



Управление рисками тестирования

Никита Налютин, Антон Александров

Что такое риск?



- Риск – это **вероятное** событие или условие, которое в случае возникновения имеет **позитивный** или **негативный** эффект на одно или более **свойств** проекта – время, стоимость, объем, качество (на способность поставить продукт вовремя, в рамках бюджета, с заданной функциональностью, с заданным качеством)
- Риск может иметь одну или несколько причин и, в случае возникновения, одно или несколько последствий

Что можно варьировать в проекте?



На что обычно могут влиять тестировщики?



Врем

я

Что у тестировщиков чаще всего спрашивают?

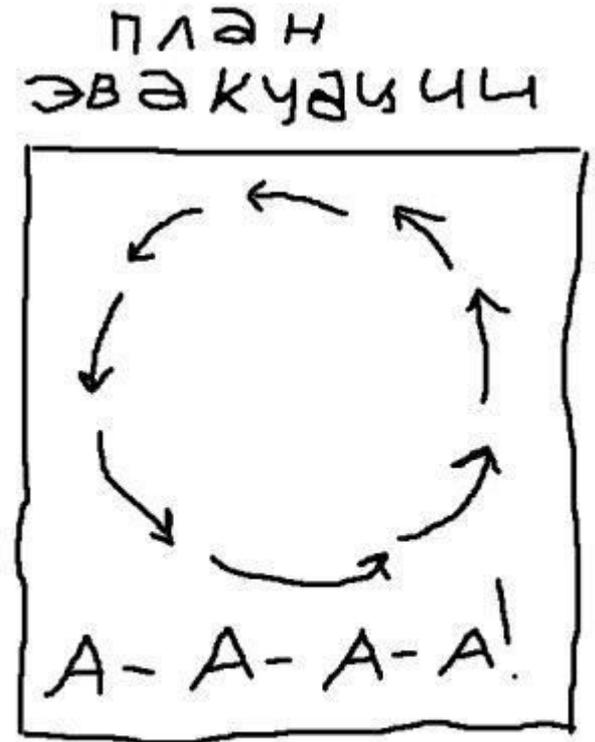
- Мы успеваем закончить тестирование вовремя?
- Что можно не протестировать, чтобы успеть вовремя? Какие последствия будут у неполного тестирования?
- Насколько безопасно ставить этот релиз в эксплуатацию?

Для того, чтобы ответить на эти вопросы, нам нужно уметь предсказывать, оценивать, описывать текущую ситуацию и обсуждать ее со всеми участниками проекта. Или – нам

Как тестировщики доносят информацию?

▣ Первое утверждение

Нам нужно 70 часов чтобы протестировать эту функциональность. На самом деле нам надо 40 часов, но мы делаем запас – ведь может произойти что угодно...



Как это стоит делать, чтобы нас понимали?

▣ Второе утверждение

Нам нужно 40 часов для тестирования. Но существуют следующие риски:

- ▣ Тестовая среда нестабильная. Весьма вероятно, что тестовая среда будет недоступна в течение 20 часов. Давайте учтем это время.
- ▣ Функциональность X плохо задокументирована. Скорее всего понадобится дополнительный раунд тестирования после уточнения всех деталей. Давайте задокументируем ее сейчас или заложим 10 дополнительных часов на тестирование.

Почему важно управлять рисками?

Основные плюсы для руководителя группы тестирования

- Прозрачные и весомые аргументы при эскалациях
- Стандартные подходы и методы для корректирующих и упреждающих действий

Основные плюсы для руководителя проекта

- Получение информации обо всех факторах, влияющих на поставку продукта
- Прозрачная информация о состоянии релиза
- Возможность устранить риск до того как он превратился в проблему

Из чего обычно состоит управление рисками?

