



Типичные ошибки автоматизаторов тестирования

Вадим Зубович
Антон Семенченко



Вадим Зубович

EPAM Systems, QA Automation Manager

Automation Manager /
Resource manager
EPAM Systems

www.epam.com
www.comaqa.by



Антон Семенченко

EPAM Systems, Software Testing Manager

Creator of communities www.COMAQA.BY and www.CoreHard.by, founder of company www.DPI.Solutions, «tricky» manager at EPAM Systems. 16+ years of experience in IT, main specialization: Automation, C++ and lower development, management, sales.

Как возникла идея этого доклада

Automation Antipattern Bingo

Мороженка.	Кто-нибудь видел unit-тесты?	ШТОЭТО?!	А у нас ещё и API-тесты есть?!	Кексик
Дублируем unit проверки.	Дублируем ручные проверки.	Все дублируют всё.	От нас потребовали дублировать ручные тесты.	Нет коммуникации разработчики-тестировщики-автоматизаторы.
“Вообще нельзя использовать антипаттерны”	Мы на позитиве. (only positive tests)	И понеслась! (автоматизируем всё!)	BDD во все поля!	Мы не ищем лёгких путей! (избыток функций сомнительной полезности)
У нас есть план!	А у нас есть план?	Мы поменяли план!	Кастомер дал план.	Кастомер дал план, но не нам.
Мы не мейнтейнеры фреймворка.	Автоматизаторы играют в архитектора.	Архитектуру фреймворка разрабатывал development-architect.	А давайте поменяем архитектуру!	Кому-то плевать на архитектуру, пишет где хочет.
Если бы да кабы ... (проверка if-ом перед assert-ом)	Только хардкод!	Локаторы в коде теста.	Дублируем переменные.	Комментарии для слабаков!
Внезапный stale.	Нестабильное приложение.	Проверяем моки.	Бэк-энд придет в светлом будущем.	Локаторы на костылях(оси ancestor, sibling, descending, желательно вместе)

Структура доклада

- Реальная ситуация
- Что делает автоматизатор
- К чему это приводит
- Как лучше
- Контраргументы

Ситуация 1

Нужно начать автоматизацию

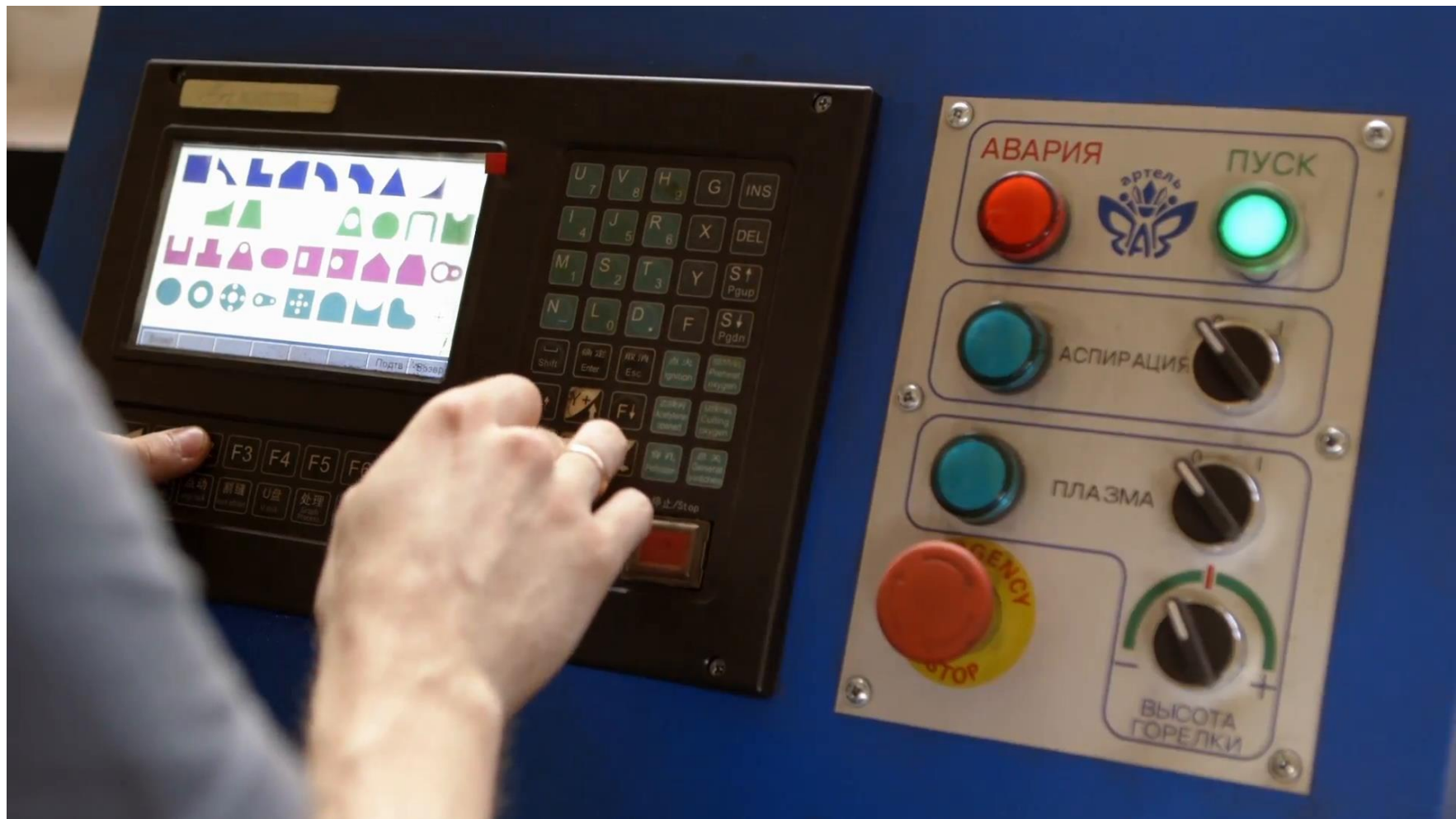
Исторически
тестирование =
манипулирование
приложением



