

# Почему достаточно 10 пользователей?

25 вебинар UX Russia  
Дмитрий Сатин, Андрей  
Сикорский

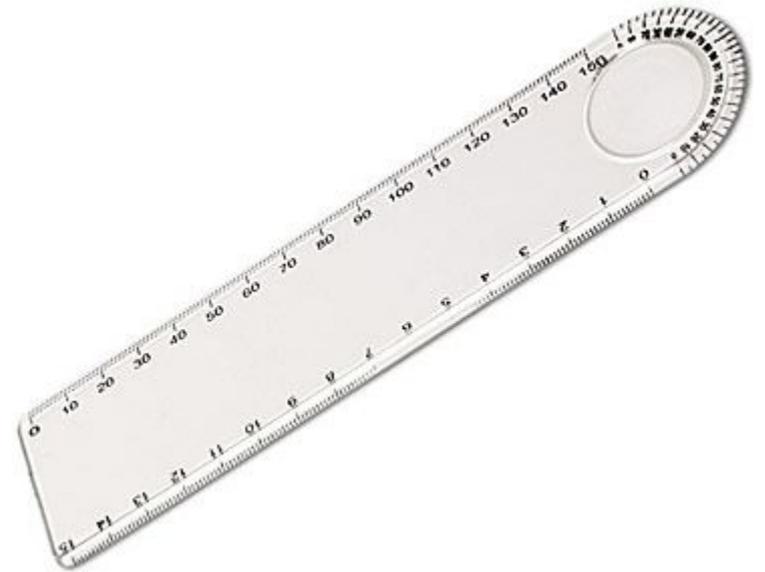
# Вопрос ответственности

- Достаточно –  
недостаточно:  
критерий  
ответственности?

