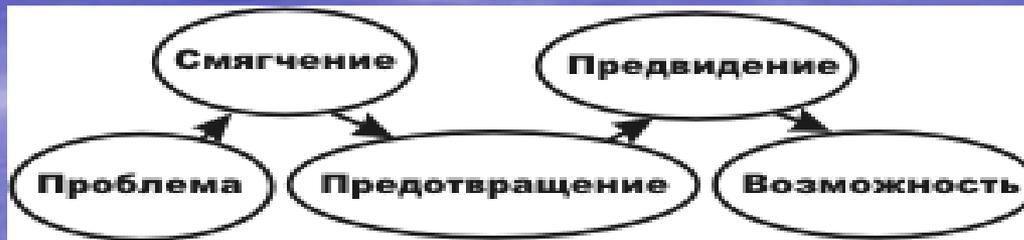


# Уровень управления рисками

## Игра в гольф

- **Новичок:** он не имеет понятия о том, сколько же мячей он потеряет в воде
- **Средний уровень мастерства:** игрок пытается избегать ситуаций, когда вода выступит в роли препятствия.
- **Продвинутый уровень мастерства:** игрок в стремлении к победе использует свой глазомер для определения длины водного препятствия и выбирает позицию, соизмеряя ее положение с расстоянием до водной кромки.
- **Экспертный уровень мастерства:** он не видит воду как препятствие. Когда он прицеливается, то учитывает и направление ветра и его скорость. Он видит место приземления шара, которое будет лучшей позицией для следующего удара.

# Система управления рисками



- **Стадия 1: Проблема**

- Обстоятельства не позволяют идентифицировать риск как положительный фактор. Существуют недостатки коммуникации и координации. Персонал излишне занят текущими проблемами, думать о будущем некогда. Риски безадресны, пока они еще не стали проблемами, пока еще процесс менеджмента не привел к идентификации риска или была неточно оценена вероятность его возникновения. Обычной реакцией при идентификации рисков является "расстрел посыльного", следовательно большинство исполнителей не заинтересованы выступить в этой роли. Кризисный менеджмент имеет дело с уже существующими проблемами. Персонал узнает, что борьба с огнем является волнующим процессом, но ожоги уже есть.

- **Стадия 2: Смягчение**

- Вторая стадия, стадия смягчения, характеризуется сдвигом от кризисного менеджмента к риск-менеджменту. Инкорпорируется технология формулирования вопросов: "Что может происходить не так, как это необходимо? Каковы последствия?" Эта стадия характеризуется как начальное понимание концепции риск-менеджмента. Персонал идентифицирует риски, но систематической работы в этом направлении не производится. Так как знания и опыт ограничены, люди могут испытывать неуверенность в процессе управления рисками. На этой стадии риск-менеджмент предпочитает ставить цели уменьшения вероятности возникновения критических рисков и смягчения их последствий, осуществляя план реагирования на непредвиденные обстоятельства на случай, если первоначальный план неуспешен.

- **Стадия 3: Предотвращение**

- Стадия предотвращения характеризуется смещением акцентов с риск-менеджмента, рассматриваемого как индивидуальная деятельность, к риск-менеджменту как деятельности команды. Это переходная стадия, в рамках которой мы не столько пытаемся уклониться от рисков, сколько занимаемся идентификацией и устранением причин возникновения рисков. Стадия характеризуется наличием командного духа и эпизодическим вовлечением клиента в процесс риск-менеджмента, поскольку наступает понимание динамичности этого процесса, который не может существовать изолированно. Вместо сосредоточенности на затратах и картографировании (специфицировании) рисков происходит фокусировка на обнаружении их источников. Предотвращение - поворотный пункт развития концепции риск-менеджмента - от реактивной технологии к активной. Большинство людей обладает опытом качественной идентификации рисков, но чувствует себя неуверенно при необходимости проведения количественных оценок.

- **Стадия 4: Предвидение**

- Четвертая стадия, стадия предвидения, характеризуется перемещением центра тяжести с субъективного восприятия рисков на их количественную оценку и использование результатов измерений для управления рисками на основе их предсказуемости. Используются различные метрики, на основании использования которых предсказываются будущие вероятные события. Проектная команда совместно с клиентом в процессе риск-менеджмента количественно и с разумной точностью оценивает риски для того, чтобы правильно расставить приоритеты. Используется активный подход при оценке возможных альтернатив для управления рисками. Сравнение имеющихся альтернатив, в свою очередь, становится более адекватным при использовании количественных методов. Эта, своего рода ранняя система предупреждения, позволяет предвидеть проблемы и уклоняться от них с помощью корректирующих действий.

- **Стадия 5: Возможность**

- Заключительная стадия, стадия учета возможностей, характеризуется рассмотрением положительных аспектов риска, что помогает развиваться и целенаправленно формировать будущее. Наиболее потенциально мощное изменение парадигмы находится в области восприятия рисков как возможности экономить ресурсы и добиваться большего успеха, чем было запланировано. Риск, подобно качеству, является предметом всеобщей ответственности. Мы допускаем, что есть вещи, которые нам неизвестны и учитываем их существование, используя сценарный подход, в рамках которого рассматриваются как лучшие так и худшие возможные исходы. Персонал осознает, что для каждой возможности существует присущая ей стоимость, а представление об имеющихся компромиссах улучшает возможности для принятия взвешенных решений. Став коллективным делом, концепция риска как положительной возможности, вероятного достижения больших результатов, чем запланировано, становится мощным оружием.