Ошибка 1

Автоматизируем пользовательские манипуляции

Фокус на UI-
тестировании



Медленно... Очень медленно



Проблема ночного прогона



Как надо

Два простых шага:

- Читаем про пирамиду тестирования
- Строим пирамиду тестирования

<https://comaqa.by/2016/12/21/comaqa-birthday-2016-pyramid-of-testing-through-roi/>
<https://www.youtube.com/watch?v=i05eWMHCSyw>

Контраргументы

- Недостаточно документации / неформализованны процессы
- Потребности бизнеса
- Риски для бизнеса

Ситуация 2

Разрабатываем сценарии, имея готовые ручные

Ручные сценарии прекрасны и позволяют за один присест протестировать львиную долю функционала



Ошибка 2

Автоматизируем длинные интеграционные тесты

Много проверок на один тест



Последствия

Раннее падение приводит к неполному тестированию



Трудно масштабировать / измерять эффективность



Два простых шага:

- Вдумчиво изучаем сценарии
- Разбиваем сценарии на атомарные / гранулярные

Контраргументы

- Время прогона автотестов
- Отчетность / покрытие

<http://2016.heisenbug-moscow.ru/talks/good-i-baaaaad-versions-of-run-selenium-webdriver-tests-in-parallel/>

Ситуация 3

Нестабильный энв / недостаток тестовых данных

Трудоемко написать полноценные и надежные сценарии, на это уйдет много времени.



Ошибка 3

Костылим, чтобы сделать тест зеленым

«Я исправлю завтра / через неделю / через месяц / потом... ЧЕСТНО!»



Код превращается в помойку



Теория разбитых окон в деле!



Как надо

Два простых шага:

- Детально изучаем проблему
- Делаем как следует

Контраргументы

- «Скупой платит дважды» © Богатый человек
- Отраслевой стандарт
- Пожелание стейкхолдера