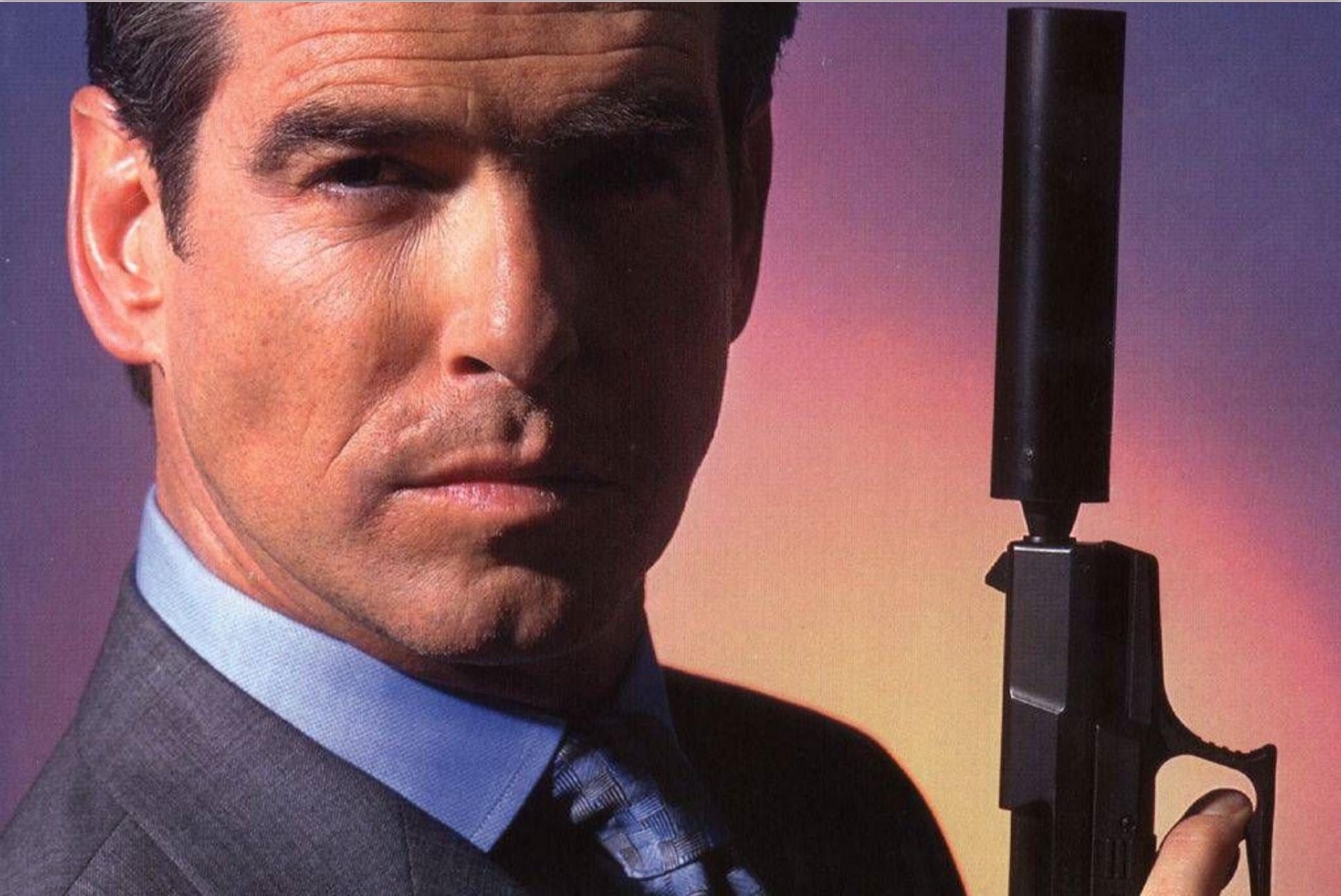


# Знания против решения

- Исследование или оценка?

