

# УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ПРОЕКТАХ ПО РАЗРАБОТКЕ ПО

# Что такое риск?

Риск: а. Возможное в будущем событие, которое приведет к нежелательным результатам.

б. Сам нежелательный результат

Риск: Взвешенное отображение возможных результатов и связанных с ним последствий

Риск: Неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет позитивное или негативное воздействие по меньшей мере на одну из целей проекта

# НО



«Риск сам по себе – положительный фактор. Без риска не будет прибыли»

# Риск в математике

- Функция распределения
- Коммулятивная диаграмма

(смотрим доску)

# Что такое управление рисками?

«Управление рисками – это управление проектами для взрослых.  
Это сказано безо всякого лукавства»

- Том ДеМарко, Тимоти Листер

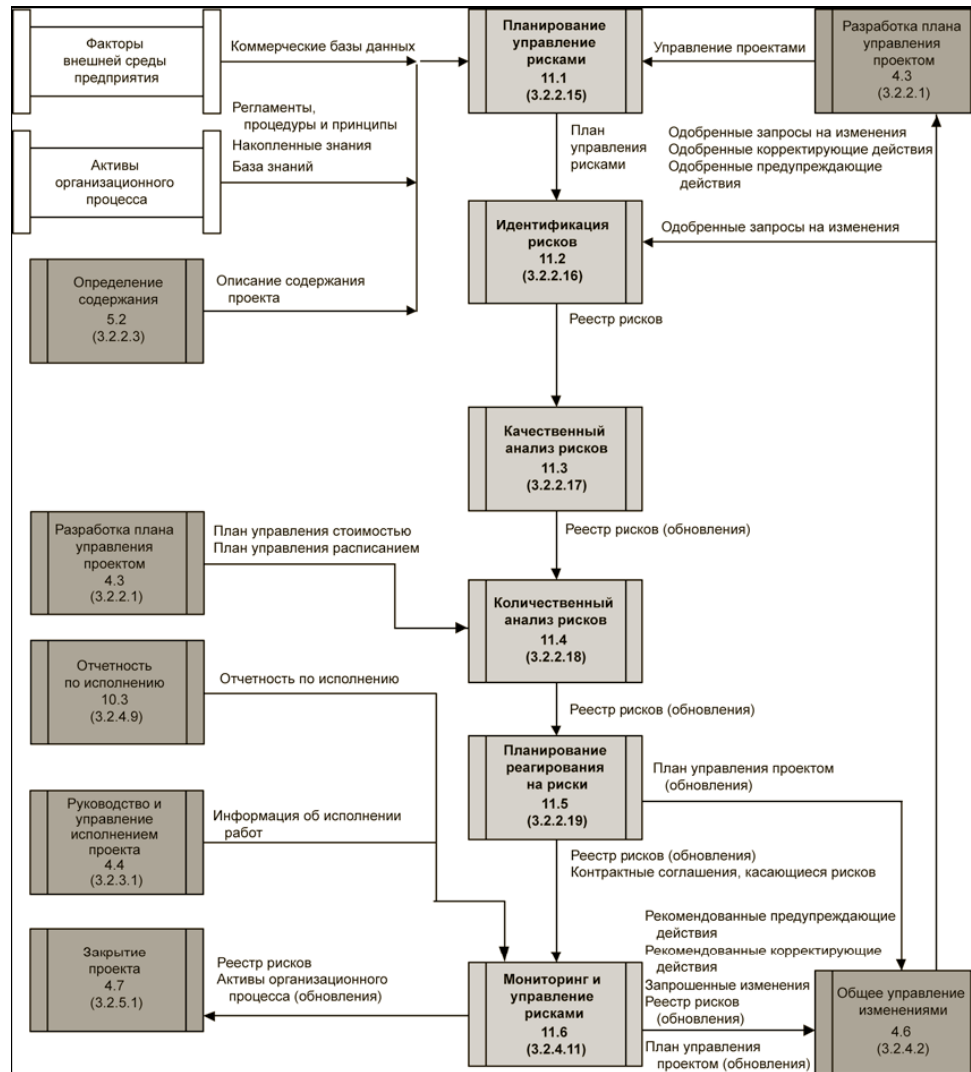
«Управление рисками проекта включает в себя процессы, относящиеся к планированию управления рисками, их идентификации и анализу, реагированию на риски, мониторингу и управления рисками проекта. Большинство из этих процессов подлежат обновлению в ходе проекта. Цели управления рисками проекта – повышение вероятности возникновения и воздействия благоприятных событий и снижение вероятности возникновения и воздействия неблагоприятных для проекта событий»

