

Девятая независимая
научно-практическая конференция
«Разработка ПО 2013»

23 - 25 октября, Москва



Измеряем температуру проекта или куда приложить градусник

Леонид Нетребский

ЗАО «ЭЛВИС-НеоТек»

В мире более **10**
МИЛЛИОНОВ
разработчиков*

* оценка

Они пишут более
одного миллиарда
строк кода в день*

* оценка

Вчера было внесено
более 10
миллионов
дефектов*

* оптимистичная оценка


Более **9 миллионов**
можно не
поставлять
заказчику*

* пессимистичная оценка

Если не
позаботиться
заранее...



Возникнут
более
крупные
проблемы



Давайте определим
состояние
«здоровья» проекта.

Можно обнаружить дефекты на стадии:

- Инспекции кода
- Внутреннего тестирования
- Системного тестирования

Инспекция кода

Lines of code, LOCs

Инспекция кода

Не более 500 LOCs:

- Растет качество инспекции
- Нравится инспекторам
- Упрощает поддержку кода

Замечания, Issues

Инспекция кода

Классифицируем:

- **Функциональные дефекты**
- **Нефункциональные
дефекты**

A close-up photograph showing a large number of ladybugs (Coccinellidae) clustered together on a dark, textured surface. The ladybugs are primarily orange-red with black spots and black heads. They are densely packed, filling most of the frame. A semi-transparent white rounded rectangle is overlaid on the bottom-left portion of the image, containing text in a dark blue serif font.

**Считаем
плотность**

Сдали в срок, на выходе качество удовлетворительное

Actual efforts (man/week):	31
Total LOCs:	11711
Review defects:	29
Integration defects:	18
System defects:	10
Late defects:	1
Review defects density (Def/KLOC):	2,5

Меньше 2.5. Проблемы?

Actual efforts (man/week):	7
Total LOCs:	5566
Review defects:	8
Integration defects:	1
System defects:	0
Late defects:	0
Review defects density (Def/KLOC):	1,4

Копаем



Внутреннее тестирование

The image shows six red ladybugs with black spots on their backs, arranged on a light-colored, textured surface. Each ladybug is positioned on a small, dark, cylindrical object, possibly a piece of wood or a small insect. The ladybugs are scattered across the frame, with some facing left and some facing right. The background is a light, textured surface, possibly paper or fabric, with a yellowish-brown hue. The lighting is bright, casting soft shadows from the ladybugs and their supports.

Считаем
плотность

Проект сдан, отклонение по затратам – 20%, погрешность по срокам 7%

Total LOCs:	11711
Review defects:	29
Integration defects:	18
System defects:	10
Late defects:	1
Review defects density (Def/KLOC):	2,5
Integration defects density (Def/KLOC):	1,5

Системное тестирование

A close-up photograph of two ladybugs on a white daisy flower. One ladybug is red with black spots, and the other is black with red spots. They are positioned on the yellow center of the flower. The background is a soft, out-of-focus green.

**Считаем
плотность**

Сдали в срок, на выходе качество
удовлетворительное

Total LOCs:	11711
Review defects:	29
Integration defects:	18
System defects:	10
Late defects:	1
Review defects density (Def/KLOC):	2,5
Integration defects density (Def/KLOC):	1,5
System defects density (Def/KLOC):	0,9

Но бывает и так...

Начальные условия

- Зафиксирована дата сдачи в QA
- Функционала больше чем команда способна потянуть
- Между собой все перешептываются: «Это нереально»

