#### Греков Игорь Евгеньевич

# Что должен знать руководитель о риск-менеджменте

Орел-2016

#### Определения РИСКА

- «Опасность, возможность убытка или ущерба» (Н. Уэбстер)
- «Пускаться на удачу, идти на авось, делать без верного расчета» (В.Даль.)
- «Возможная опасность», «действие на удачу в надежде на счастливый случай» (С.Ожегов)
- «Возможность наступления события с отрицательными последствиями в результате определенных решений и действий» (Большой экономический словарь)
- «Риск действие, направленное на привлекательную цель, достижение которой сопряжено с элементом опасности, угрозой потери или неуспеха» (Ю. Масленчиков)
- «Риск это вероятность возникновения убытков или неполучения доходов по сравнению с прогнозируемым вариантом» (Е. Стоянова)

### Понятия, сопряженные с «риском»

- «неопределенность»
- ≪вероятность»
- «опасность»
- □ «ущерб»
- □ «отклонения от результата»
- «волатильность» (изменчивость и непостоянство рыночной конъюнктуры)

#### Риск и неопределенность

- 1. Существование риска непосредственно связано с неопределенностью
- 2. Чем выше неопределенность тем выше риск
- 3. Причина неопределенности недостаток информации
- 4. Следовательно, чем меньше у нас информации тем большему риску мы подвергаемся, и наоборот

#### Риск и неопределенность

#### Возможны три ситуации: Полная неопределенность (исход события неизвестен) Ситуация риска (известны вероятности наступления различных исходов события) Полная определенность (заранее известен исход события) Управлять рисками можно Степень неопреде только в ситуации риска ленности В крайних проявлениях (риск) неопределенности (полной определенности) рисками управлять нельзя (нецелесообразно) Инф ормация

### Цели и задачи управления рисками

- Цель обеспечение максимальной устойчивости и предсказуемости всем видам деятельности компании
- Основная задача своевременная идентификация рисков и воздействие на них

#### Процесс управления рисками



#### 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

#### рисков Факто Финансовые риски Стратегические риски Процентные ставки Конкуренция Изменение потребительских предпочтений Курс обмена валют Кредиты **Изменения в сфере** промышленности Слияния и Исследования поглощения и разработки Спрос Ликвидность и Интеллектуальная собственность денежный поток Вызванные внутренними факторами Регламенты Доступность информации для публики Наем Бухгалтерская Факторы персонала отчетность Культура природного воздействия Поставки Информационные Структура Работники системы управления Поставщики Собственность Продукция и услуги Окружающая среда Случайные риски Операционные риски

#### 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

### Методы идентификации рисков

- Мозговой штурм
- Техника Дельфи
- Опросы участников
- Контрольные списки
- Анализ допущений
- SWOT анализ
- □ Диаграммы

### 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)

#### Признаки классификации

- время возникновения
- основные факторы возникновения
- характер учета
- характер последствий
- 🗆 сфера возникновения и другие

- время возникновения
- основные факторы возникновения
- 🗆 характер учета
- характерпоследствий
- сфера возникновения
- 🗆 уровень

- Ретроспективные
- 🗆 Текущие
  - Перспективные

- время возникновения
- основные факторы возникновения
- 🗆 характер учета
- характерпоследствий
- сфера возникновения
- 🗆 уровень

- Политические
- □ Социальные
- Экономические
  - Экологические

- □ время возникновения
- основные факторы возникновения
- характер учета
- □ характер последствий
- сфера возникновения
- 🗆 уровень

Внешние

Внутренние

- □ время возникновения
- основные факторы возникновения
- характер учета
- характер последствий
- сфера возникновения
- 🗆 уровень

- Чистые практически всегда несут в себе потери для предпринимательской деятельности (стихийные бедствия, несчастные случаи, недееспособность руководящих сотрудников и т.п.)
- Спекулятивные несут в себе либо потери, либо дополнительную прибыль для предпринимателя (изменение конъюнктуры рынка, изменение курсов валют, изменение налогового законодательства и т.д.)

