



# Аналитик в Agile: архаизм или необходимость?

*Бибичев Андрей  
2008 год, октябрь*



- ❑ Предыстория
- ❑ Три вопроса
- ❑ Схема презентации

## О ЧЁМ И ЗАЧЕМ



# Предыстория

- **Лето 2007:**
  - решение о переходе на **Scrum** в компании «Заказные ИнформСистемы» (**CustIS**)
- **Сентябрь – октябрь 2007:**
  - перевод первых команд на **Scrum**
- **Апрель 2008:**
  - доклад «**Практика внедрения Scrum**» на конференции **РИТ-2008** вызвал большой интерес
- **После РИТ-а и по сей день:**
  - большой **поток вопросов** и обсуждений
  - **Agile** в целом и **Scrum** в частности набирают в России (и странах СНГ) **популярность**
- **Лето 2008:**
  - **90%** команд в Компании работает по методологии **Scrum**



# Практика внедрения SCRUM: трудности и пути их преодоления

Бибичев Андрей

**События**  
15 апреля 2008

На конференции [РИТ-2008](#) с большим интересом был встречен доклад Андрея Бибичева «Практика внедрения Scrum — трудности и пути их преодоления». Доступны [презентация](#) и [статья](#). К сожалению, формат конференции не дал возможности ответить на все вопросы, поэтому для заинтересовавшихся, мы готовы провести вечерний специальный семинар (см. [формат нашего аналогичного семинара](#)), где более подробно продемонстрируем соответствующие практики и средства, сможем не торопясь ответить на все вопросы, а также обсудить проблемы и методы их решения в уютной обстановке.

Заинтересованным в таком семинаре — просьба связаться с [Андреем Бибичевым](#).

## Практика внедрения Scrum: трудности и пути их преодоления

Бибичев Андрей ([andrew@custis.ru](mailto:andrew@custis.ru))

15 апреля 2008 года

### Введение

Данный доклад основан на реальном опыте внедрения методологии Scrum в компании «Заказные ИнформСистемы», занимающейся заказной разработкой ПО корпоративного (enterprise) уровня. Решение о переходе на Scrum начало созревать летом прошлого (2007-ого) года, в сентябре того же года Scrum внедрили в первых трех командах. Сейчас по этой методологии работает 5 проектных групп (каждая — от 5 до 12 человек, включая разработчиков, аналитиков, инженеров-тестировщиков). И пока еще живы воспоминания о тех сложностях, с которыми пришлось столкнуться при внедрении и уже во время использования Scrum, хочется ими поделиться.

Все трудности можно разделить по стадиям, на которых они возникали:

- принятие решения о переходе на Scrum;
- перевод первых команд на Scrum;
- использование Scrum (около полугода);

## Материалы с РИТ-2008:

- <http://www.custis.ru/docs/publishing/2008-04-15-scrum-from-custis-show.pdf>
- <http://www.custis.ru/docs/publishing/2008-04-15-scrum-from-custis-article.pdf>

# Три распространенных

1. Как быть с **fix-price** **контрактами** в Agile?
1. Какова **роль менеджера** в Agile и как эта роль соотносится с понятием «Product Owner»?
1. Нужны ли **аналитики в Agile**, и если да, как должно быть организовано взаимодействие с ними?



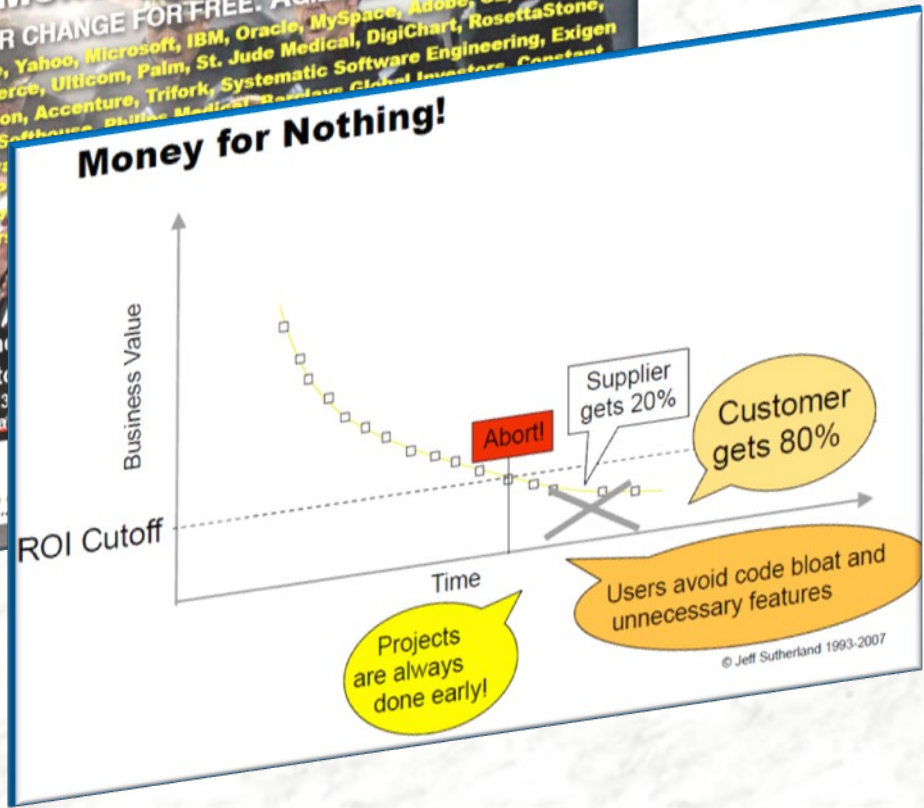


# MONEY FOR NOTHING

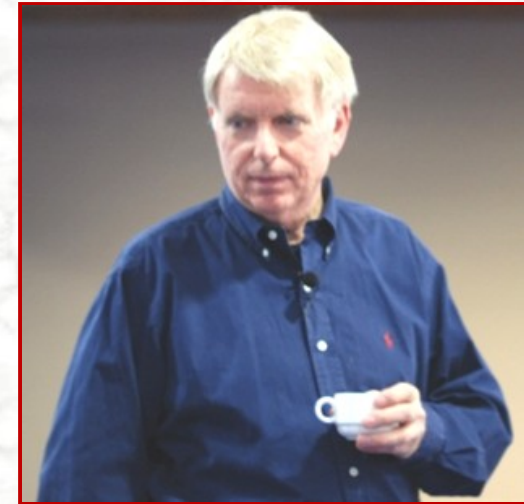
## AND YOUR CHANGE FOR FREE: AGILE CONTRACTS

With help from Google, Yahoo, Microsoft, IBM, Oracle, MySpace, Adobe, GE, Siemens, BellSouth, GSI Commerce, Ulticom, Palm, St. Jude Medical, DigiChart, RosettaStone, Healthwise, Sony/Ericson, Accenture, Trifork, Systematic Software Engineering, Exigen Services, SirsiDynix, Southcoast, Philips Medical, RedWave Global Investors, Constant Contact, Wellogic, Innovis, Crisp, Johns Hopkins AP, BEC, Camp Cram, Du Intronix, Loyalty Lab, VeriSign, and many others.

Jeff Sutherland  
Co-Creator of Scrum  
T 617 606 3100  
jeff.sutherland@scrum.com



## Jeff Sutherland

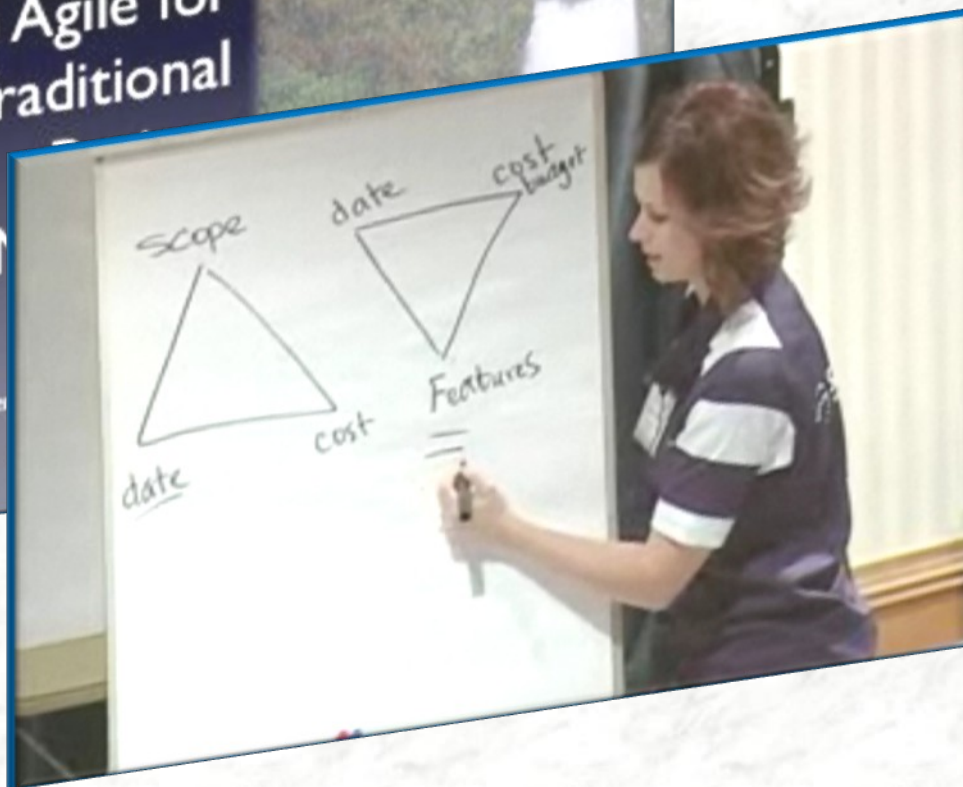


### Fix-price контракты в Agile

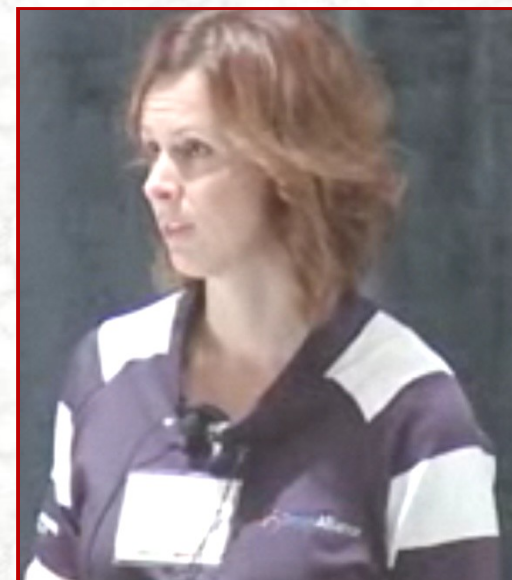
➤ <http://jeffsutherland.com/scrum/2008/08/agile-2008-money-for-nothing.html>

# An Introduction to Agile for Traditional

Presen



**Stacia Broderick**



## Fix-price контракты в Agile (2)

➤ <http://www.infoq.com/presentations/Introduction-Agile-Stacia-Broderick>

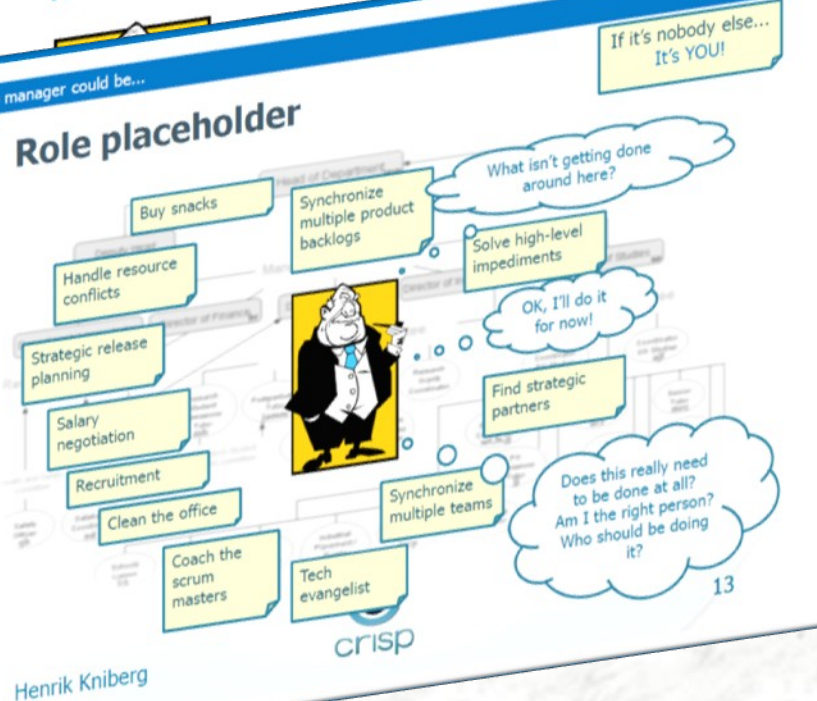


# The Manager's Role in Scrum

Scrum Gathering  
Nov 14, 2007

The manager could be...