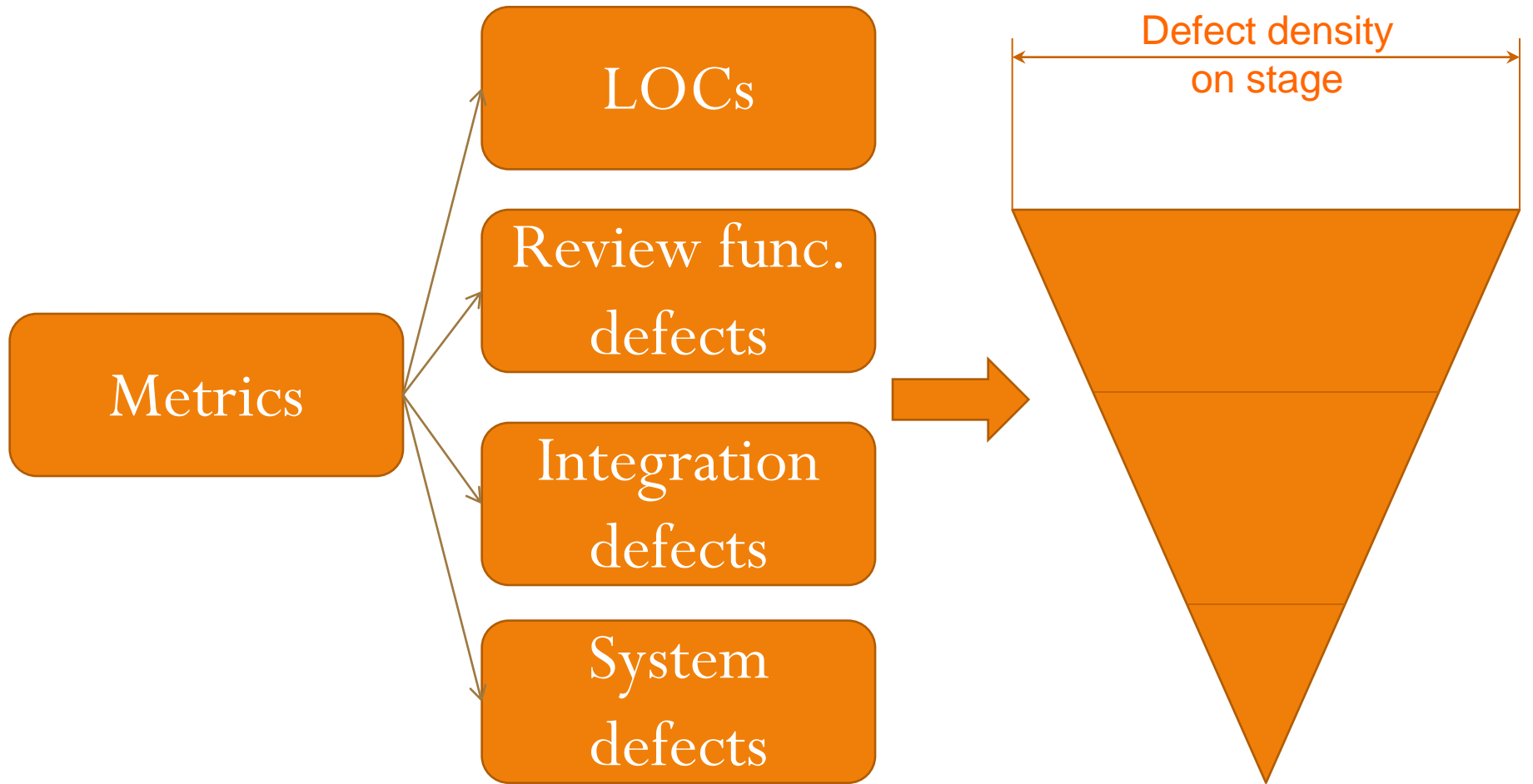
В день передачи в QA следующие метрики

- LOCs: 18640
- Review defects: 10
- Integration defects: 5
- Review defects density: **0,54**
- Integration defects density: **0,27**
- **100 открытых замечаний на инспекции**


Срок любой ценой?!