Ситуация 4

Нужно регулярно прогонять наши автотесты

Идем по пути наименьшего
сопротивления



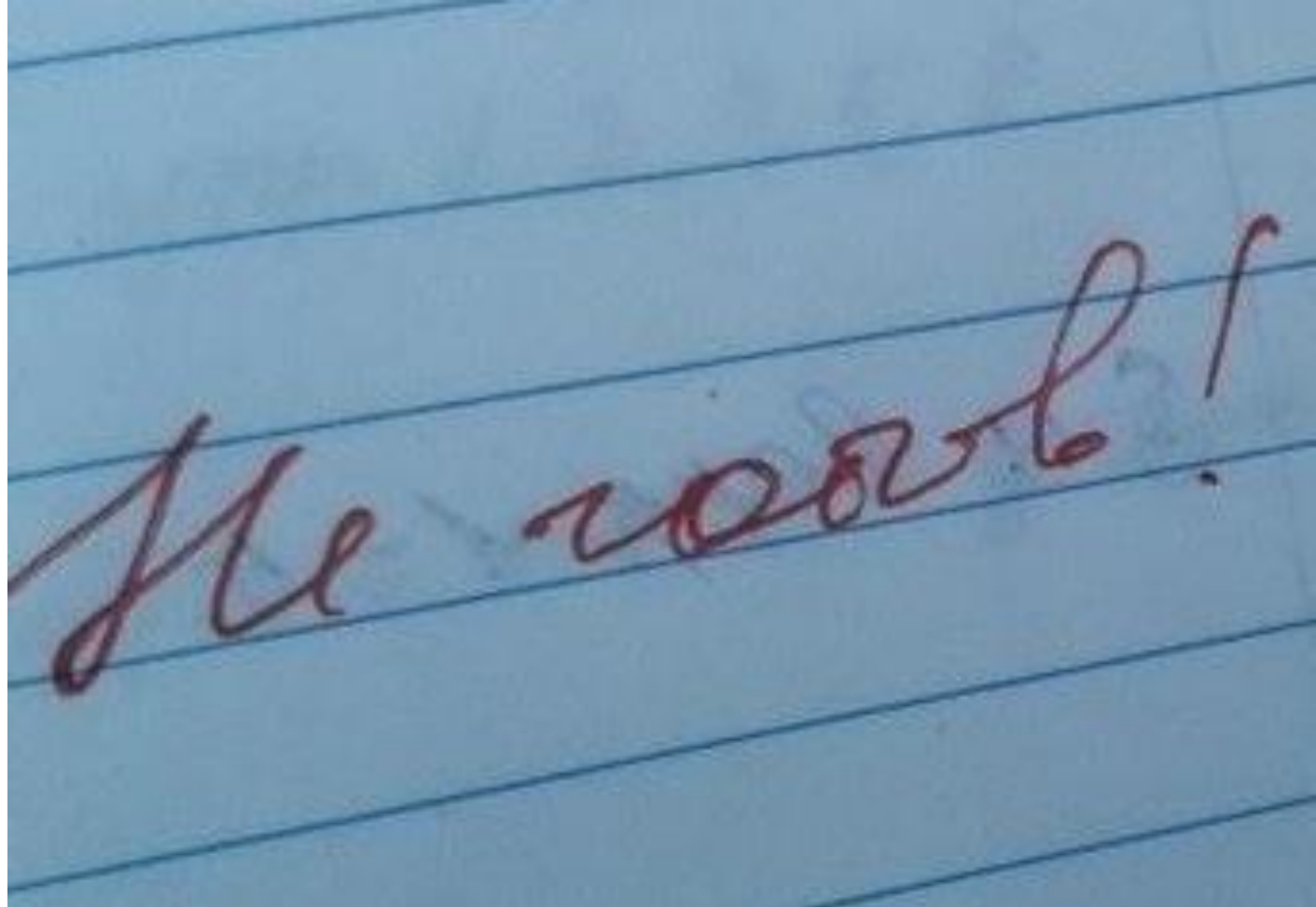
Ошибка 4

CI / CD Pipeline? Зачем?!

Я же могу сам запускать
тесты локально у себя,
репорт все равно только я
смотрю



Нет настроенного процесса подготовки к тестированию



Зависимость автотестов от человека != автоматизация



Два простых шага:

- Выделяем время для внедрения автотестов в CI / CD Pipeline
- Внедряем автотесты в CI / CD Pipeline

Контраргументы

- Идиотический контр-пример

Ситуация 5

Нужно подготовить приложение к тестированию

В «пустом» приложении нету данных, которые там ожидают увидеть автотесты



Ошибка 5

Вносим данные самым очевидным способом

Через UI приложения!



Подготовка к тестированию занимает сопоставимое с самим тестированием время



Последствия

На UI что-то сломалось...