## Role placeholder



**Henrik Kniberg**



## Менеджер в Agile

➤ <http://blog.crisp.se/henrikkniberg/2007/11/14/1195064820000.html>





# Аналитик в Agile: архаизм или необходимость?

*Бибичев Андрей*  
*2008 год, октябрь*

[www.custis.ru](http://www.custis.ru)



**Аналитик в Agile... Упс!**

# Схема презентации



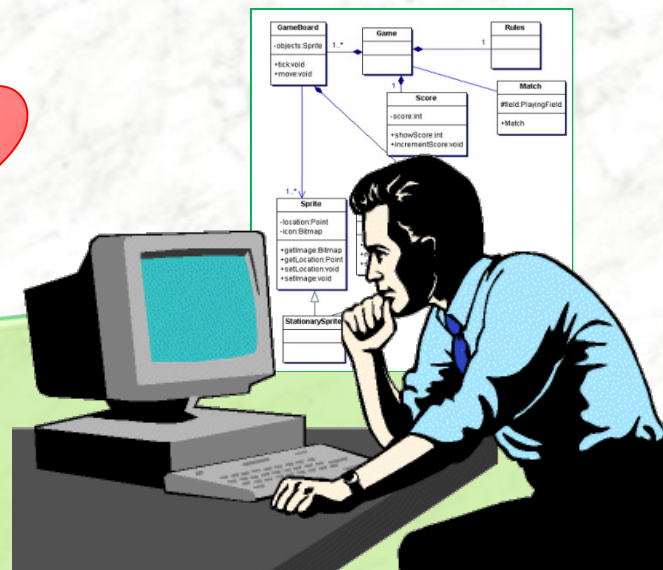




- ❑ Бизнес-аналитик vs. системный аналитик
- ❑ Scrum, Scrum, Scrum

**НО ПРЕЖДЕ – ПАРА ОГОВОРОВ!**

# Бизнес-аналитик vs. системный аналитик



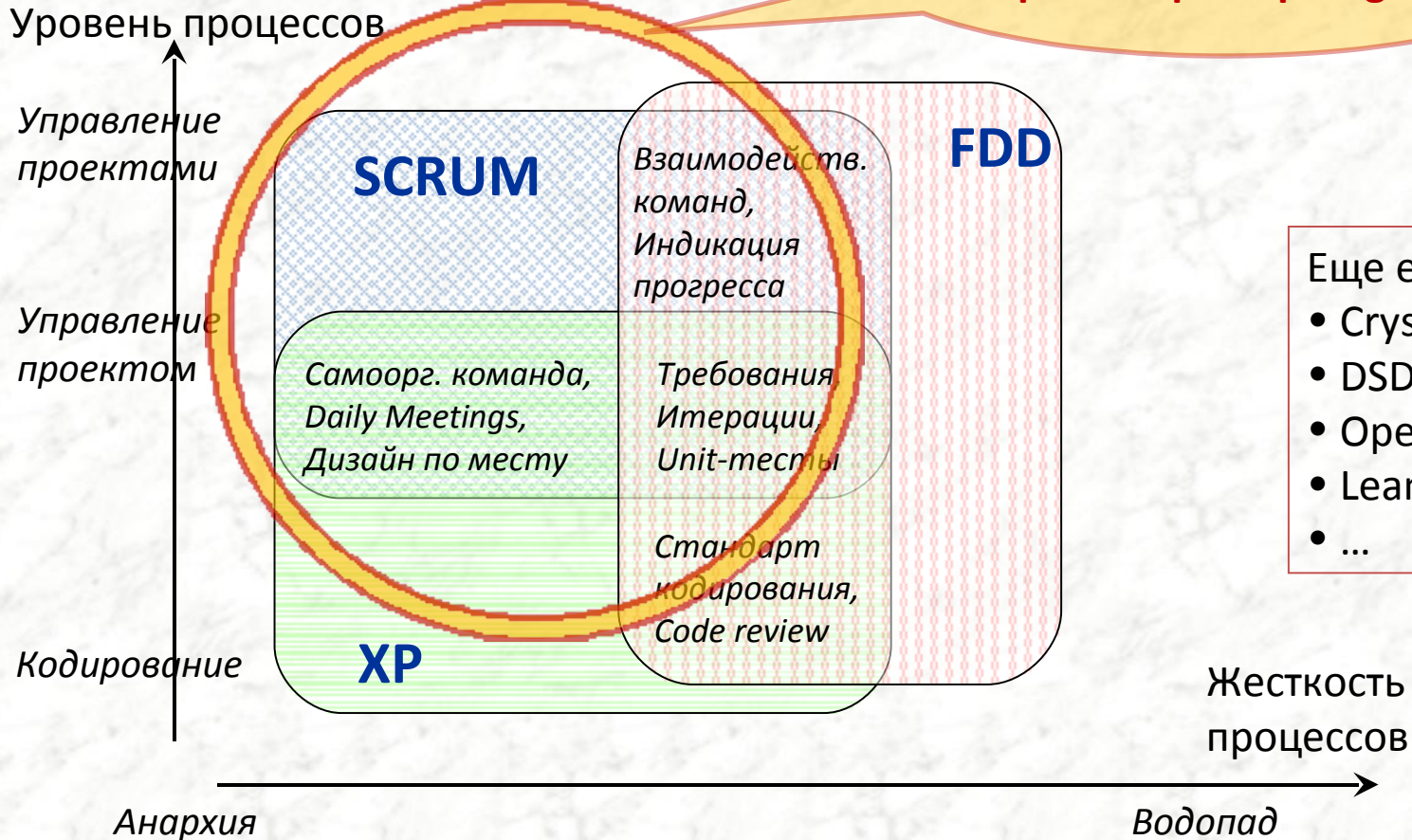
- Экспертиза в предметной области
- Глубокое знание бизнес-процессов
- Умения внятно излагать и верифицировать

- Систематизация знаний
- Построение информационных моделей
- Умение «спрямлять углы»
- Участие в дизайне системы



# Scrum, Scrum, Scrum

> 90% всех современных разговоров про Agile



Еще есть:

- Crystal Clear
- DSDM
- Open UP / AUP
- Lean
- ...

# MONEY FOR NOTHING

## AND YOUR CHANGE FOR FREE: AGILE CONTRACTS

With help from Google, Yahoo, Microsoft, IBM, Oracle, MySpace, Adobe, GE, Siemens, BellSouth, GSI Commerce, Ulticom, Palm, St. Jude Medical, DigiChart, RosettaStone, Healthwise, Sony/Ericson, Accenture, Trifork, Systematic Software Engineering, Exigen Services, SirsiDynix, Softhouse, Philips Medical, Barclays Global Investors, Constant Contact, Wellogic, Inova Solutions, Medco, Saxo Bank, Xebia, Insight.com, SolutionsIQ, Crisp, Johns Hopkins APL, Motley Fool, Planon, OpenView Venture Partners, Juske Bank, BEC, Camp Scrum, DotWay AB, Ultimate Software, Scrum Training Institute, AtTask, Intronix, Loyalty Lab, Version One, OpenView Labs, Central Desktop, Open-E, Zmags, eEye, Reality Digital

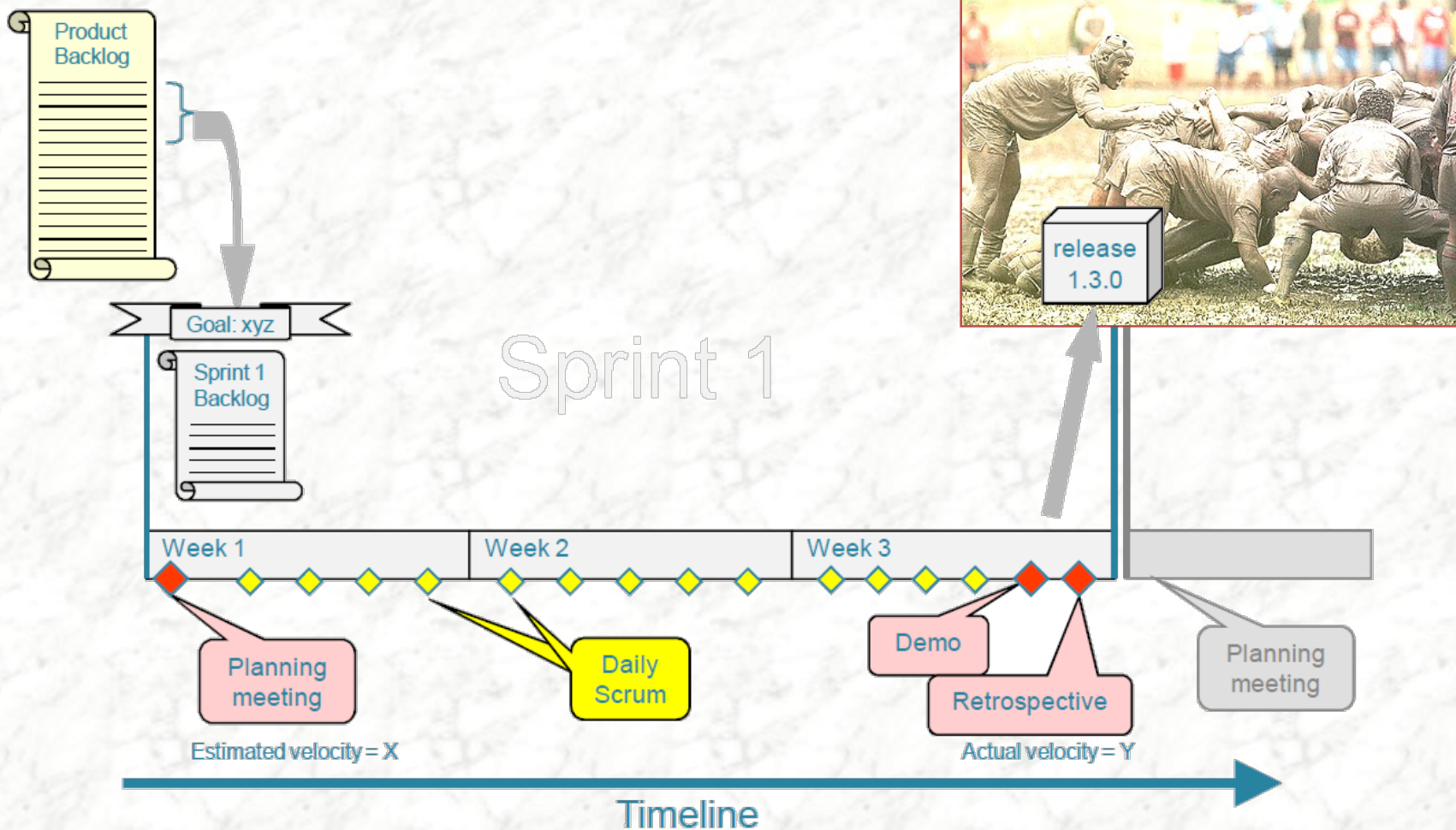
Google, Yahoo, Microsoft, IBM, Oracle,  
MySpace, Adobe, GE, Siemens, Sony/Ericson,

...

Из презентации Jeff-a Sutherland-a

<http://jeffsutherland.com/scrum/Agile2008MoneyforNothing.pdf>





## Scrum: общая схема (итерация == спринт)

Источник:

<http://www.crisp.se/henrik.kniberg/presentations/JA00-2007-Henrik-Kniberg.pdf>

# Nokia-тест: часть 1

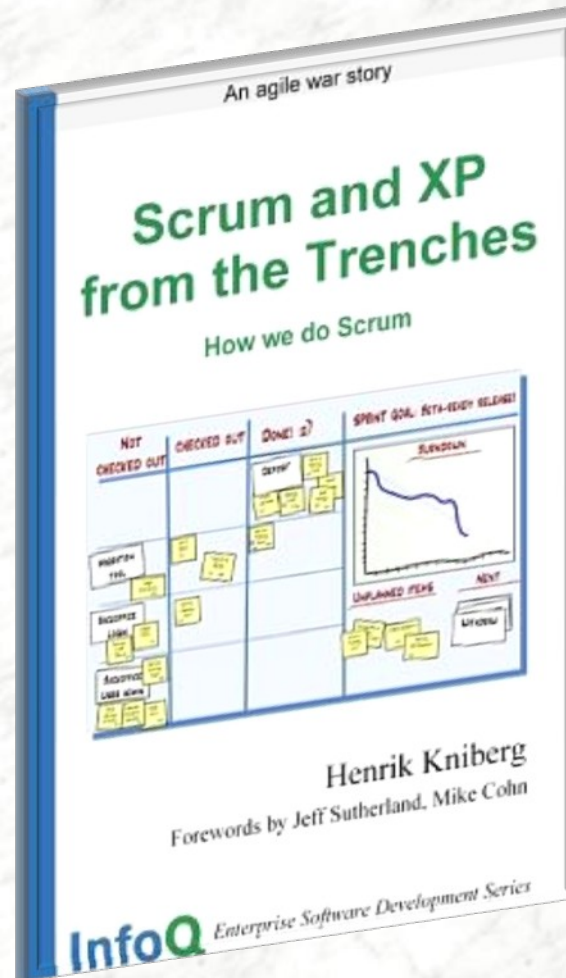
- ❑ У вас итерации **фиксированы**, т.е. начинаются в определенное время и заканчиваются в назначенное время?
  - ❑ Длина итерации не превышает **6 недель**?
  - ❑ В конце итерации вы имеете **работающее ПО**?
  - ❑ Вам **не нужна** детальная спецификация для того, чтобы начать итерацию?
  - ❑ Важно иметь работающее ПО в конце итерации: вы проводите **тестирование** во время процесса разработки?
- ❖ Если все ответы – «**ДА**», то это **итеративный процесс** в полном смысле этого слова

Источник: <http://www.infoq.com/interviews/jeff-sutherland-scrum-rules>



# Nokia-тест: часть 2

- ❑ У вас есть **Product Owner**, т.е. есть кто-то, кто представляет заказчика и работает с вами?
- ❑ Если у вас есть **Product Owner**, ведет ли он **Product Backlog**, т.е. список «фич», которые нужно запрограммировать? Приоритизирован ли он по важности для заказчика? Есть ли оценка трудоемкости по каждому пункту?
- ❑ Строите ли вы график сгорания работ (**burndown chart**) во время итерации, чтобы видеть, сколько работы осталось, и успеваете ли вы к концу итерации?
- ❑ Во время итерации команда работает по принципу **самоорганизации**, т.е. менеджеры не вмешиваются в работу команды по ходу итерации?
- ❖ Если и здесь все «ДА», то это **Scrum**