# Управление рисками

1. **Ценности - Что должно быть защищено?**
2. **Угрозы - От чего необходимо защищать ценности и какова вероятность того, что угроза реализуется?**
3. **Воздействия - Каковы будут непосредственные потери после реализации угрозы?**
4. **Последствия - Каковы будут долгосрочные результаты реализации угрозы?**
5. **Меры защиты - Какие эффективные меры защиты требуются для защиты ценностей? Стоимость мер?**
6. **Риск - После реализации мер защиты приемлем ли остаточный риск?**

# Управление риском

- Ограничительные инструменты
  - лимиты
  - рекомендательные и контрольные показатели (различного рода ориентиры)
    - Формы ограничений:
      - прямые ограничения на параметры операций и позиций (объем, срок и т.п.);
      - ограничения на производные от указанных параметров расчетные показатели (коэффициенты) и структурные соотношения
      - ограничения, реализуемые через распределение капитала, косвенным образом учитывающие как параметры осуществляемых операций, так и внешнюю конъюнктуру.
- Операционные инструменты:
  - хеджирование позиций
  - структурирование операций
  - страхование
- Встраиваемые инструменты:
  - маржирование (с различными механизмами оформления: перезаклЮчением сделок, предоплатой / предпоставкой, индивидуальными либо групповыми компенсационными депозитами)
  - деривативы
- Опциональность
  - совершение / несозвершение операции
  - оферты
  - «открытые» сроки
- Биржевые инфраструктурные инструменты
  - расчетные гарантии (предварительное депонирование)
  - трехсторонние сделки\*

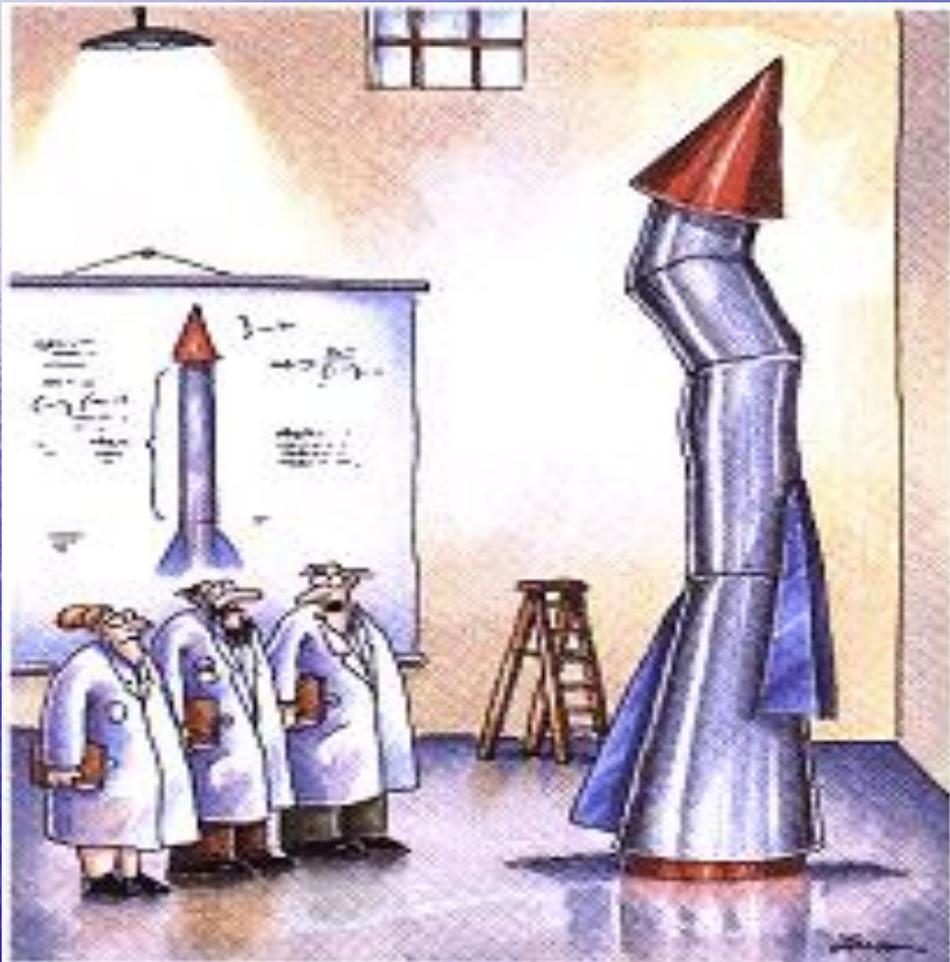


Ну, ты долго  
будешь думать?  
А то мы тебе и здесь  
накостыляем...





It's time to face reality, my friends...  
We're not exactly rocket scientists.



*Спасибо за внимание!*