Как надо

Два простых шага:

- Находим быстрый/надежный способ посева данных (API, БД)
- Используем его

- Тестирование должно быть максимально близким к боевым условиям

Ситуация 6

ПМ говорит: «Давайте продадим им автоматизацию»

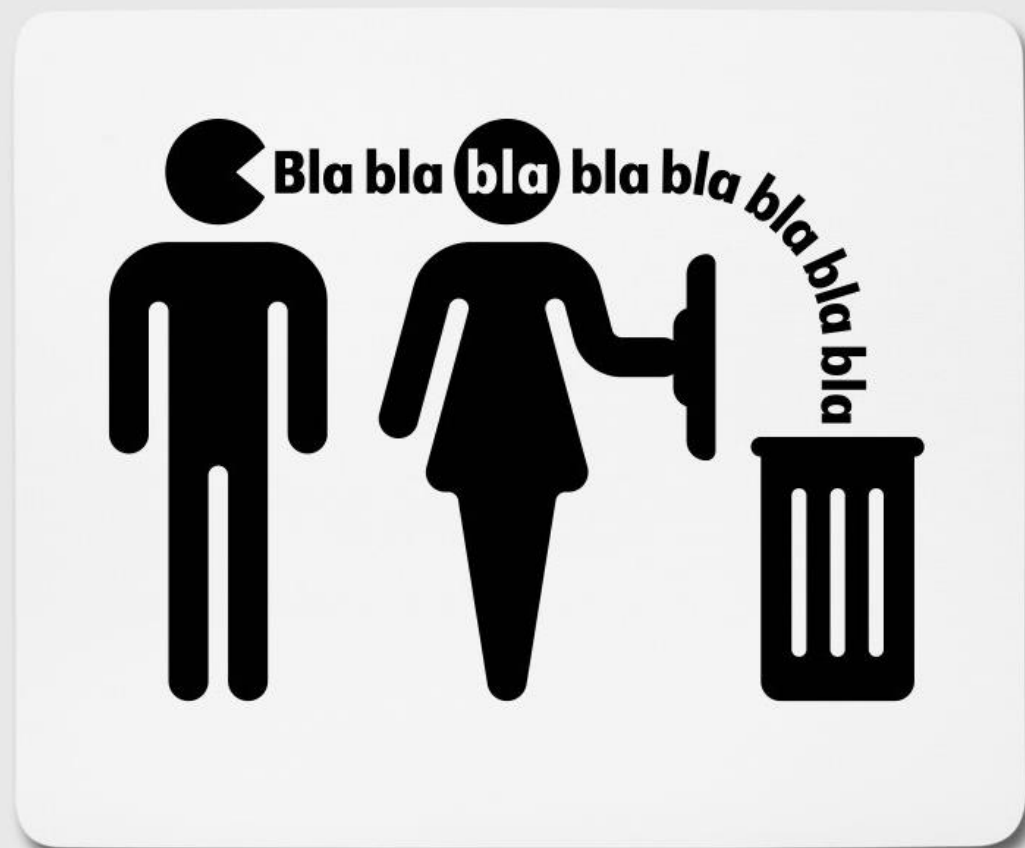
Ведь все знают, что автоматизация это круто, она сразу делает жизнь легче и все у нас будет просто прекрасно!



Ошибка 6

Начинаем рассуждать о плюсах автоматизации

- Ручным тестировщикам станет легче
- Тестирование будет проходить быстрее
- Отчеты будут информативнее



Последствия

Аргументы неубедительны



Не убедил ..

Последствия

Отказ от автоматизации



Два простых шага:

- Вспоминаем о том, что важно для бизнеса
- Переводим наши аргументы в бизнес-плоскость