**Must Read!**

<http://www.infoq.com/minibooks/scrum-xp-from-the-trenches>

*Не верьте  
всему, что  
вы читаете*



- Кроссфункциональность
- Нет подробным спецификациям
- Минимум документации
- Прямое общение разработчиков с пользователями

## МИФЫ AGILE



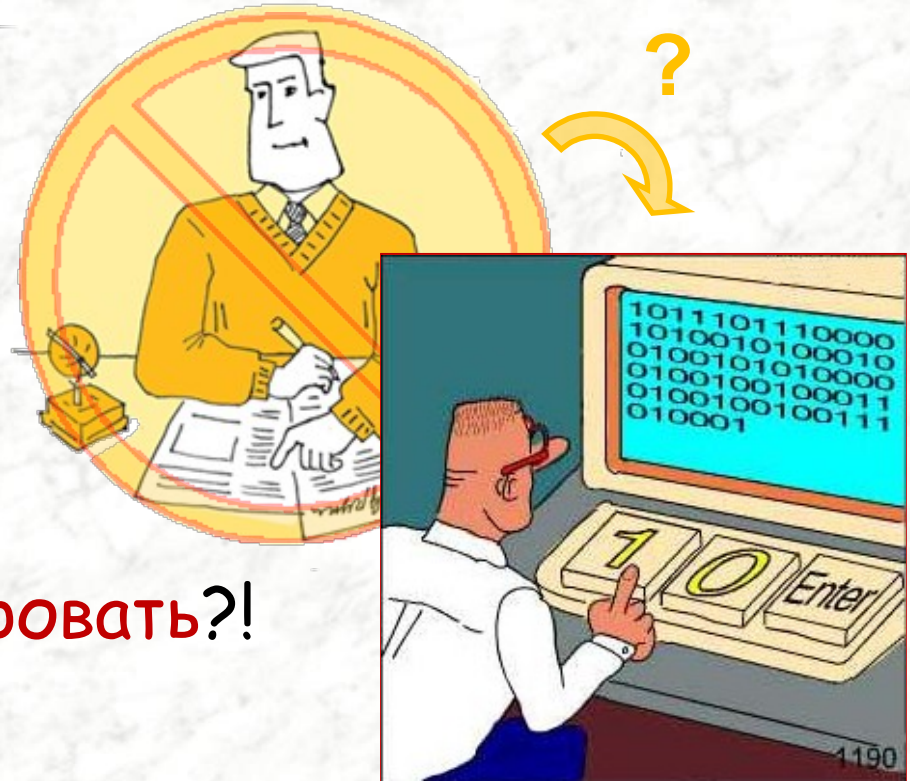
# «Слоганы»

## из Agile-пропаганды

1. Наиболее эффективные команды - это **кросс-функциональные команды**
1. В начале итерации команде **не должно требоваться наличие подробных спецификаций**
1. **Не следует создавать лишние артефакты, в частности, write-only документацию**
1. У разработчиков должна быть **возможность общаться с пользователями и представителями бизнеса напрямую**



# Распространенные ошибочные выводы из них



- И что, при переходе на Scrum нам нужно **учить аналитиков программировать?!**
- **Product Owner** — это руководитель проекта, выполняющий еще и функции аналитика?!
- Теперь вообще **не следует предварительно прорабатывать задачу** или требование перед постановкой их реализации в итерацию?!



Мы собираемся  
попробовать кое-что  
под названием «**Agile**  
программирование».

Это значит, больше  
никакого планирования,  
никакой документации.  
Просто начинайте  
писать код и  
жаловаться.

Так вот как  
это  
называется.

Твоя  
школа.



Даже Скотт Адамс (Scott Adams) по этому прошелся...

Источник: <http://dilbertru.blogspot.com/2007/11/20071126.html>

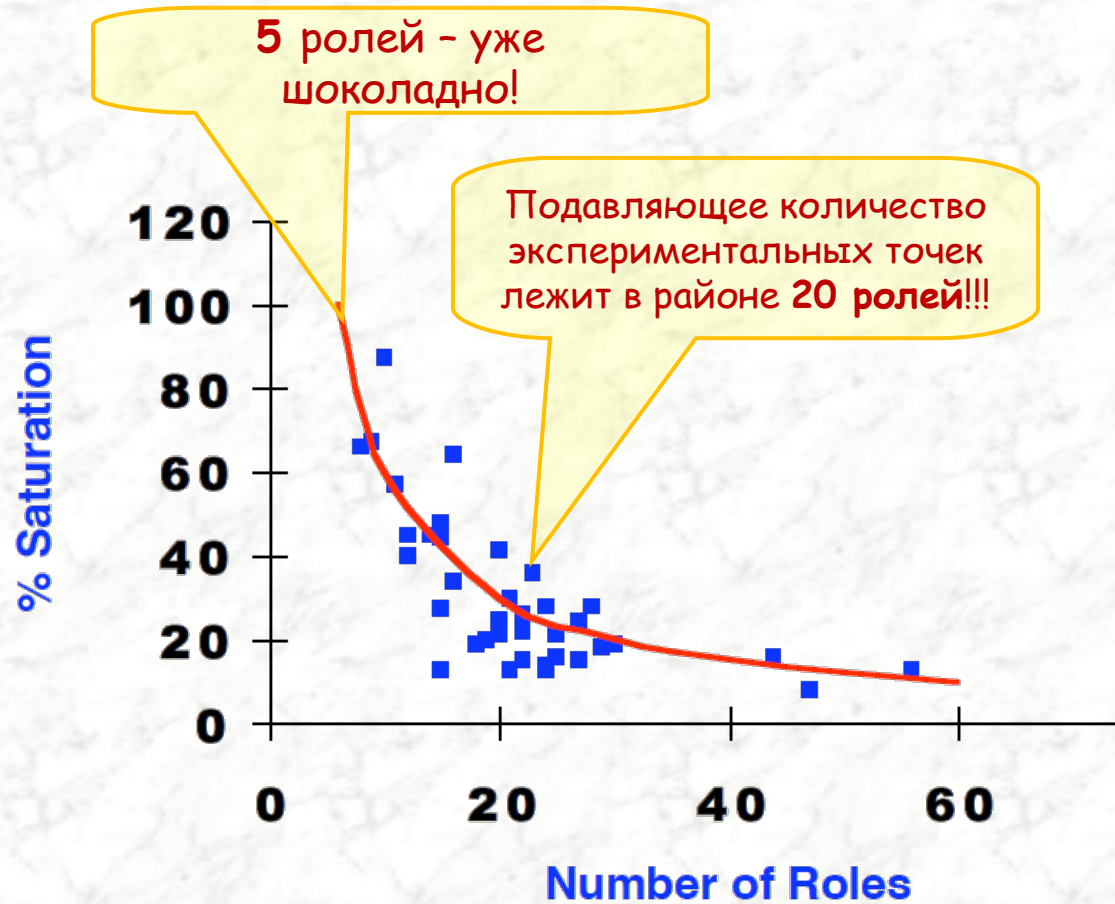


# Про слоган №1:

## Кроссфункциональность

- это «путь к горизонту»
- стремиться к ней полезно,  
**НО** в рамках разумного





## Условная комфортность командной работы в зависимости от количества ролей

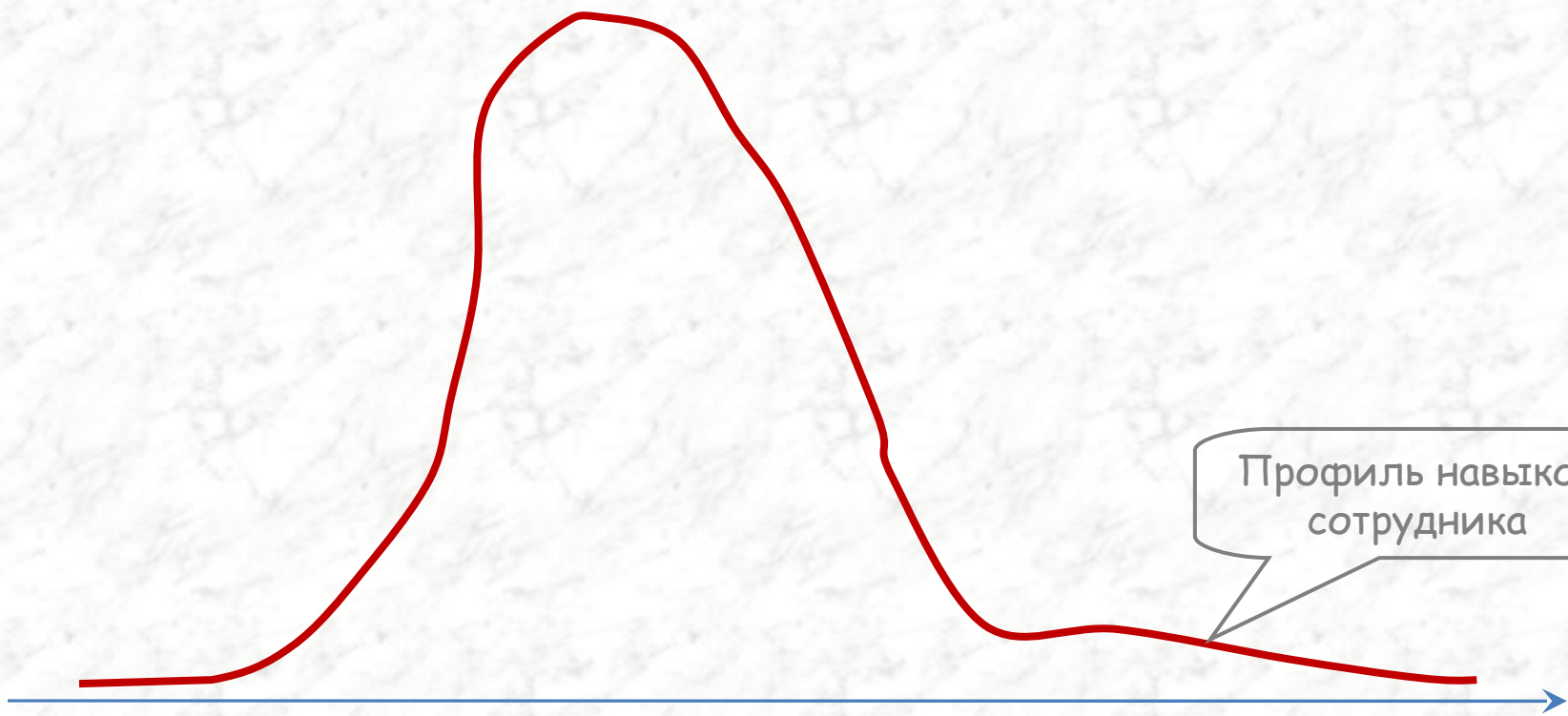
Источник: *Organizational Patterns of Agile Software Development by Coplien and Harrison (2004)*