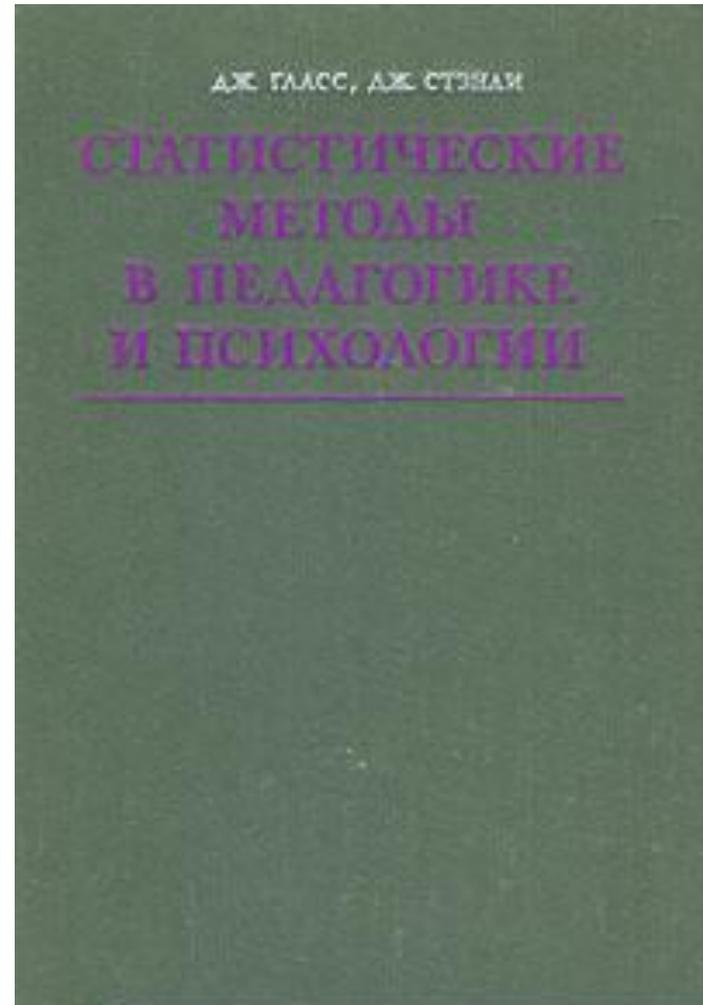
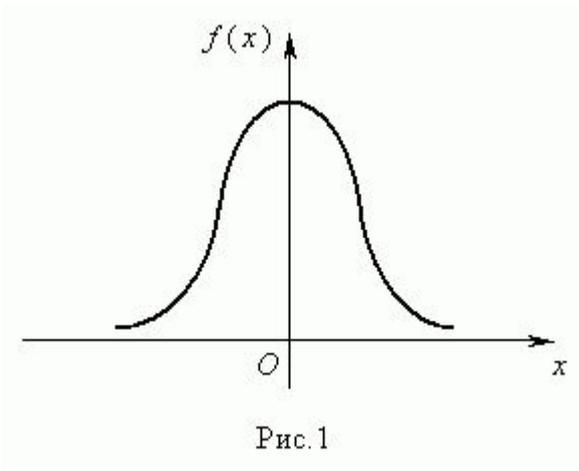