- Планирование рисков
- Идентификация рисков
- Качественный анализ рисков
- Количественный анализ рисков
- Планирование противодействия рискам
- Мониторинг и контроль рисков



Качественный и количественный анализ рисков в реальной жизни

- **Экспертные оценки – качественный анализ**
 - Хороши на начальных этапах
 - Легко подстраиваются
 - Простой метод
 - Не очень точный метод

- **Вероятностные методы – количественный анализ**
 - Сложные расчеты
 - Требуют подстройки
 - Неочевидность результата
 - Подobie какой-то точности результата

Качественная оценка

Ожидаемая величина риска по РМВоК

	0,05	0,10	0,20	0,40	0,80
0,1	0,005	0,01	0,02	0,04	0,08
0,3	0,015	0,03	0,06	0,12	0,24
0,5	0,025	0,05	0,1	0,2	0,4
0,7	0,035	0,07	0,14	0,28	0,56
0,9	0,045	0,09	0,18	0,36	0,72

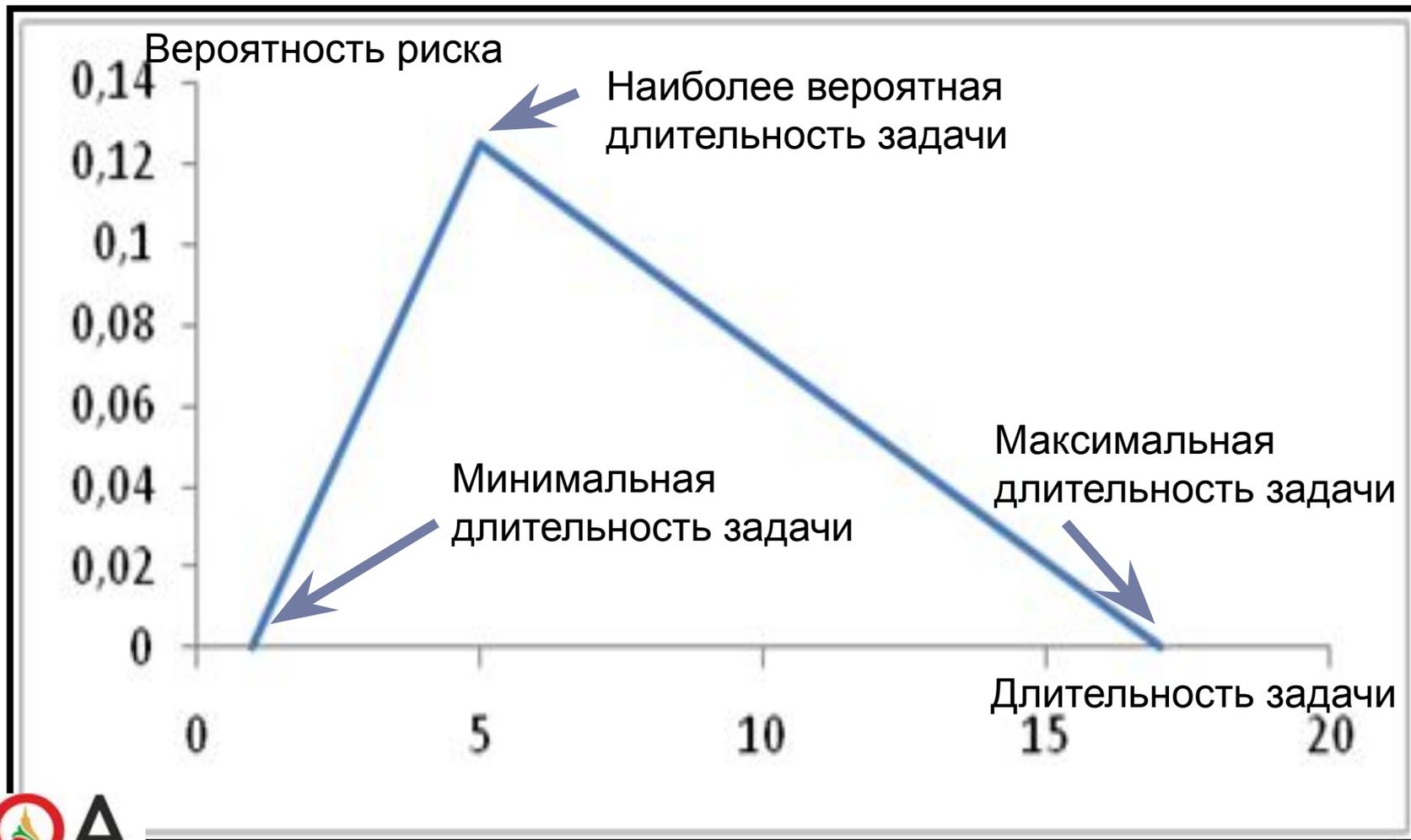
Шкалы пересчета рисков

Вид угрозы	Угроза риска на проект				
	Очень низкая	Низкая	Умеренная	Высокая	Очень высокая