# Кроссфункциональность:

## избегайте искусственных ограничений

уровень  
навыков



Профиль навыков  
сотрудника

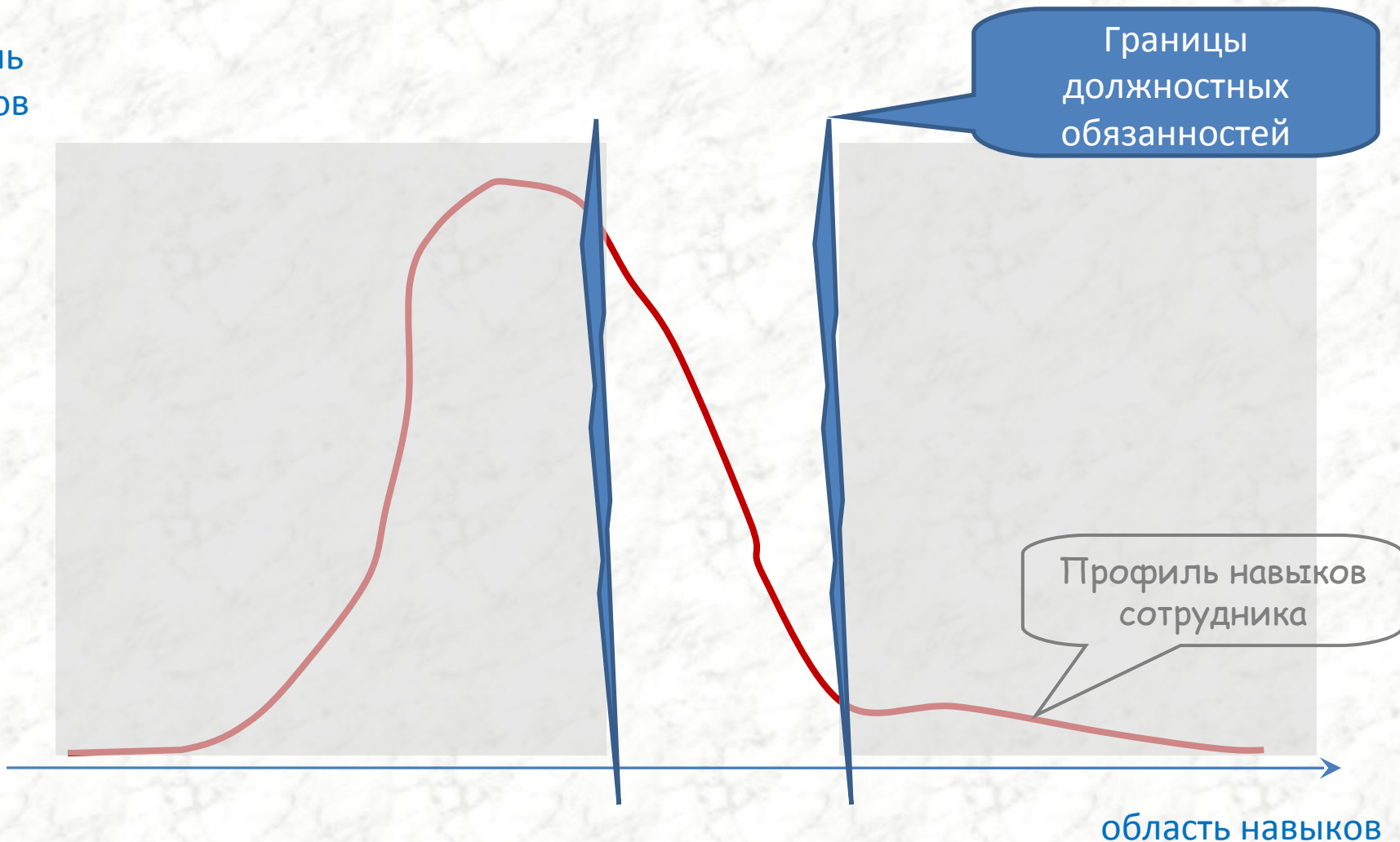
область навыков



# Кроссфункциональность:

## избегайте искусственных ограничений

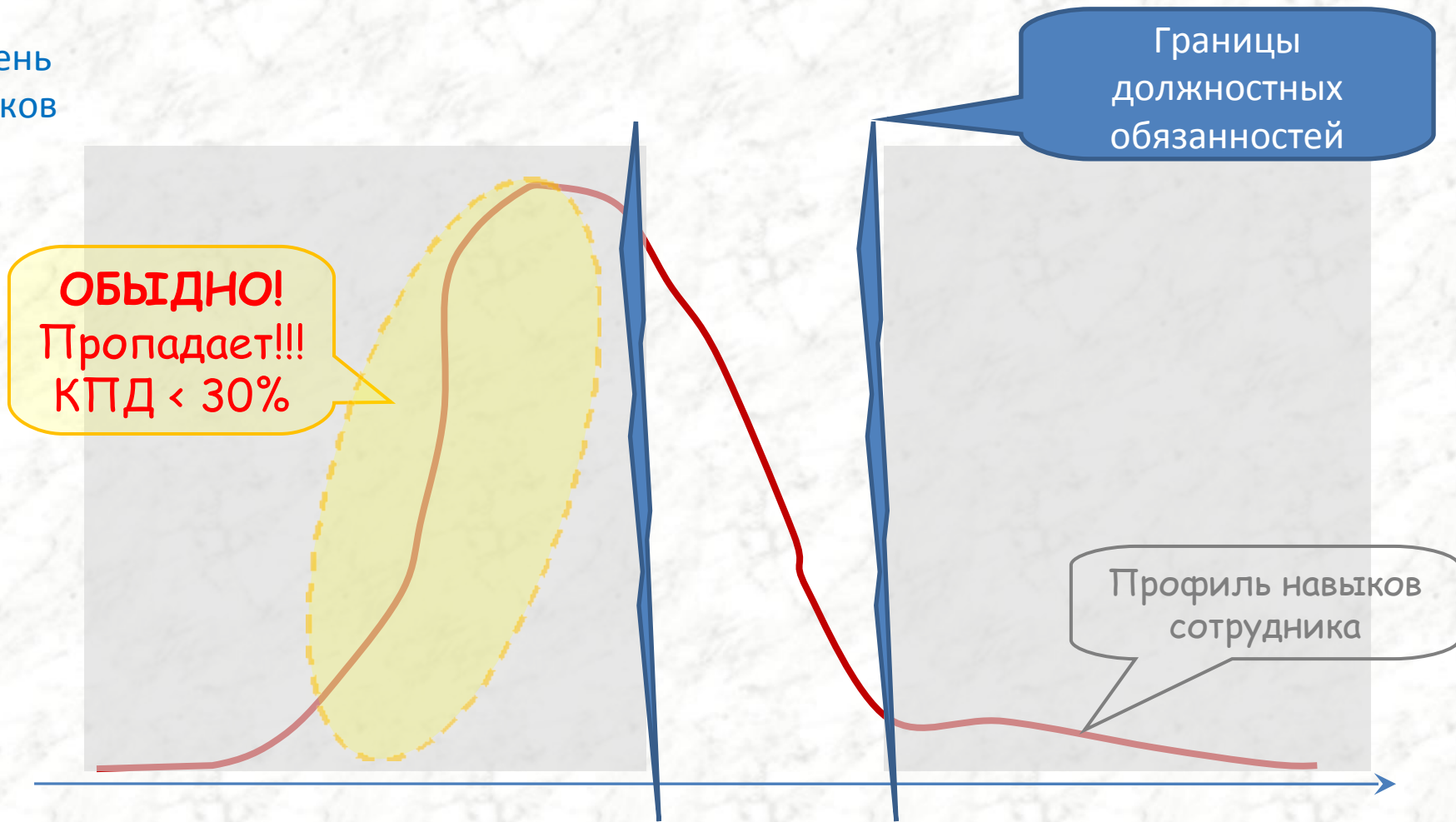
уровень  
навыков



# Кроссфункциональность:

## избегайте искусственных ограничений

уровень  
навыков



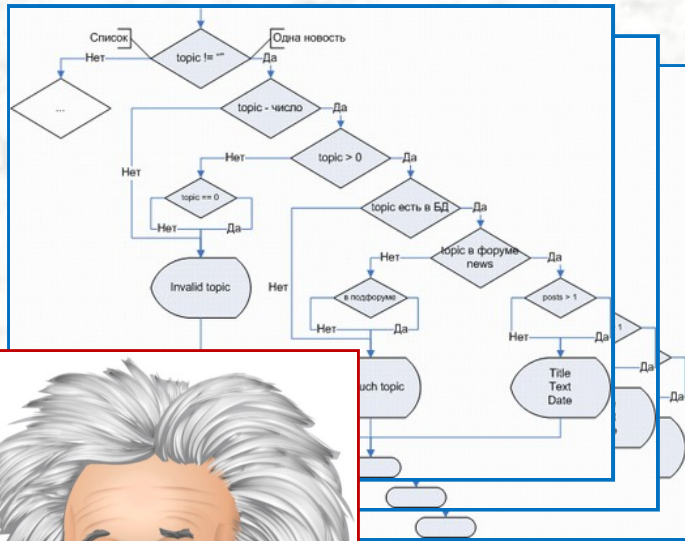
Границы  
должностных  
обязанностей

**ОБЫДНО!**  
Пропадает!!!  
КПД < 30%

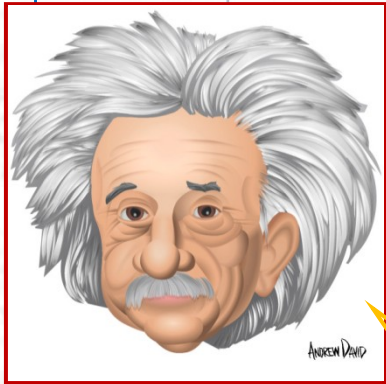
Профиль навыков  
сотрудника

область навыков

# Про слоган №2: Нет подробным спецификациям - это в пике Heavy Weight:



```
End Sub
End Sub
Private Sub tbToolBar_ButtonClick
On Error Resume Next
timTimer.Enabled = True
Select Case Button.Key
Case "Back"
brwWebBrowser.Go
Case "Forward"
brwWebBrowser.Go
Case "Refresh"
brwWebBrows
Case
```

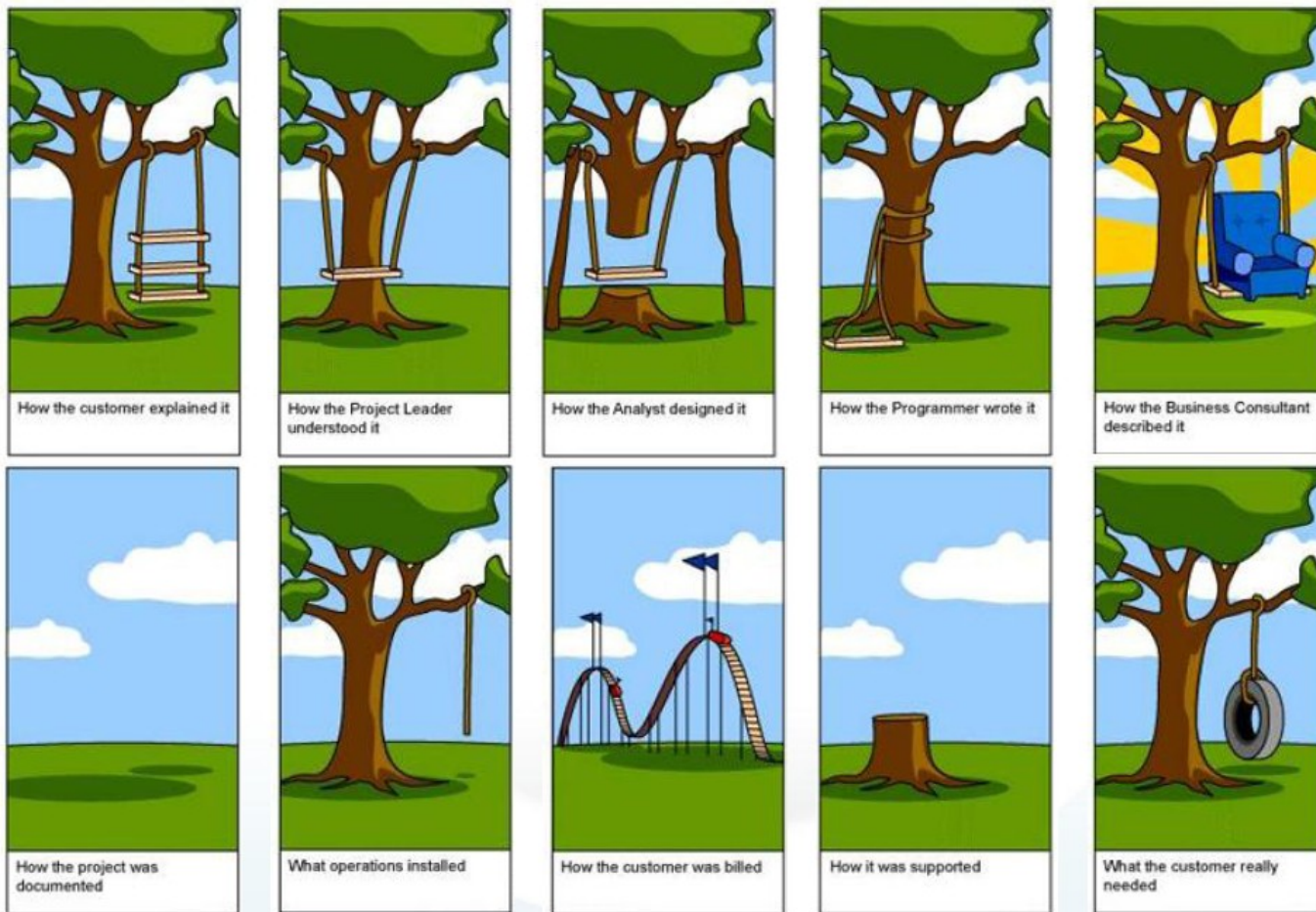


**Вера в магию и ум  
аналитиков и  
архитекторов**



**А дальше дело за  
малым - за кодерами**





## Еще баян про дерево и качели

Извините! Не удержался...

# Agile-спецификации – что рулит:

- **User story** (Пользовательские истории)
- **Use cases** (Сценарии использования)
- **Domain Models**  
(Модели предметной области)
- **Data Flow Diagrams** (Потоки данных)
- **Vision** (Концепции)
- ...

Подробнее про Agile-спецификации:

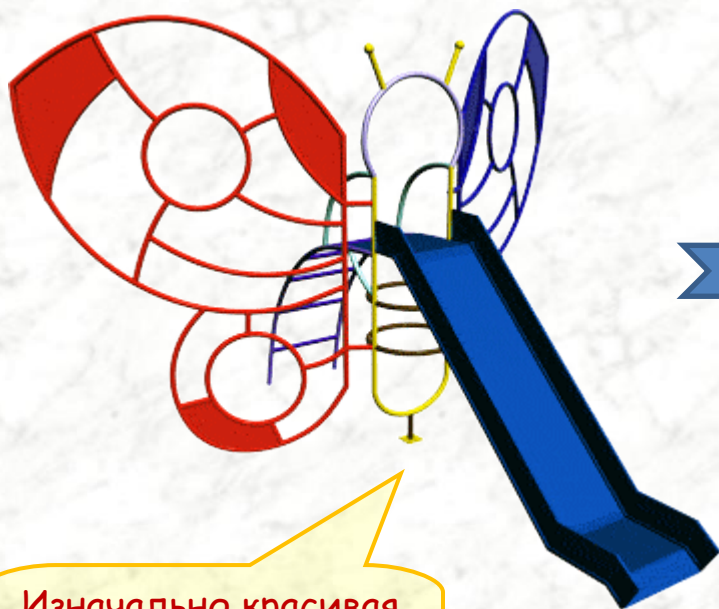
<http://agileconsortium.blogspot.com/2008/04/nokia-test-agile-specifications-3.html>



# Про слоган №3:

## Минимум документации

Чем подробнее и больше документация, тем быстрее она **«протухает»**:



через год



Изначально красивая  
и качественная  
документация

Она же через год



# Минимум, но не ноль!

Без документации могут быть проблемы:

- ❖ Тяжело вводить новых людей в проект;
- ❖ Велика вероятность потери общих концепций и видения проекта;
- ❖ Сложно осуществлять контроль качества;
- ❖ Некомфортно сопровождать и развивать старую функциональность;
- ❖ ...

# Про слоган №4: Прямое общение разработчиков с пользователями/бизнесами



Кто из них кто - решайте сами...

# Весьма полезно!

- ✓ Повышает вовлеченность и мотивацию
- ✓ Повышает качество
- ✓ Выше вероятность сделать то, что нужно, а не просто «что просили, то и кушайте»
- ✓ Ускоряет процесс

Однако никто не запрещает иметь катализатор (читай - Аналитика)!