# The World Is Not Enough



# Задачи статистического вывода

- Бесконечно большие и конечные генеральные совокупности



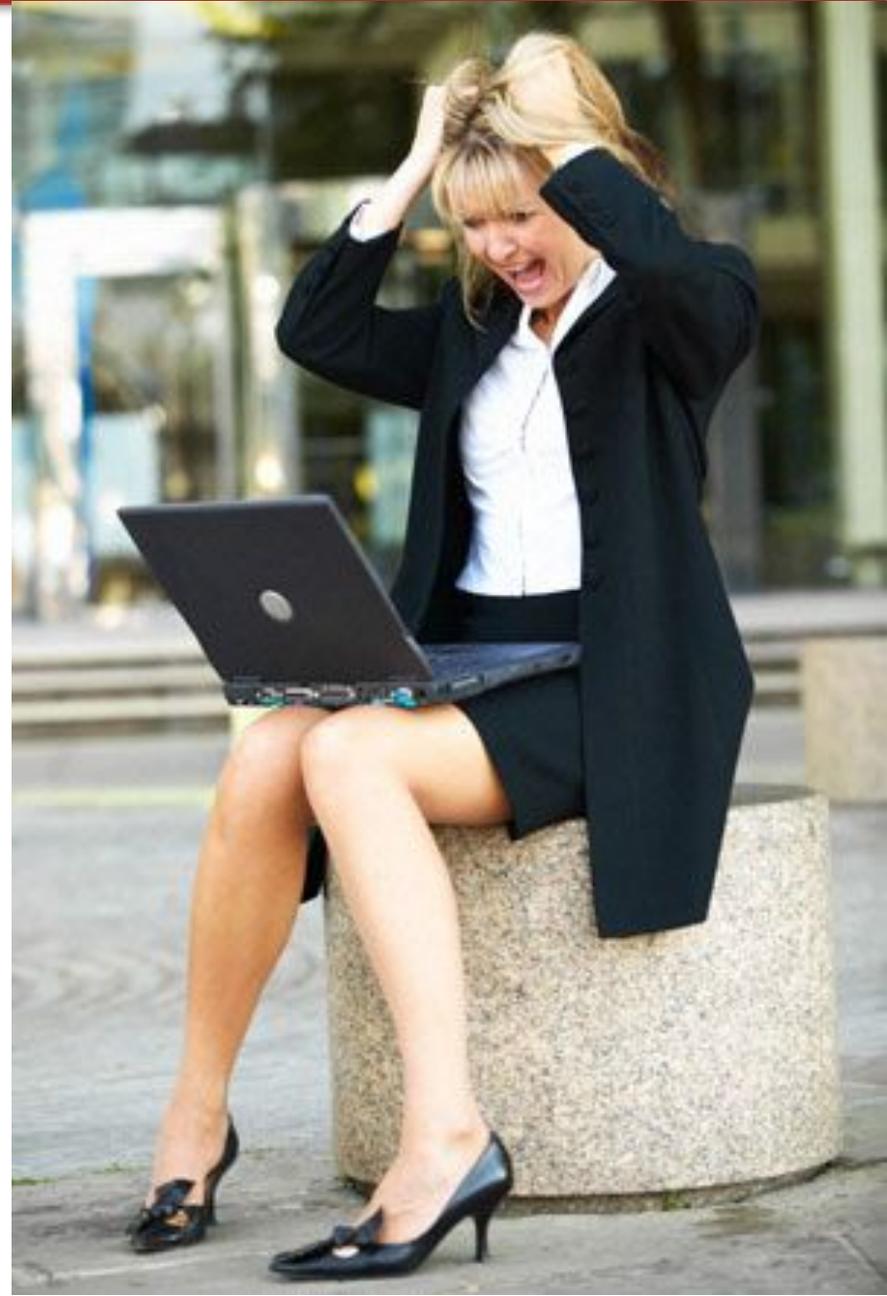
# Примерные цифры

- Бизнес-исследование:
  - Опросы (телефон и интернет) = ~240-~1,000
  - Фокус-группы = 15-20 (зависит от целей исследования и затронутых сегментов)
  - Тестирование = 10-15 респондентов
  - Полевые исследования = 15-40 респондентов
  - Карточная сортировка = 15-30 (чем больше тем лучше, так как в этом исследовании применяются статистические методы, в частности кластерный анализ )
- Академическое исследование:
  - Выборки большего размера – в зависимости от объема исследования и его целей (например, 15 пользователей на сегмент или 40-100 пользователей на тест).



# Кого исследуем

- Продукт или пользователя?
  - Пользователи отличаются по природе
  - Продукт – по назначению



# Уточняем границы

- Мы обсуждаем
  - Оценку
  - Продукта
- Поэтому вопрос о количестве испытаний



# Неправильные цели

- Из результатов ю-т прогнозировать поведение всей генеральной совокупности невозможно