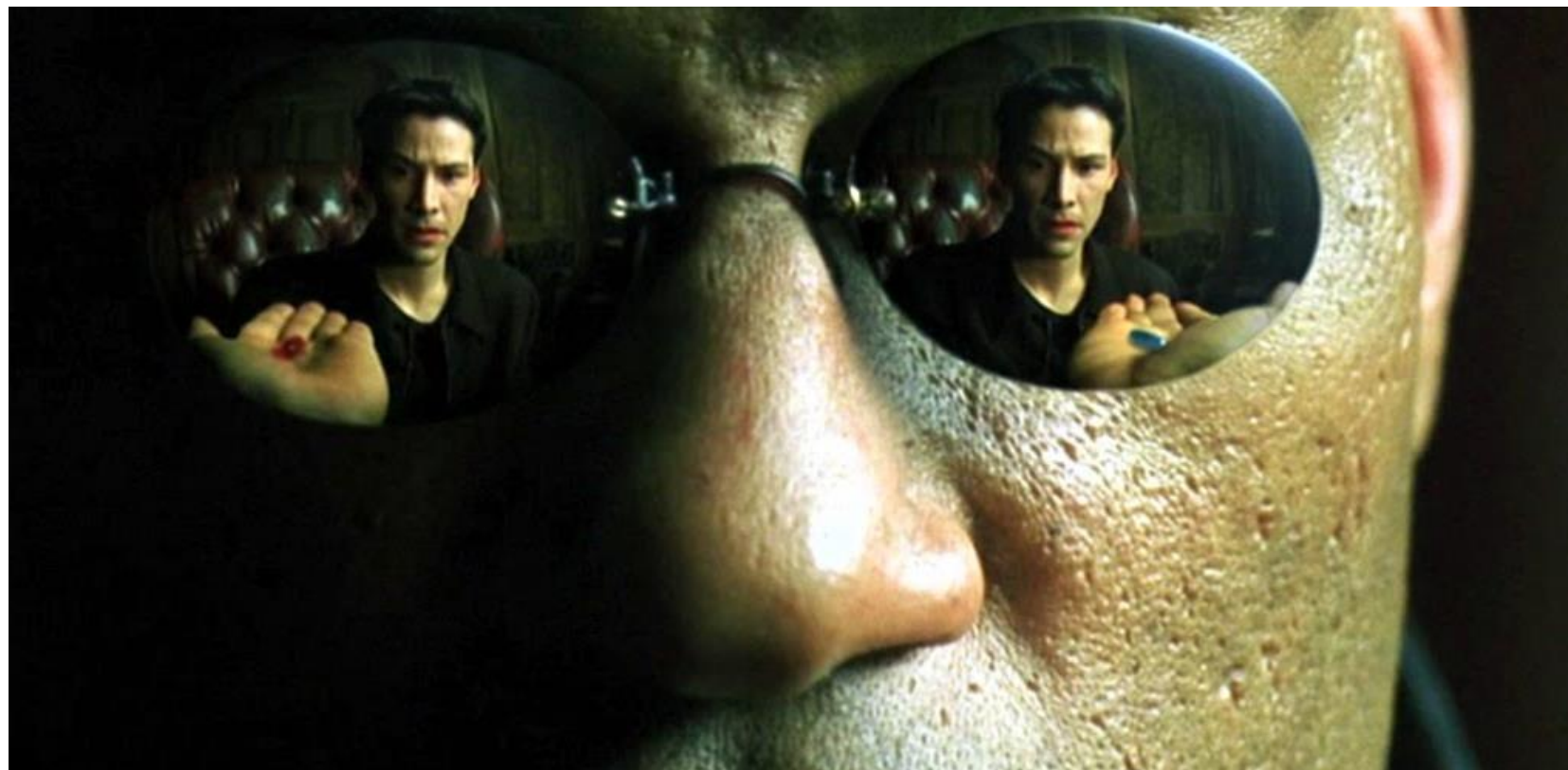
Контраргументы

- Стильно, модно, молодежно!

Ситуация 7

Нужно расставить приоритеты

Необходимо определиться, какой функционал покрывать автотестами в первую очередь



Ошибка 7

Не учитываются интересы других команд

- Мы и сами знаем, что нужно автоматизировать!
- Мы тут накидаем тестов, а потом разберемся



Объем работы других команд не уменьшается



Введение автоматизации не приносит дивидендов



Два простых шага:

- Узнайте, какие кейсы отнимают больше времени / вероятнее найдут дефекты
- Автоматизируйте их в первую очередь