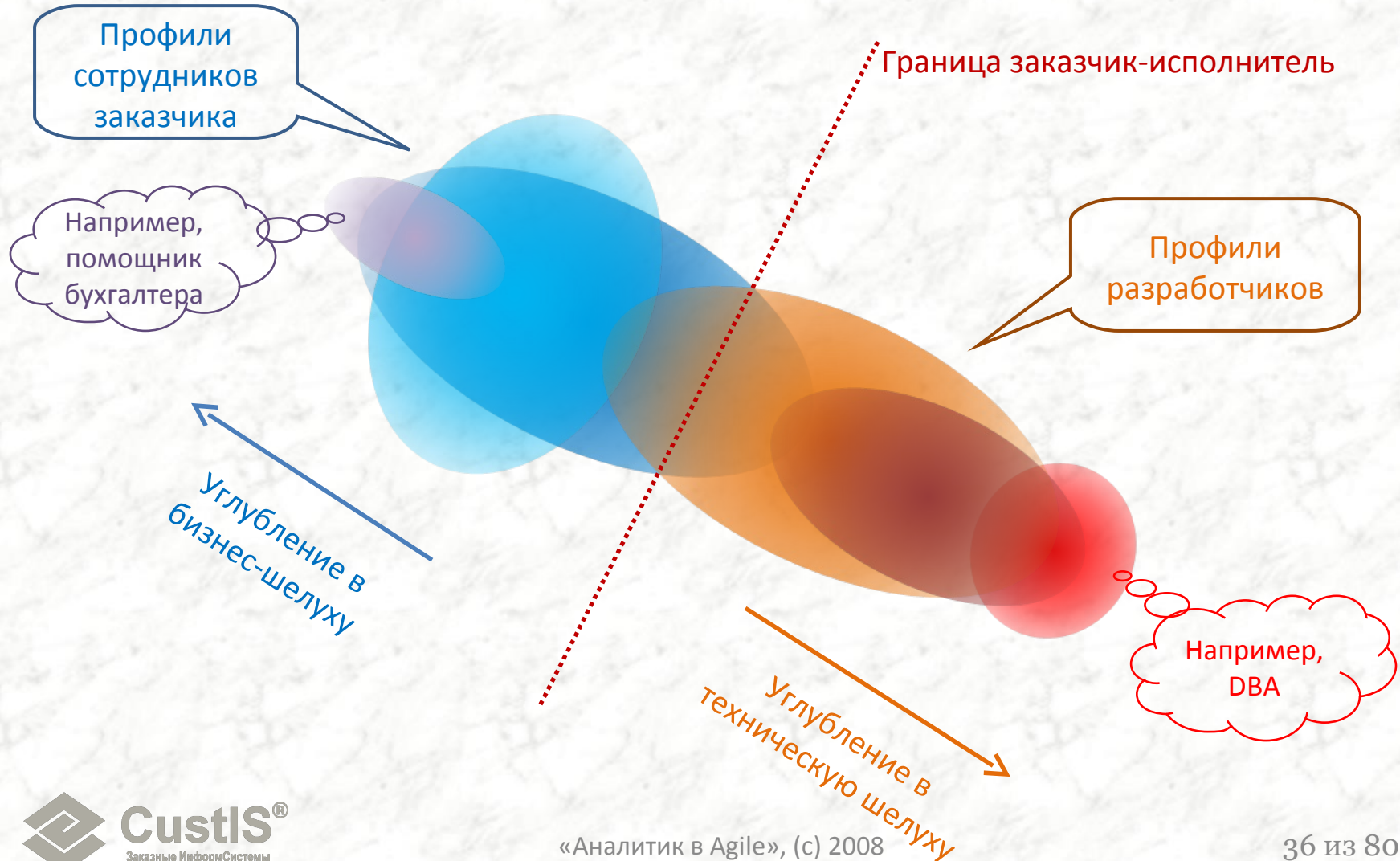
Или 6 способов  
занять скучающего  
аналитика в Agile 😊

- ❑ Связующее звено между разработчиками и заказчиками
- ❑ Экспертиза в предметной области
- ❑ Систематизация и построение моделей
- ❑ Контроль качества
- ❑ Участие в пилотных внедрения
- ❑ VIP-сопровождение

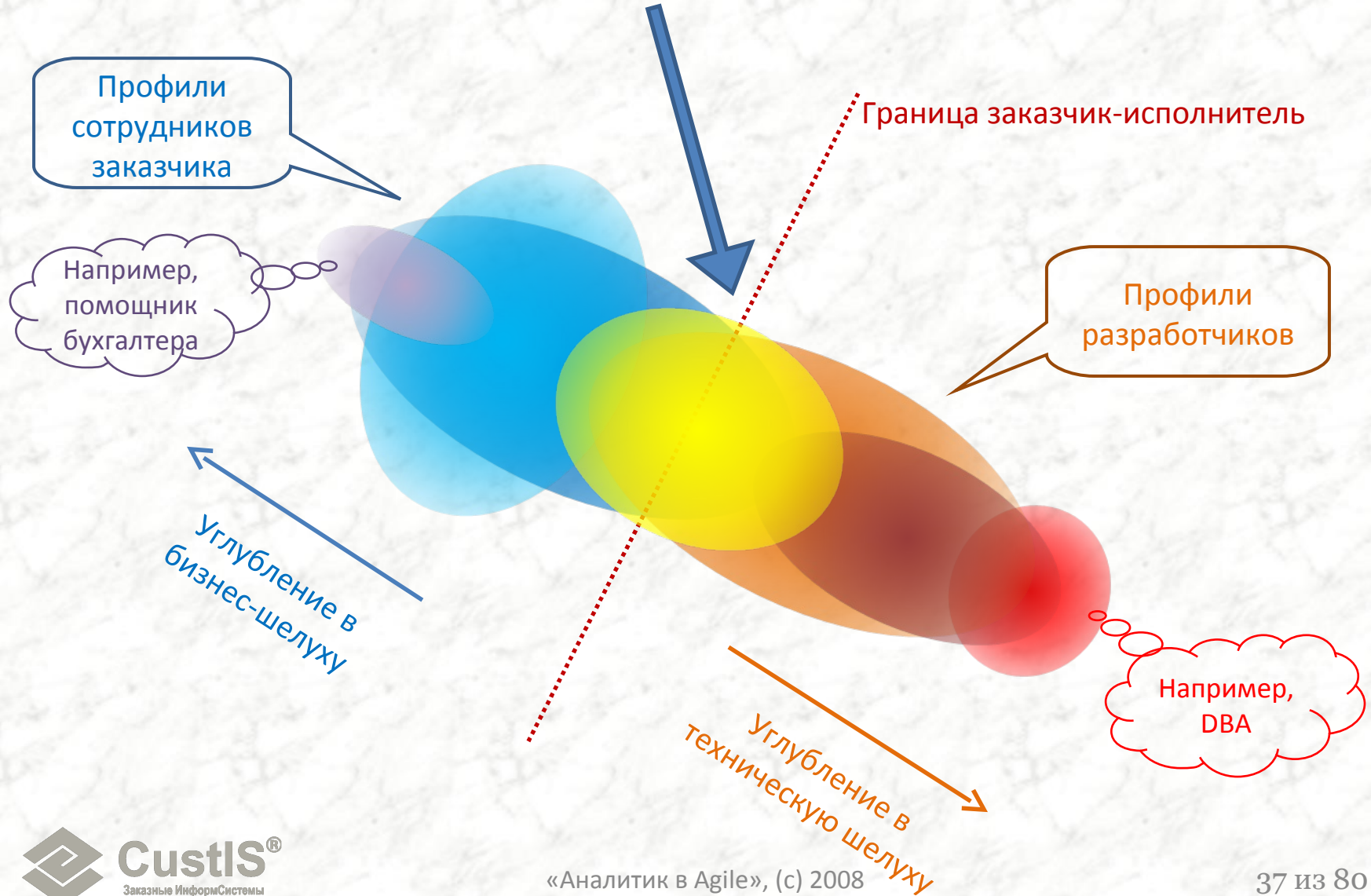


# ВОЗМОЖНЫЕ ФУНКЦИИ АНАЛИТИКА

# Функция 1: Связующее звено между разработчиками и заказчиками



# Даже в такой ситуации аналитик – хорошее усиление связи

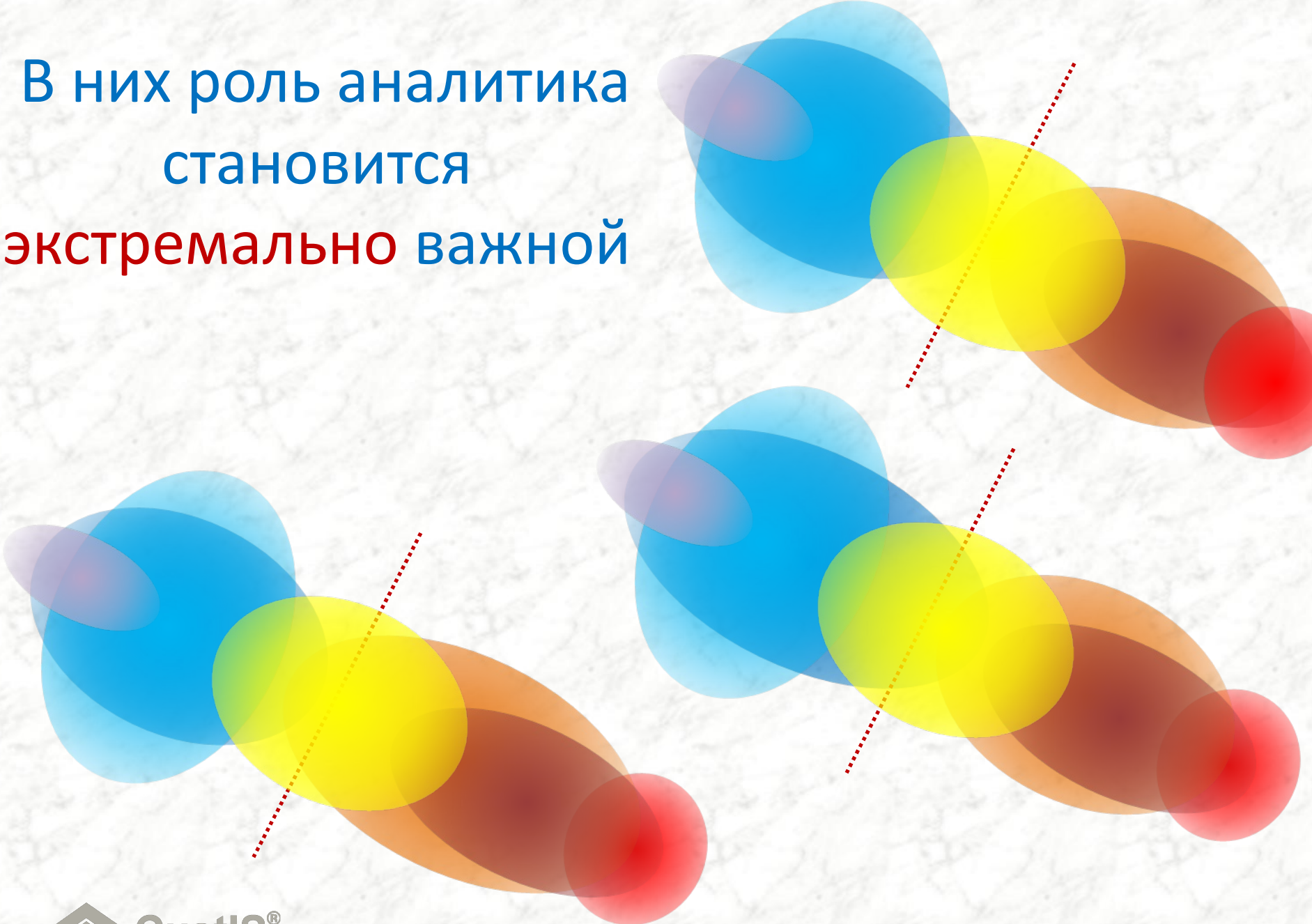




А весьма  
распространены  
и такие ситуации:



В них роль аналитика  
становится  
экстремально важной




Кроме того, не  
следует забывать  
о **рисках**:

Занятость ключевого  
персонала у заказчика

Уход лидера  
проекта



# Аналитик может (и должен) вас спасти!



Занятость ключевого персонала у заказчика

The diagram consists of two identical sets of overlapping circles. Each set includes a large blue circle, a medium yellow circle, a large orange circle, and a small red circle. A dashed blue circle is drawn around the blue and yellow circles in the top set, and a dashed yellow circle is drawn around the yellow and orange circles in the bottom set. Dotted red lines connect callout boxes to the yellow circle in both sets.