Цена

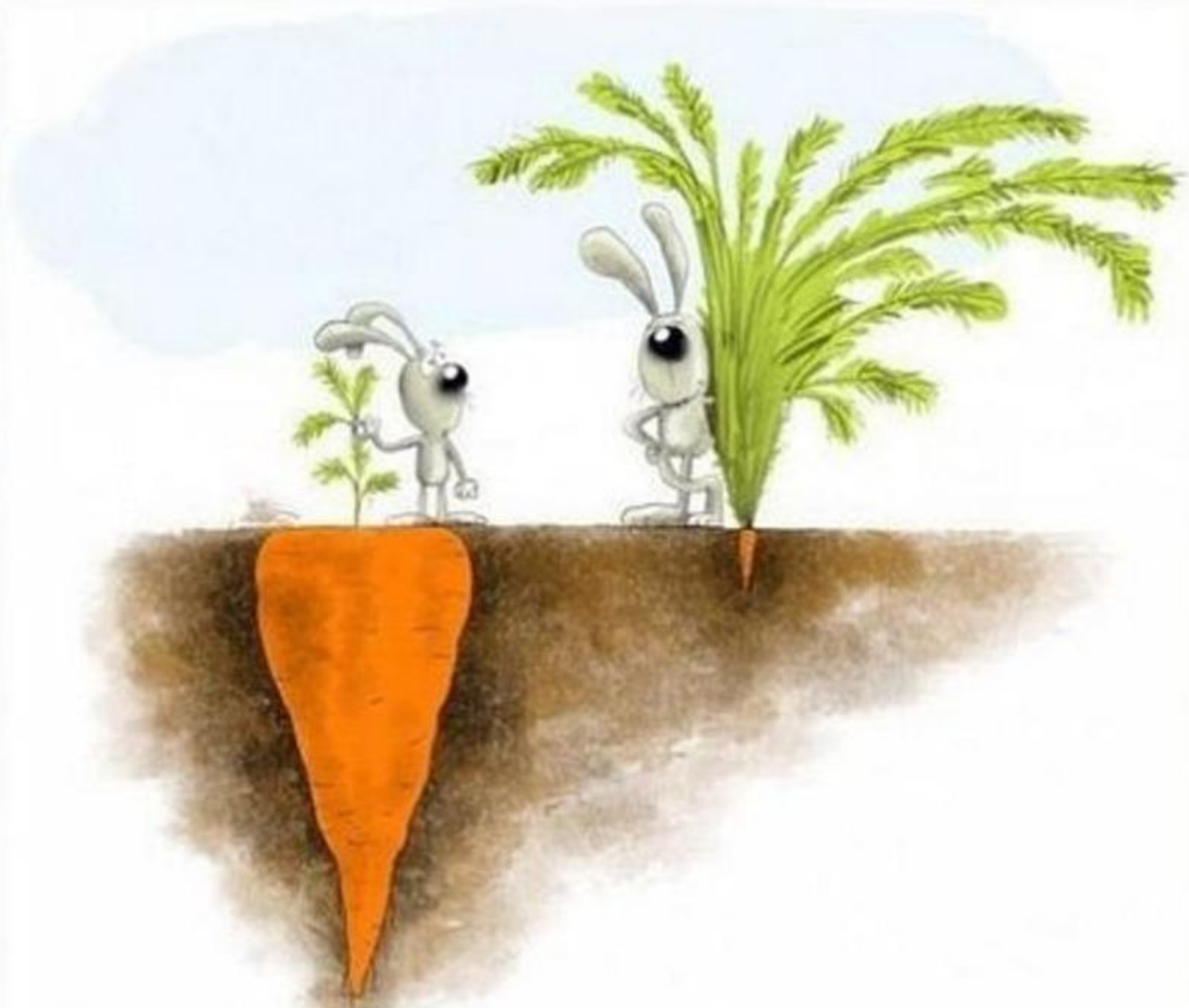
- За первые 2 дня было найдено более 60 дефектов
- Тестирование было приостановлено
- Выпуск продукта состоялся только через 3 месяца



И в результате...

A close-up photograph of a baby with light brown hair and blue eyes, looking slightly to the left with a grumpy or determined expression. The baby is wearing a green and white long-sleeved shirt and is holding a small amount of sand in their right hand. The background is a blurred beach scene with sand and water.

**Качество
ПОД
КОНТРОЛЕМ**



Контакты

- Email: leonid@netrebskiy.ru
- Skype: leonid.netrebskiy
- <https://www.facebook.com/leonid.netrebskiy>