Контраргументы

- Другие команды не идут на контакт

Ситуация 8

Обнаружен дефект

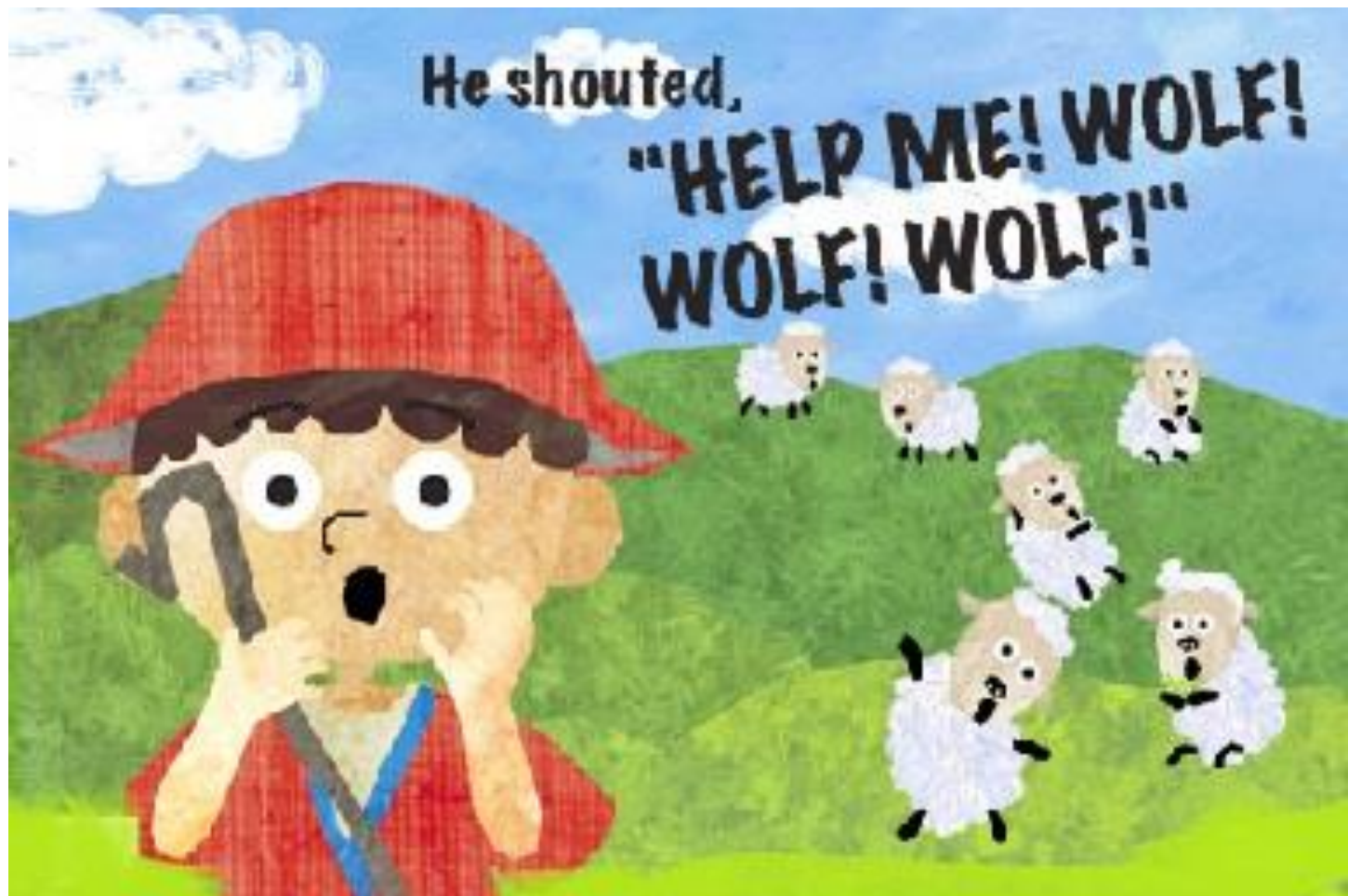
При создании или
прогоне тестов
обнаружили то, что
кажется нам
дефектом



Ошибка 8

«Мальчик и волк»

- Вижу дефект - создаю тикет!
- Документация? Не, не слышал
- Дев митинги? Не, не был.