Уход лидера проекта

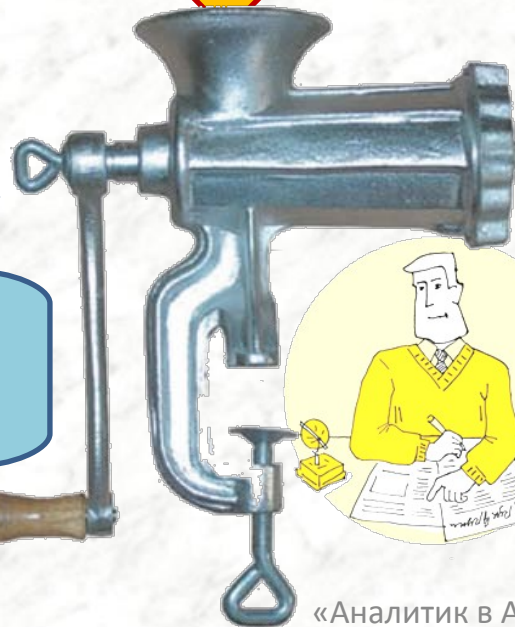
# Функция 2: Экспертиза в предметной области



Эксперты в предметной области и представители заказчика, пользователи

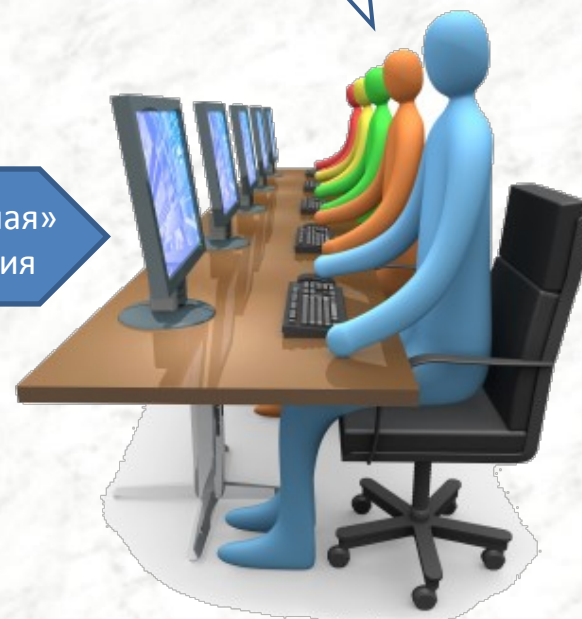
Команда разработчиков

Информация



«Разжеванная» информация

Аналитик здесь похож на RSS-агрегатор + портал (единая точка доступа)



# Функция 3: Систематизация и построение моделей

- В Agile в сессиях моделирования (построения моделей) обычно принимает участие большая часть команды
- Но удобно иметь начальное приближение!
- Если аналитик способен его «сгенерировать», то это отлично, ну а если нет, то не фатально - команда спасёт (подогретые коммуникации рулят)!





## Про сессии моделирования

Слайд из презентации для РИТ-2008 («Практика внедрения Scrum»)

# Функция 4: Контроль качества



- Как?!  
Аналитик превращается в тестера?!
- И да, и нет. Более подходящая параллель - **«лётчик-испытатель»** (первым опробует свежую функциональность)

# Definition of Done (ака «DoD») (критерий «Сделано»)



Подробнее см. например:

<http://chrissterling.gettingagile.com/2007/10/05/building-a-definition-of-done/>



# Функция 5:

## Участие в пилотных внедрениях

Аналитик может сильно помочь:

- обучение пользователей (документации не хватает, процесс не отлажен)
- «живая справка» (аналитик должен знать систему, как свои пять пальцев)
- исправление последствий некорректных действий пользователей (требует специальных прав и навыков)
- фиксация всех недочетов и пожеланий («взять на карандаш»)
- перегрузка и выверка данных
- начальная настройка системы

# Функция 6: VIP-сопровождение

## VIP:

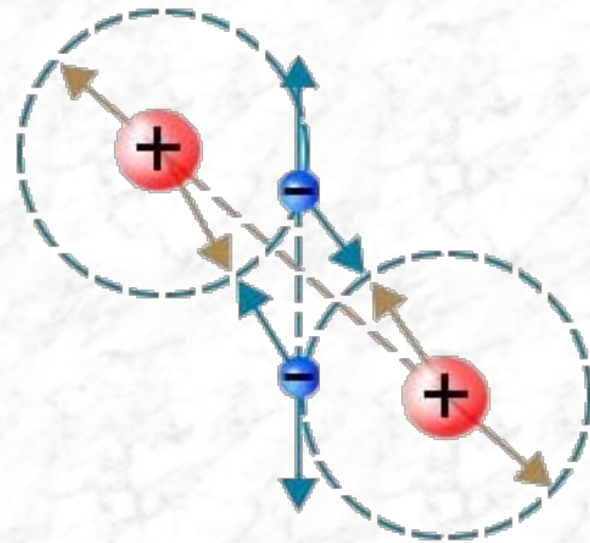
- крупные заказчики
- первые клиенты

## Особенности:

- проблемы нестандартные
- пожелания сложные
- big-report-ы зачастую выливаются в большие доработки

Аналитик хорошо знает и систему, и предметную область. Кроме того, он умеет понимать пользователей и объяснять разработчикам





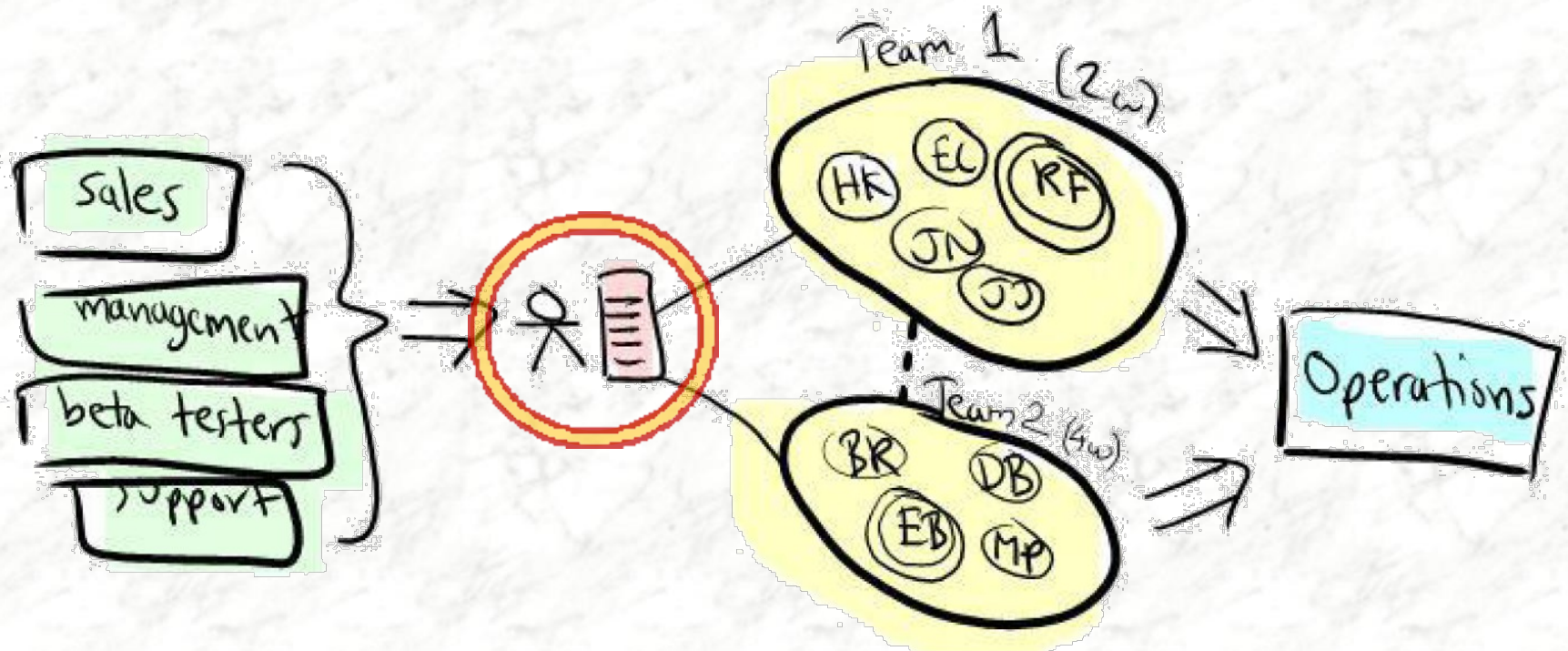
- Product Owner - аналитик
- Аналитик - помощник Product Owner-а
- Аналитик внутри команды
- Внешний отдел аналитиков

## СХЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АНАЛИТИК-КОМАНДА



# Схема 1: Product Owner – аналитик

Самая простая и очевидная

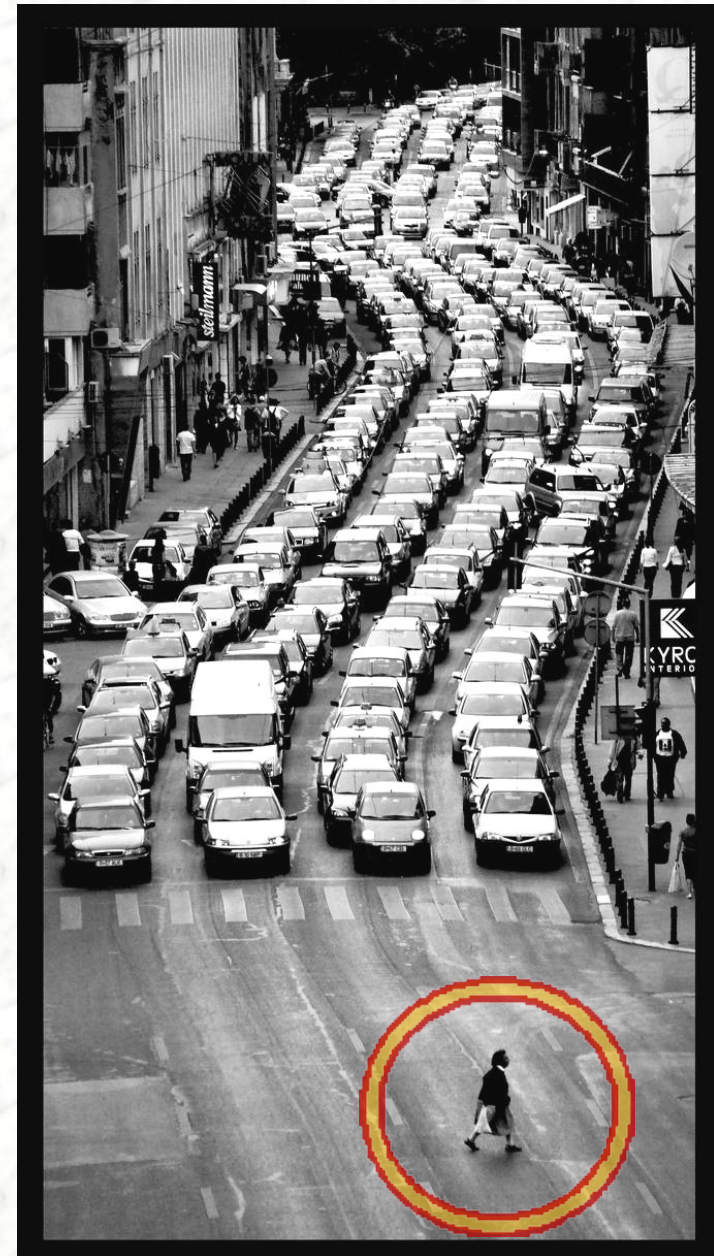


Источник:

<http://www.crisp.se/henrik.kniberg/presentations/JAOO-2007-Henrik-Kniberg.pdf>

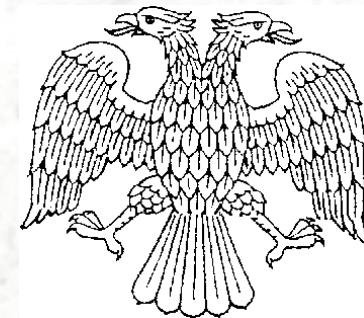
# Однако есть высокие риски:

- **бутылочное горлышко**
- экстремальная незаменимость:
  - а если в отпуске,
  - а если заболел (дай Бог ему здоровья)
- трудно найти на рынке труда
- вряд ли удастся полноценно вовлечь в активное участие во внедрениях и тестировании
- **есть вероятность приоритизации работ, исходя из готовности постановки, а не business value и трудоемкости**





# Схема 2: Аналитик – помощник Product Owner-а



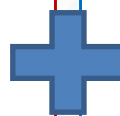
Исходя из недостатков предыдущей, напрашивается следующая:

## The Truth

Split the Customer (Product Owner) role

The **Truth** works with support of committees, management, customers, sales people, but is the **only** person that makes decisions about **priorities**

With a trusty sidekick ...



## The Voice of the Customer

The **Voice of the Customer** is typically an analyst who works closely with the team to make sure that user stories and acceptance tests are consistent, valuable and useful.



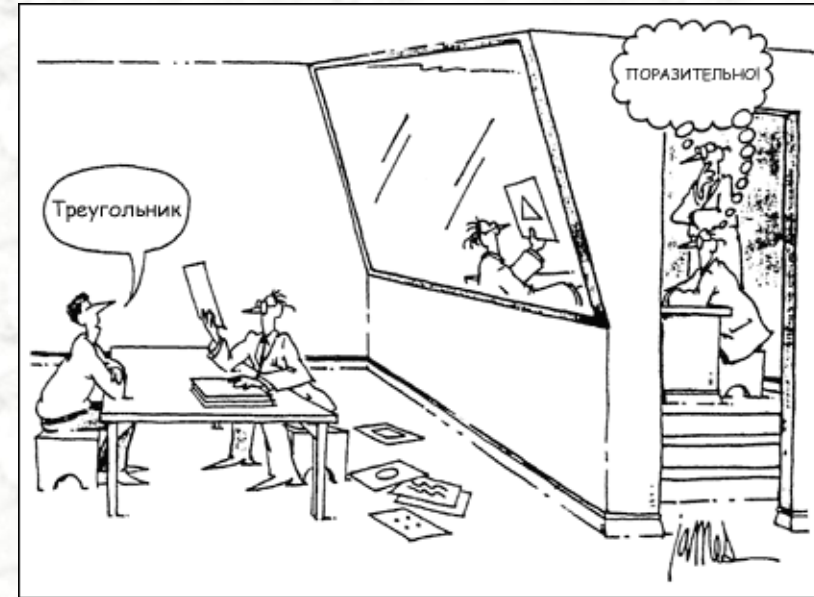
Источник: «Agile MASHUPS» Rachel Davies, QCon London 2008

<http://www.slideshare.net/deimos/rachel-davies-agile-mashups>



# Недостатки

- **риск недостаточной прозрачности деятельности аналитика для команды**
- **вероятность восприятия аналитика как руководителя**



# Недостатки (продолжение)

Кто в доме хозяин?