	0,05	0,10	0,20	0,40	0,80
Стоимость	Незначительное увеличение стоимости	Увеличение стоимости <10%	Увеличение стоимости 10-20%	Увеличение стоимости 20-40%	Увеличение стоимости >40%
Сроки	Незначительное увеличение времени	Увеличение времени <10%	Увеличение времени 10-20%	Увеличение времени 20-40%	Увеличение времени >40%
Качество	Едва заметное понижение уровня качества	Затронуты только некоторые области	Для понижения качества требуется подтверждение инвесторов	Понижение качества неприемлемо для инвесторов	Конечный продукт проекта фактически бесполезен

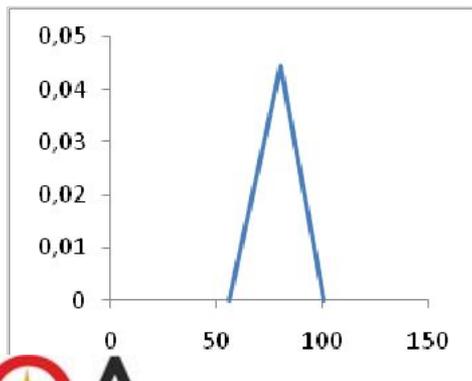
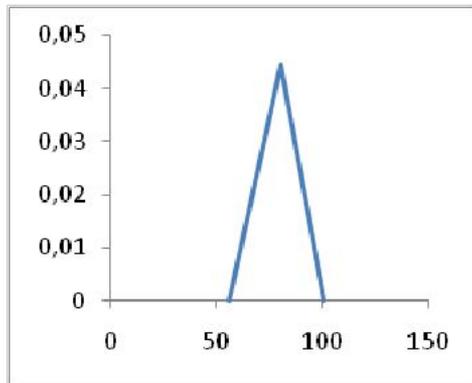
Карты рисков

Вероятность	низкая			
	средняя			
	высокая			
		мин.	средн.	макс.
	Вес			

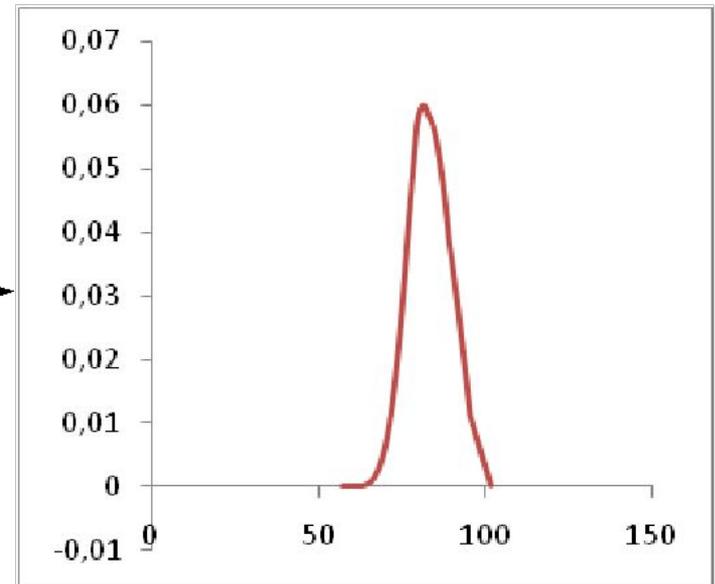
Количественная оценка: треугольное распределение



Количественная оценка: совокупный риск



$$Z = \max(X_1, X_2)$$



Что мы делаем для управления рисками?