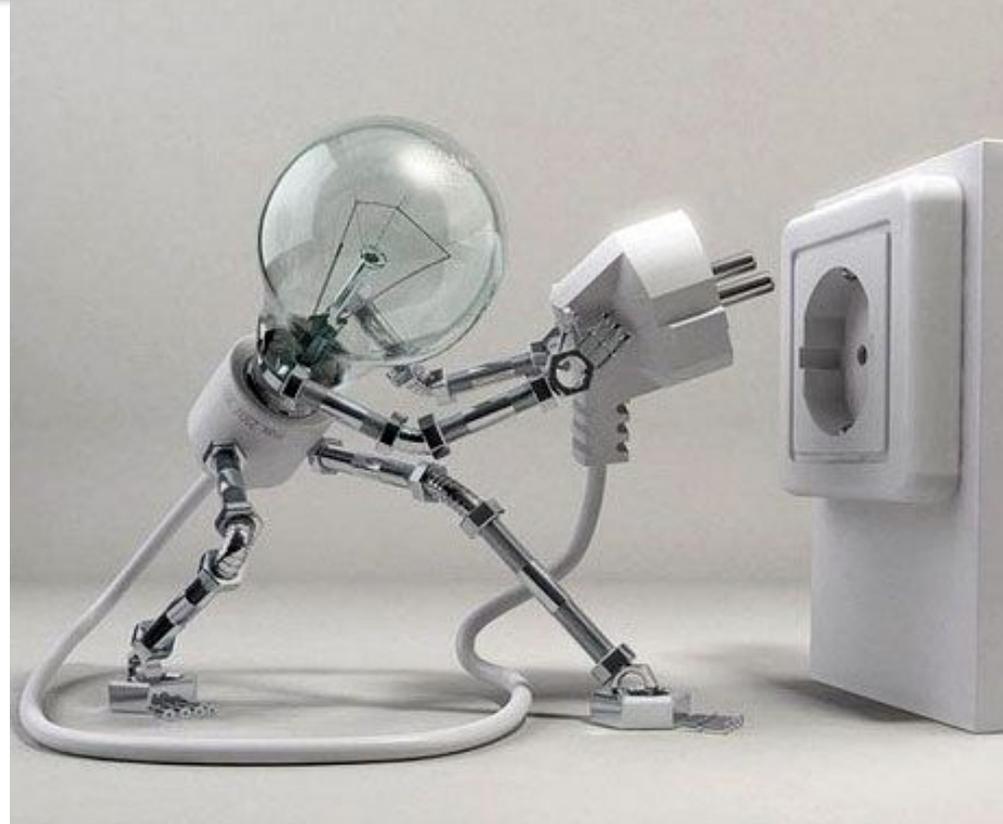
# Количество или качество

- Критериальный вопрос – количество испытаний много не нужно
- Исследовательский вопрос (среднее время) – важно количество испытаний



# Глупый вопрос

- Загорится ли лампочка в 501 раз, если 500 раз она уже загоралась?
- Ни одно новое испытание не гарантирует выполнимость последующего.



# Место для анекдота

- Раз говорим слово «качество», то уместно вспомнить вопрос:
  - Кто устанавливает критерии качества?  
Когда этот вопрос был задан тестировщикам ПО, опытное большинство дало на него неправильный ответ – «мы» (то есть – тестировщики).
- Так кто устанавливает критерии качества?

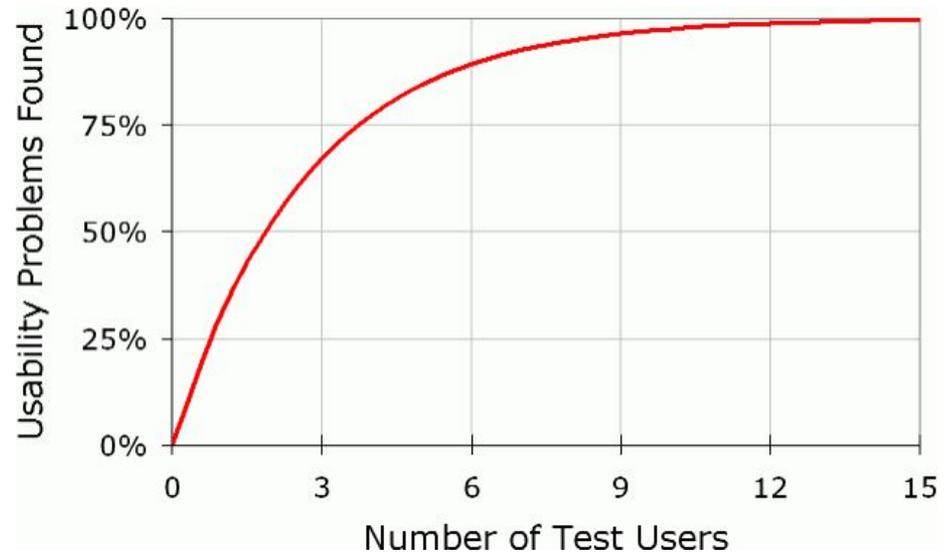
# Фолкнер против Нильсена

- **5**
  - Якоб Нильсен,  
Томас Ландауэр  
1993
- **15**
  - Лаури Фолкнер,  
2004