Один не заметен на фоне другого



# Схема 3: Аналитик внутри команды

«Все, кто могут быть погружены внутрь команды, должны быть в команде.»

- ✓ Аналитик сидит **вместе со всеми**
- ✓ Аналитик участвует в Scrum-митингах **наравне со всеми**
- ✓ Работа аналитика учитывается при планировании
- ✓ Аналитик может **«делиться»** своей работой с другими (по общему согласию)
- ✓ И наоборот: аналитик может привлекаться к другим работам (например, подготовить тестовые данные, рассказать про проект новому сотруднику и т.п.)





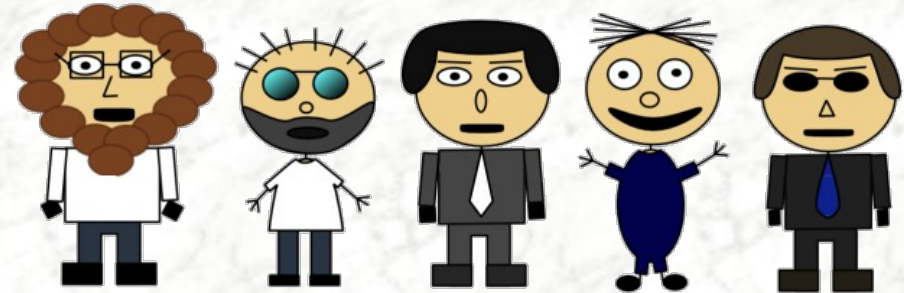
# Неэффективно, если:

- Одной предметной областью занимается несколько команд;
- В частности, Scrum-of-Scrum;
- Проект, где технические трудности и особенности превалируют над проблемами предметной области (например, a la Web 2.0);
- Нехватка квалифицированных аналитиков

## Схема 4:

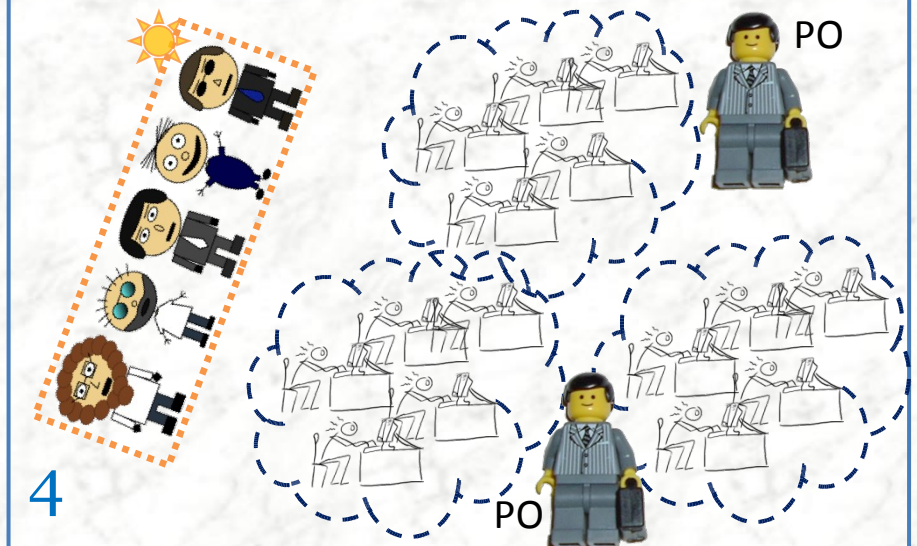
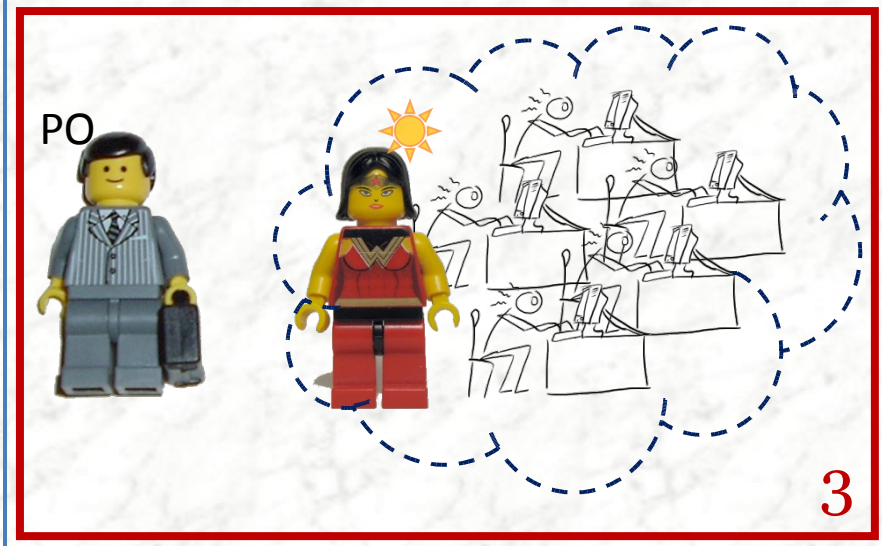
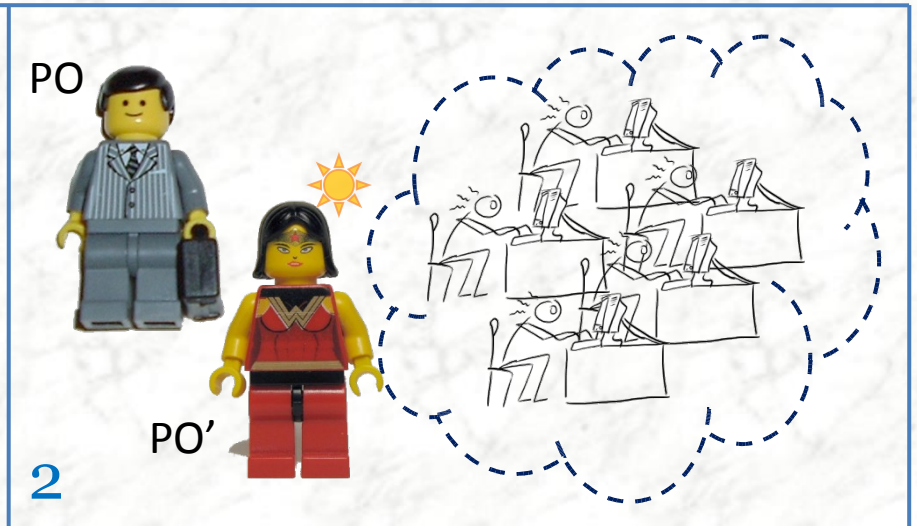
# Отдельный отдел аналитиков

Опасная схема!



- **Экстремально** высокая отдаленность от разработчиков
- Высока вероятность отката к прежним практикам и прежним проблемам

# Итого:







- ❑ Ключевой момент
- ❑ Лекарство от страха
- ❑ Типовые ошибки-дуализмы

# ЕЩЕ РАЗ ПРО ОСОБЕННОСТИ АНАЛИТИКА В AGILE

# Ключевой момент

## НЕ Agile



# Ключевой момент

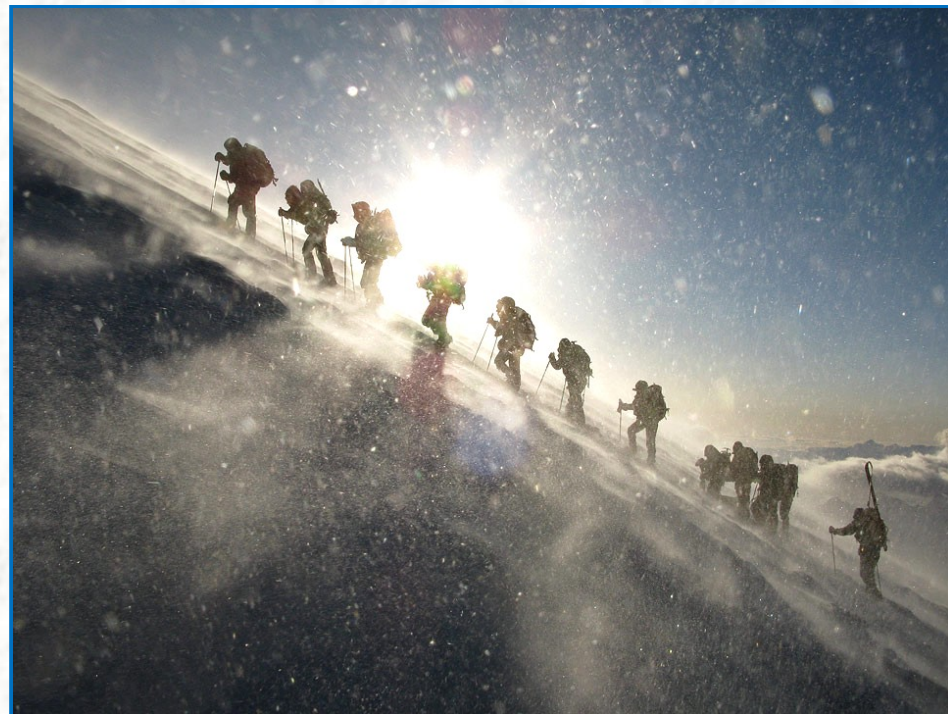
## Agile





# У аналитика в Agile есть «лекарство от страха»

- ✓ помощь команды
- ✓ быстрая обратная связь от заказчика
- ✓ небольшое количество вспомогательных артефактов
- ✓ активные устные коммуникации

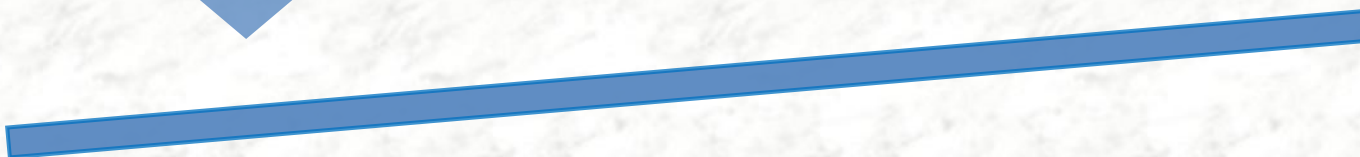


**Ошибки аналитика не столь дороги**

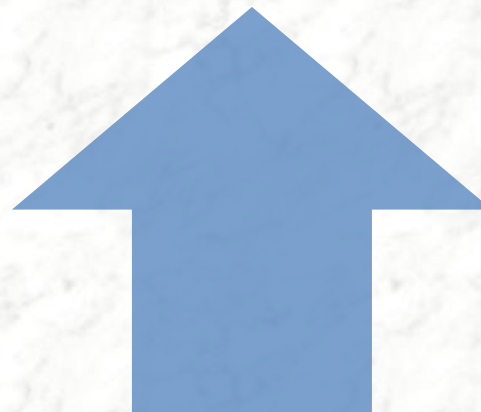
# Качели №1



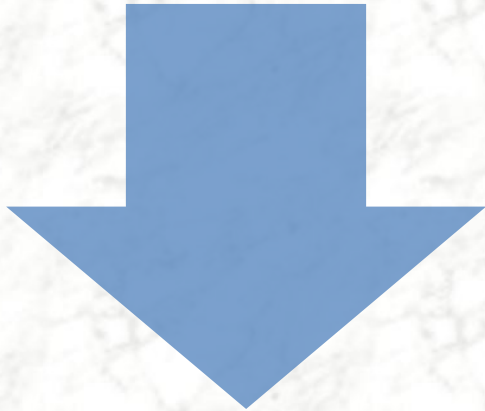
Команду не  
допускают к  
аналитической  
работе



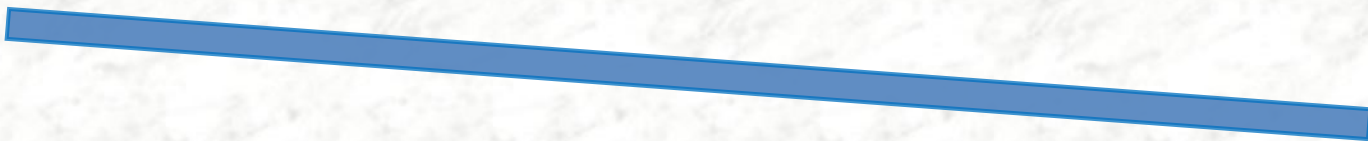
Разработчикам  
самим приходится  
**полностью**  
прояснять, что же  
нужно



# Качели №2



**Аналитик мало  
общается с  
заказчиком**



**Аналитик  
всё время  
проводит у  
заказчика**

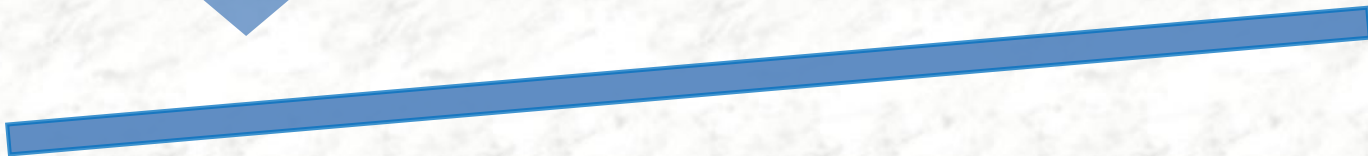




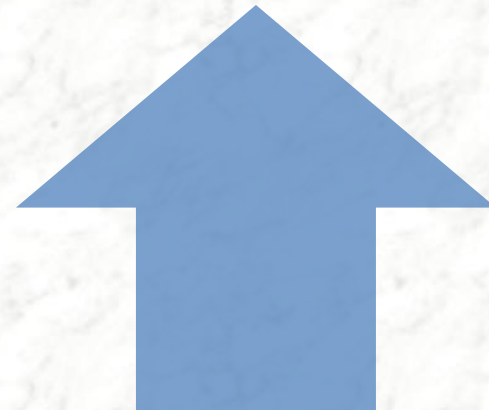
# Качели №3



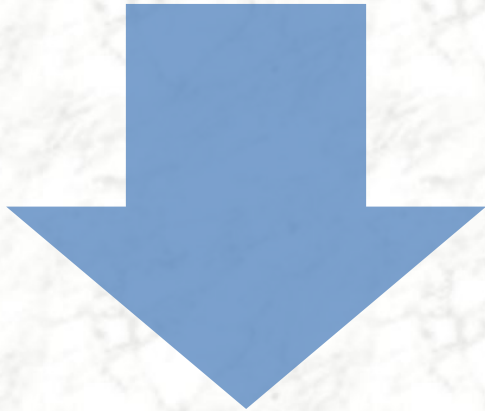
**Подробные  
спецификации  
перед началом  
итерации**