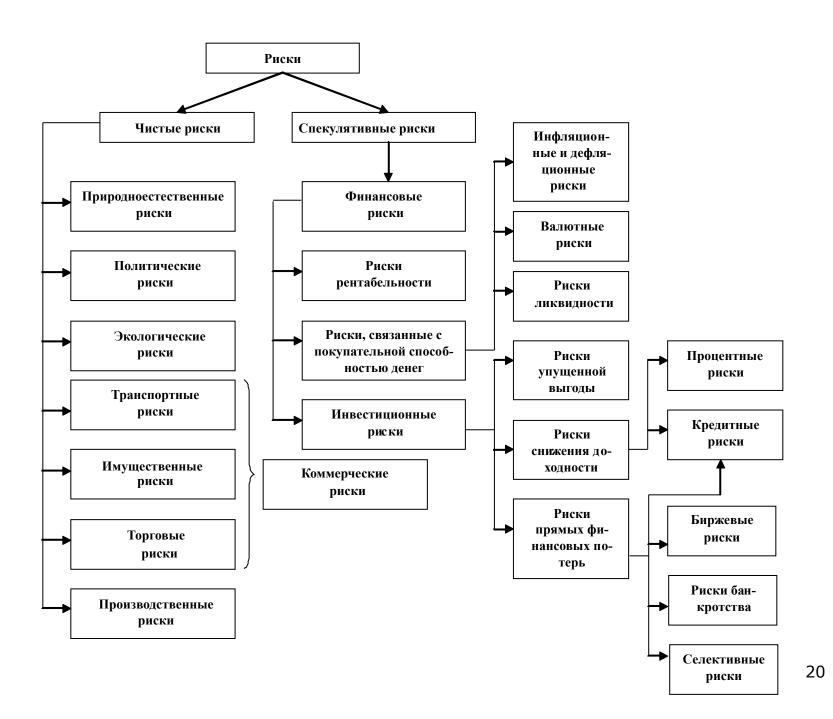
- □ время возникновения
- основные факторы возникновения
- характер учета
- характерпоследствий
- сфера возникновения
- уровень

#### □ Производственный риск

- это риск невыполнения своих обязательств и нормативных планов по производству товаров, работ, услуг в результате воздействия как внешней среды, так и внутренних факторов

- Коммерческий риск риск, возникающий в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или купленных предпринимателем
- □ Финансовый риск риск потери финансовых ресурсов

время возникновения
 основные факторы возникновения
 характер учета
 характер последствий
 сфера возникновения
 Допустимый
 Уровень
 Критический
 Катастрофический



#### Качественная оценка рисков

- Качественная оценка рисков предназначена для расстановки приоритетов рисков по степени их влияния на результаты проекта
- При этом качественно оценивается вероятность риска и важность его последствий

### 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

### 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

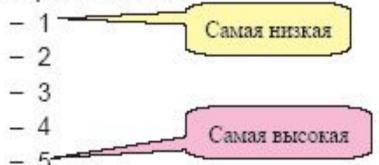
# Качественное ранжирование рисков для составления карты

#### Категорийный подход

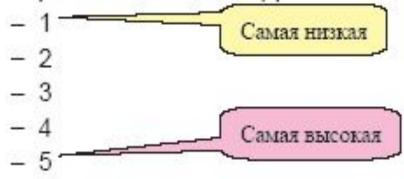
- Вероятность:
  - Почти невозможно,
  - Может быть
  - Вероятно
  - Почти наверно
- Серьезность последствий
  - Незначительная
  - Умеренная
  - Значительная
  - Высокая

#### Количественный подход

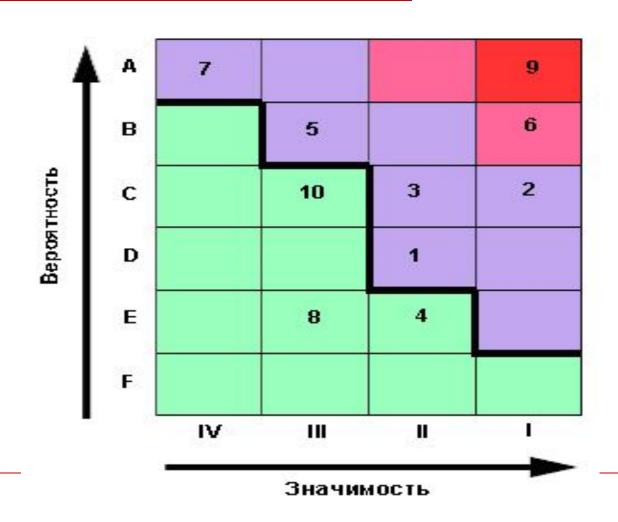
Вероятность:

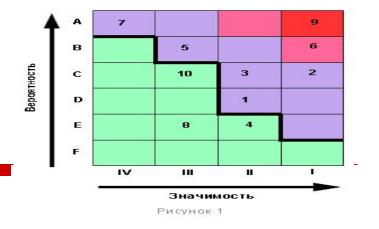


Серьезность последствий



### Частный пример карты рисков





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:

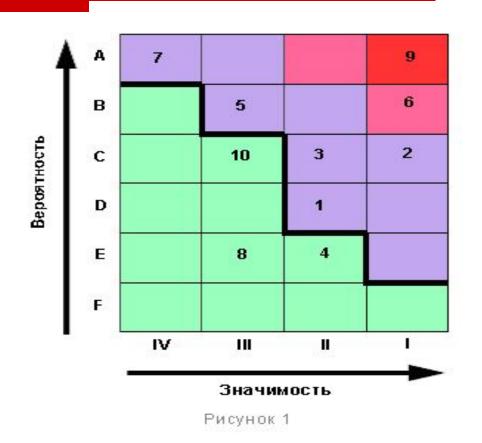
- 1.катастрофический
- 2.критический
- 3. существенный
- 4.граничный

### Описание структуры карты рисков

Такая классификация, размещающая каждый риск в специфическую отдельную «коробочку» не является обязательной, но упрощает процесс установки приоритетов, показывая положение каждого риска относительно других (увеличивает разрешающую способность данного метода). Жирная ломаная линия - критическая граница терпимости к риску.

# Определение границы толерантности к риску

Критическая граница терпимости к риску ломаная жирная <u>линия</u>, отделяет те риски, которые являются в настоящее время терпимыми от тех, которые требуют постоянного контроля и именно сейчас.

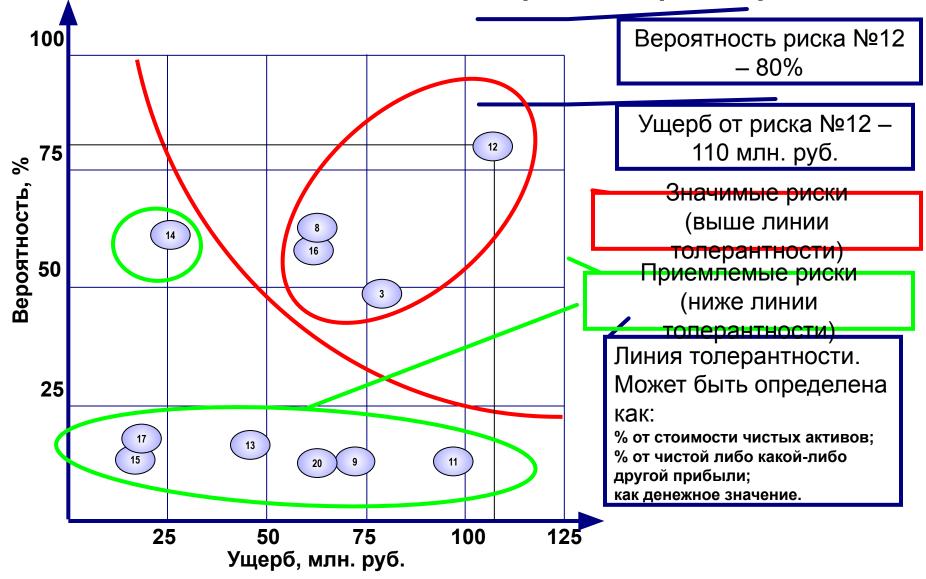


### Количественная оценка рисков

Количественная оценка рисков определяет:

- вероятность недостижения целей проекта
- страховые резервы сроков и стоимости проекта
- какие риски требуют наибольшего внимания
- реалистические и достижимые сроки и стоимость проекта
- чувствительность параметров проекта к факторам риска

### 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. х 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 матожидание будет больше 400 млн. руб. х 5% = 20 млн. руб., то риск неприемлем. Если меньше 20 млн. руб., то риск приемлем.

# Методы, которые применяют при составлении карты рисков

- □ интервью
- формализованные и неформализованные опросники
- обзоры и исследования отрасли
- анализ документационного комплекта компании
- □ численные методы оценки

# 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.

#### 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 рисковых 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 <u>источники риска</u>.

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 <u>специализированное</u> 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. <u>Стратегическое планирование</u> 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. <u>Активный целенаправленный маркетинг</u> 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. <u>Создание системы резервов</u> 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.
- З. 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). Поди 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

#### СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