- Общий репозиторий рисков в JIRA
- Отбор специфических проектных рисков перед каждым релизом
- Ежедневный мониторинг состояния рисков
- Простые правила расчета совокупного риска процесса тестирования и риска релиза
- Ежедневные отчеты лицам, принимающим решения

Основные параметры риска

▣ Влияние риска

- ▣ Низкое < 8 часов
- ▣ Среднее 8-24 часа
- ▣ Высокое > 24 часа

▣ Вероятность риска

- ▣ Маловероятен
- ▣ Вероятен
- ▣ Весьма вероятен
- ▣ Уже случился

▣ RAG-статус риска

Вероятность Влияние	Маловероятен	Вероятен	Весьма вероятен	Уже случился
Высокое	Amber	RED	RED	RED
Среднее	Green	Amber	RED	RED
Низкое	Green	Green	Amber	RED

Filter Results: QA generic risks

T	Key ↑	Summary	Pr	Description
	ΩMEGA-4	Scope growing with new features requested by Business.	↑	<p>Common risk</p> <p>Consequences of risk: QA team needs extra time to test the functionality.</p> <p>Advisable treatment: Retention (move deadline) or Reduction (test part of functionality to meet deadline)</p> <p>How to estimate: Risk estimation is equal to QA efforts needed to test the added functionality.</p>
	ΩMEGA-4	Switching QA to different activities.	↑	<p>Generic risk.</p> <p>Consequences of risk: If QA team is switched to different tasks we will revise Testing complete dates.</p> <p>Advisable treatment: Retention (move deadline) or Reduction (not test unplanned activities)</p> <p>How to estimate: Risk estimation is equal to QA efforts needed to spend on added activities.</p>
	ΩMEGA-4	Big number of found/open bugs.	↑	<p>Generic risk</p> <p>Consequences of risk: Unplanned time to retest the functionality</p> <p>Advisable treatment: Retention</p>

Edit Issue

Use this form to edit the fields of this issue. You can optionally add a comment at the same time explaining your changes.

^{*} Issue Type:  QA Risk

There are no issue types with compatible field configuration and/or workflow associations.
The issue type can only be changed by [moving](#) this issue.

Region/Business/Sponsor:

Project:

Optional, identifies a project that this issue is related to

Priority:  Impact

Component/s:

Fix Version/s:

 Current release

Fix Patch/es:

Original Estimate: **Estimation for risk**

An estimate of how much work remains until this issue will be resolved.

The format of this is ' *w *d *h *m ' (representing weeks, days, hours and minutes - where * can be any number)

Examples: 4d, 5h 30m, 60m and 3w.

Reporter: 

Start typing to get a list of possible matches.

Assignee: **Responsible**

Accepted by: 

Start typing to get a list of possible matches.

User that has verified solution is correct on UAT

Due Date:  **Due Date**

Attachment:

Attachment:

The maximum file upload size is 10.00 MB. Please zip files larger than this.

* Summary:

Description:

Target change scope:
Strategic
SL3

Risk RAG status:

Probability:
Probability of QA Risk

Treatment:

Level Of Risk:
The parameter defines level of Risks

Совокупный риск процесса тестирования

- Оценивается на ежедневной основе
- Считаем общее время на устранение всех RED рисков
- **RED** > 20% от общей трудоемкости проекта
- **Amber** 10-20% от общей трудоемкости проекта
- **Green** < 10% от общей трудоемкости проекта

Что оцениваем – насколько сдвинется

Риски релиза - опросник

- Разработка продолжалась после заморозки кода
- Несколько тестировщиков работали над одной функциональностью, дублируя усилия
- Отсутствует документация
- Были значительные изменения в коде
- Нехватка ресурсов
- Большое количество найденных ошибок
- Частое переключение тестировщиков между задачами
- Неконтролируемое увеличение объема работ
- Нестабильные требования

Совокупный риск релиза

- Оценивается перед выдачей релиза из тестирования
- Считаем количество негативных ответов в опроснике
- **RED** > 20% от общего количества вопросов
- **Amber** 10-20% от общего количества вопросов
- **Green** < 10% от общего количества вопросов

Совокупные риски тестирования и релиза: оценка времени и качества



Врем

я



Управление рисками тестирования

Никита Налютин, Антон Александров