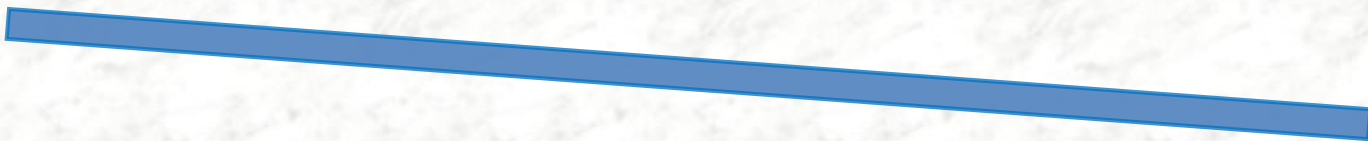
**Отсутствие какой-  
либо проработки  
требований до  
постановки их в  
итерацию**



# Качели №4




**Аналитик не  
рисует никаких  
диаграмм и схем**



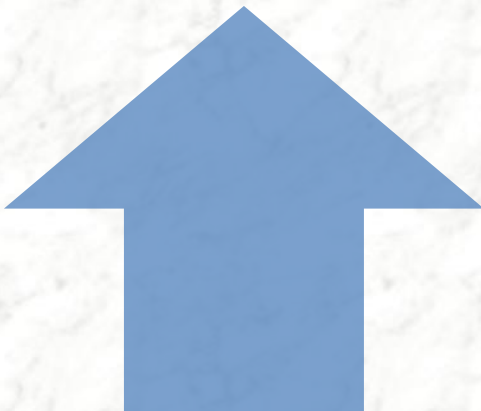
**Аналитик не  
пишет текст -  
исключительно  
рисует диаграммы  
и схемы**



# Качели №5



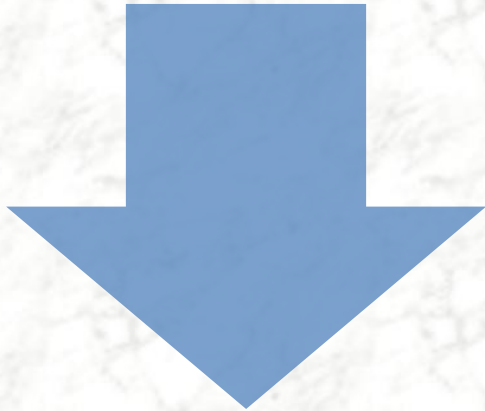
Команда с  
**«придыханием»**  
относится к  
постановкам  
аналитика



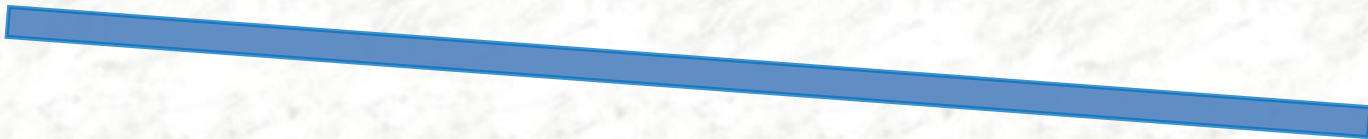
Команда  
**не доверяет**  
результатам  
работы аналитика  
(не использует их)



# Качели №6



Аналитик **не**  
участвует в  
тестировании (QA)



Аналитик **вынужден**  
**ПОСТОЯННО**  
«протыкивать»  
много **старых**  
интерфейсов



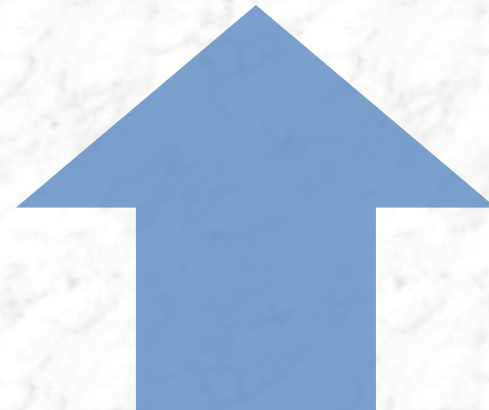
# Качели №7




Команда  
воспринимает  
аналитика как  
руководителя



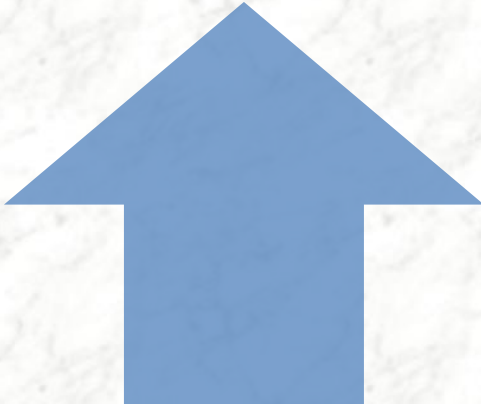
Аналитик для  
команды - мальчик/  
девочка «на  
побегушках»



# Качели №8



Аналитик  
взаимодействует с  
командой **исключительно**  
при помощи  
**документации**  
и Bug-трекера



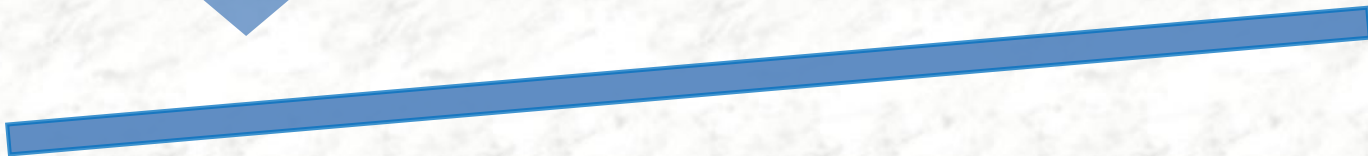
Аналитик  
взаимодействует с  
командой  
**исключительно**  
посредством **устных**  
**коммуникаций**



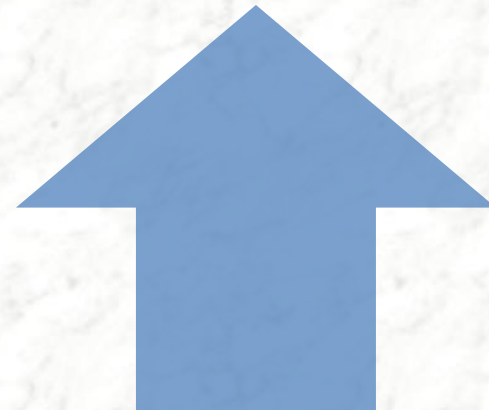
# Качели №9



**С заказчиком и  
пользователями  
общается только  
аналитик**



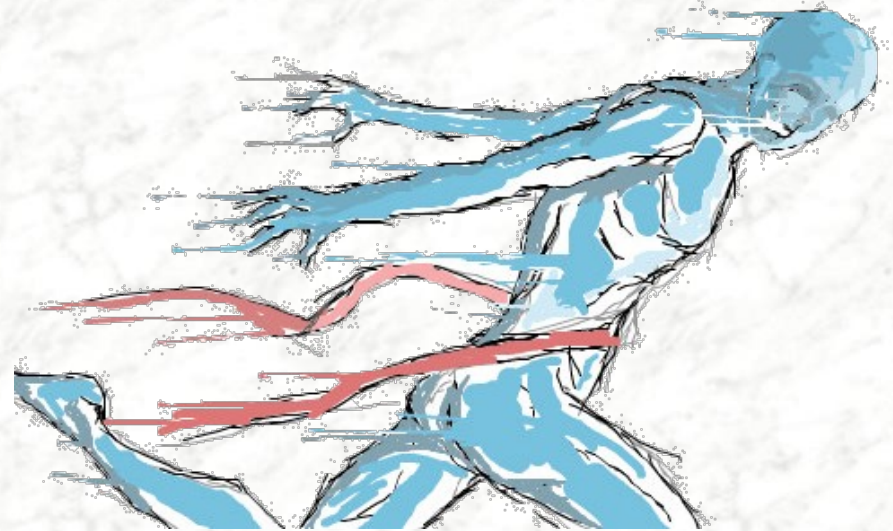
**Все члены команды без  
исключения  
вынуждены плотно  
общаться с заказчиками  
и пользователями**





**Можно продолжать, но я останавлиюсь.**

**Найдите свой идеальный баланс!**



- Как «выращивать» аналитиков
- Инструменты для ведения документации по проекту
- Почему модели предметной области снова в моде

## КРАТКО ПРО РЯД СМЕЖНЫХ ВОПРОСОВ



# «Выращивание» аналитиков



- Сейчас готовые аналитики на рынке труда стоят **неоправданно дорого**
  - Может, кризис это исправит?
- Да и уровень их навыков в большинстве случаев оставляет желать лучшего...
- Нужно уметь выращивать внутри Компании (таких, какие вам нужны):
  - способный **инженер-тестировщик** => будущий аналитик
  - способный **инженер службы сопровождения** => аналогично

# Средства документирования

- Multimedia:
  - фотографии с досок
  - сканы листков
  - видео (с обсуждений, семинаров и т.п.)
- Презентации
  - плюс векторная графика (Visio/SVG)
- Wiki
  - обязательно ПЛЮС текстовые нотации для графических диаграмм

РУЛИТ!  
Но нельзя  
редактировать

Доклад Стаса Фомина  
про MediaWiki !!!



# Почему модели предметной области снова в моде

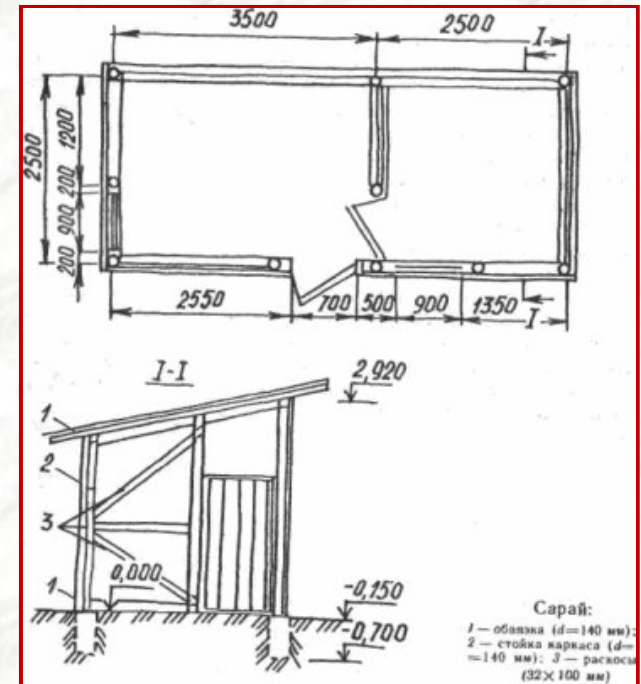


ПО без «чего-то»  
основополагающего  
и  
направляющего  
рискует  
превратиться в кучу  
сараяв-пристроек без  
какой-либо  
**концептуальной  
целостности**  
!!!

Чем ПО больше и сложнее или чем оно дольше живет и  
развивается, тем выше становится этот риск



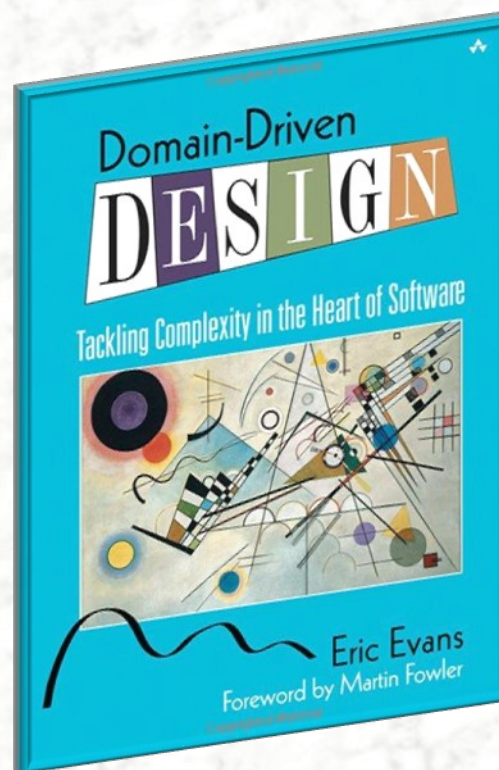
# Почему модели предметной области снова в моде



Нужен своего рода «концептуальный план»  
- это и есть модель предметной области

# Domain Driven Design (aka DDD)

Проектирование и дизайн системы должны вращаться вокруг одного Солнца и это Солнце – модель предметной области



Eric Evans



<http://www.infoq.com/minibooks/domain-driven-design-quickly>



# В DDD ничего принципиально нового нет



Всё это похоже на:

- Объектно-ориентированное моделирование
- Model Driven Architecture (MDA)

**Только смещены акценты**





## Это всё!

Послание из прошлого:  
надеюсь, что удалось оставить время на вопросы...