- РМВоК

# Процессы управления рисками по РМВоК

- **Планирование управления рисками**
- **Идентификация рисков**
- **Качественный анализ рисков**
- **Количественный анализ рисков**
- **Планирование реагирования на риски**
- **Мониторинг и управление рисками**

# Процесс управления рисками



# Идентификация рисков

- Анализ документации
- Сбор информации:
  - ▣ Мозговой штурм
  - ▣ Метод Делфи
  - ▣ Опросы
  - ▣ Идентификация основной причины
  - ▣ Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз
- Анализ контрольных списков
- Анализ допущений



# Качественный анализ. Матрица вероятностей и последствий

**Матрица вероятности и последствий**

Вероятность	Угрозы					Благоприятные возможности				
	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09	0,05
0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09	0,05
0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
0,50	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40	0,40	0,20	0,10	0,05	0,03
0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01
	0,05	0,10	0,20	0,40	0,80	0,80	0,40	0,20	0,10	0,05

Воздействие (по относительной шкале) на цель (например, стоимость, сроки, содержание или качество)

Каждому риску присваивается показатель (ранг) на основании вероятности его появления и воздействия на цель проекта в случае его возникновения. На матрице показаны принятые в организации пороги для низких, умеренных и высоких рисков, которые определяют, будет ли риск считаться высоким, умеренным или низким для данной цели.

# Количественный анализ

- Анализ чувствительности
- Анализ ожидаемой денежной стоимости
- Анализ дерева решений
- Моделирование и имитация

# Планирование реагирования на риски

- Угрозы
  - ▣ Уклонение
  - ▣ Передача
  - ▣ Снижение
- Возможности
  - ▣ Использование
  - ▣ Совместное использование
  - ▣ Усиление

Принятие риска

# Как мы можем это применять?

- Проводить идентификацию и анализ рисков
- Определять меры по ослаблению и реагированию на риски
- Создавать достаточно детальный календарный план
- Включать в него временные запасы на рискованные случаи
- Анализировать накапливаемую статистику

# Обсудим?



Можно ли использовать полученные знания в нашей повседневной работе?

# Материалы

- Книга «Вальсируя с медведями. Управление рисками в проектах по разработке ПО»
- Глава 11 «Управление рисками» в РМВоК 2003
- <http://pmoffice.ru/riskology/>

# Процедура управления рисками.

## Начало

- Идентифицировать риски
- Проверить попали ли в него «главные риски»
- Риски-катастрофы – допущения проекта
- Подготовительная подготовка по каждому риску:
  - Дать наименование риска
  - Выявить показатели наступления события риска
  - Оценить влияние риска на стоимость и расписание проекта
  - Оценить вероятность наступления риска
  - Рассчитать подверженность риску по отношению к графику и бюджету
  - Определить меры по реагированию на риск
  - Определить меры по ослаблению риска
  - Включить меры по ослаблению в план проекта
  - Задokumentировать все детали

# Процедура управления рисками. Окончание

- Сделать «лучшее» расписание проекта
- Построить диаграмму риска проекта
- Выразить все обязательства проекта через диаграмму риска
- Отслеживать все риски
- Поддерживать процесс идентификации рисков на всем протяжении проекта



# Основные риски проекта по разработке ПО

- Изъяны календарного планирования
- Изменение требований
- Текучесть кадров
- Нарушение спецификации
- Низкая производительность