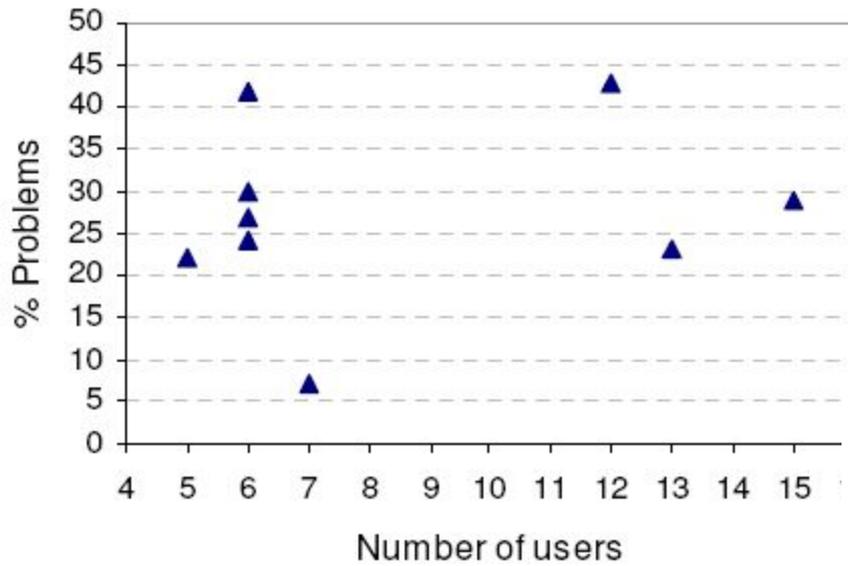
# Убывание предельной полезности выборки

- Дизайн содержит конечное количество дефектов
- Каждый пользователь будет сталкиваться с одними и теми же проблемами
- Каждый пользователь будет обнаруживать всё меньше новых дефектов
- Но на каждого пользователя мы тратим одни и те же ресурсы

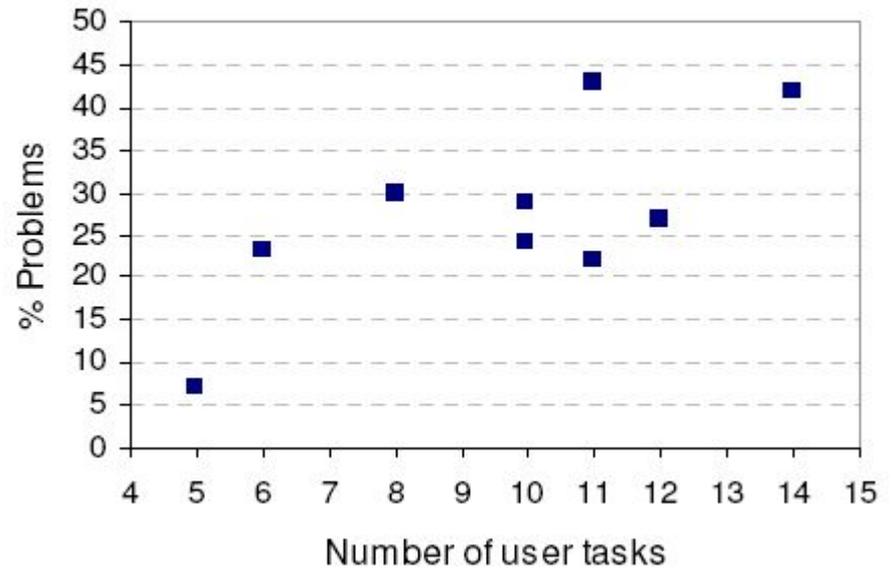


# CUE-4

% Problems Found vs Number of Users



% Problems vs Task Coverage



# Определение количества

## участников

- Общее правило — 10 участников от группы
- Больше участников – больше надежность выводов
- Больше участников – меньше новых результатов
- Если нужно много участников, лучше проводит несколько раундов тестирования на маленьких группах, чем один с большой группой

# Критерии выбора размера группы

- Критичность дизайна для проекта
- Опыт команды тестировщиков
- Ожидаемых разброс реакций участников
- Сложность прототипа
- Проводится ли тестирование удаленно или в лаборатории

# CIF for UT reports

- CIF для ю-тестирования - вопрос проверки гипотез:
  - Выработка гипотез
  - Механизм и правила подтверждения
- Это не для бизнеса

# Сколько достаточно?

- Ответ может быть найден двумя путями:
  - Статистически
  - Критерии качества устанавливает заказчик

# Оценка и мониторинг

- Оценка была 99%-  
что делать с 1%?
  - В один из  
моментов  
тестирование надо  
перевести в  
мониторинг



**Спасибо!**

вопросы?