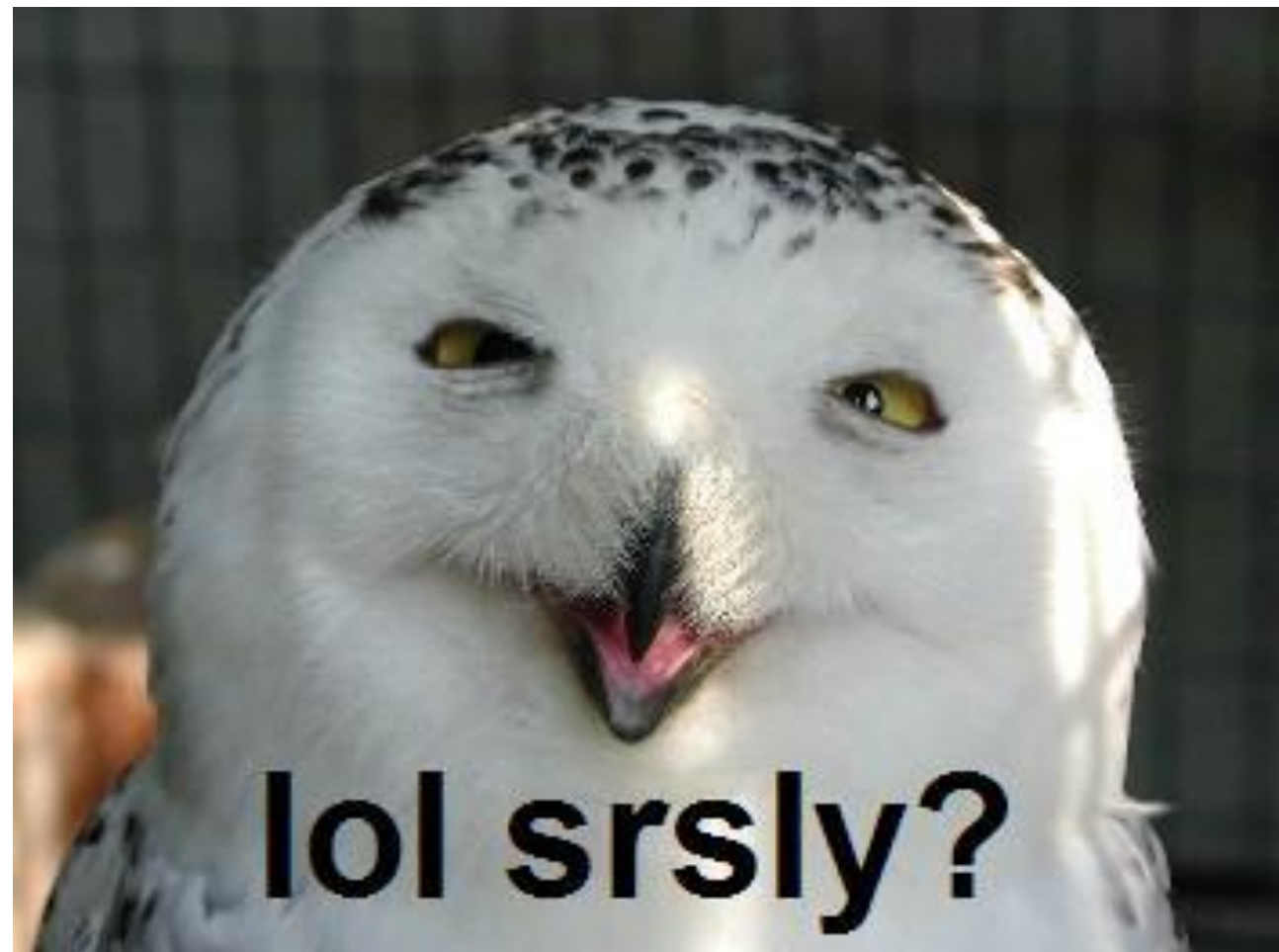
Последствия

Большое количество «левых» дефектов и дубликатов



Последствия

Разработчики перестанут всерьез воспринимать ваши дефекты



Как надо

Два простых шага:

- Изучаем требования / bug vs feature
- (Не) заводим дефект

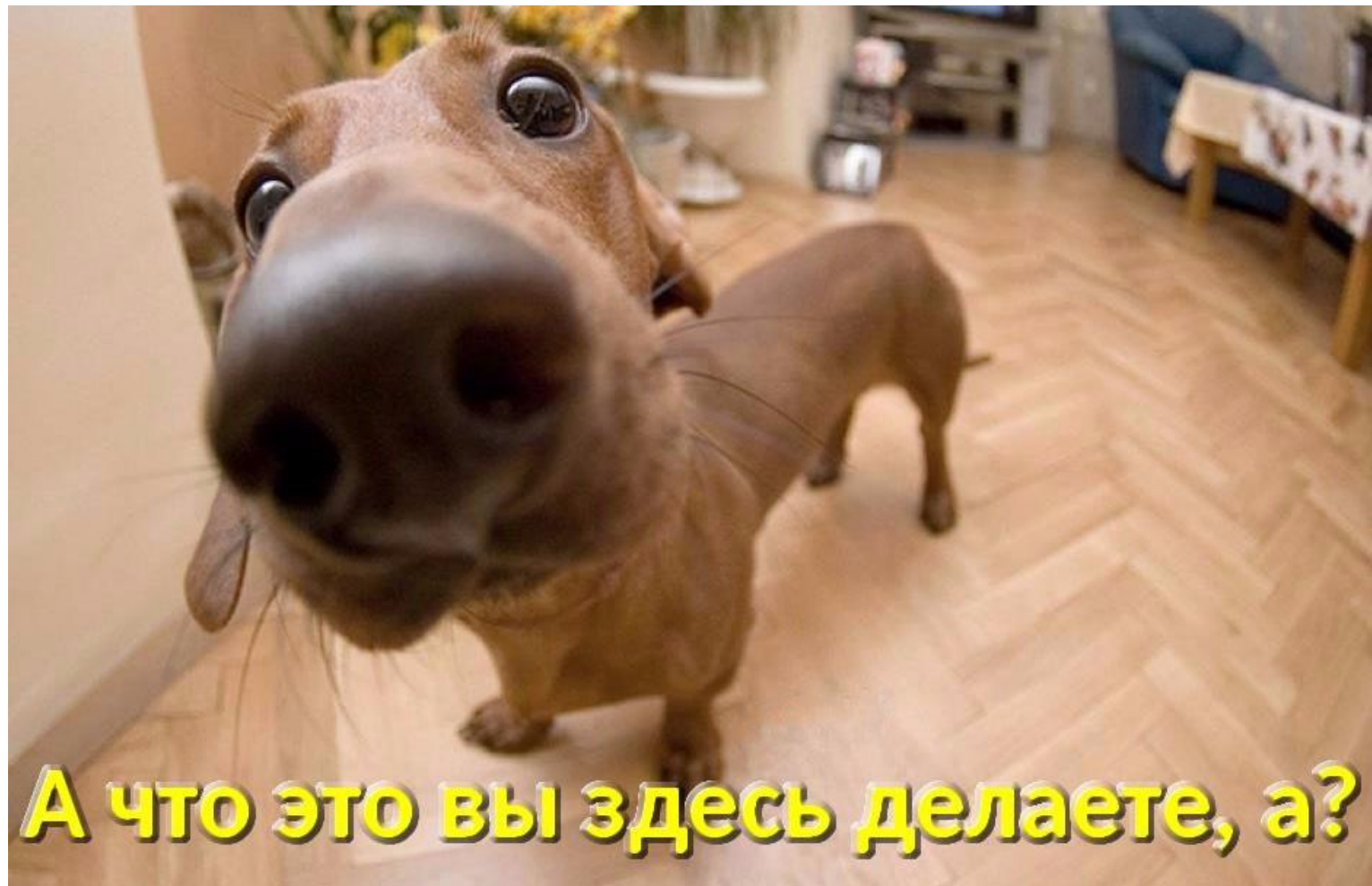
Контраргументы

- Это не баг - это фича!
- «От помощника дело горит»

Ситуация 9

Заказчик спрашивает: «Ну, как у нас дела с автотестами?»

Расскажите, насколько наши автотесты хороши



А что это вы здесь делаете, а?

Ошибка 9

Полное отсутствие показательных метрик

- У нас много тестов!
- Все тесты проходят!



Нет маркеров, указывающих на узкие места



Нет индикаторов эффективности для заказчика



Как надо

Два простых шага:

- Изучите метрики
- Примените их!



Контраргументы

- «Заставь дурака Богу молиться...»

Домашнее задание:

- Подумайте о том, какие из этих ошибок актуальны для вас
- Подумайте как исправить эти ошибки
- Исправьте их!

Спасибо за внимание!



Vadzim Zubovich

Software Testing Team Leader



Anton Semenchenko

Software Testing Manager





<https://t.me/comaqa>



Scan me

October 5-6

Minsk

COMAQA Conference

<http://conference.comaqa.by>



Scan me



Scan me

https://t.me/corehard_by

COREHARD.BY

C++ COMMUNITY

COREHARD

AUTUMN 2018



NOVEMBER

2-3

MINSK

The conference is organized by
[C++ CoreHard Community](#)
with kind support of leading
Belarusian and Russian IT
companies in order to discuss best
practices in low-level development
in C/C++, programming of
controllers, Internet of Things,
high-load server solutions and
other kind of hardcore
development



Scan me

<http://conference.corehard.by>