



# Touch it: новое мобильное направление веб-разработки

**Кир Белевич, Сергей Горобцов**

Разработчики интерфейсов

Я.Субботник, Алматы, 15 октября 2011 года

Да, я в скайпе



# Что такое «тачфон»?

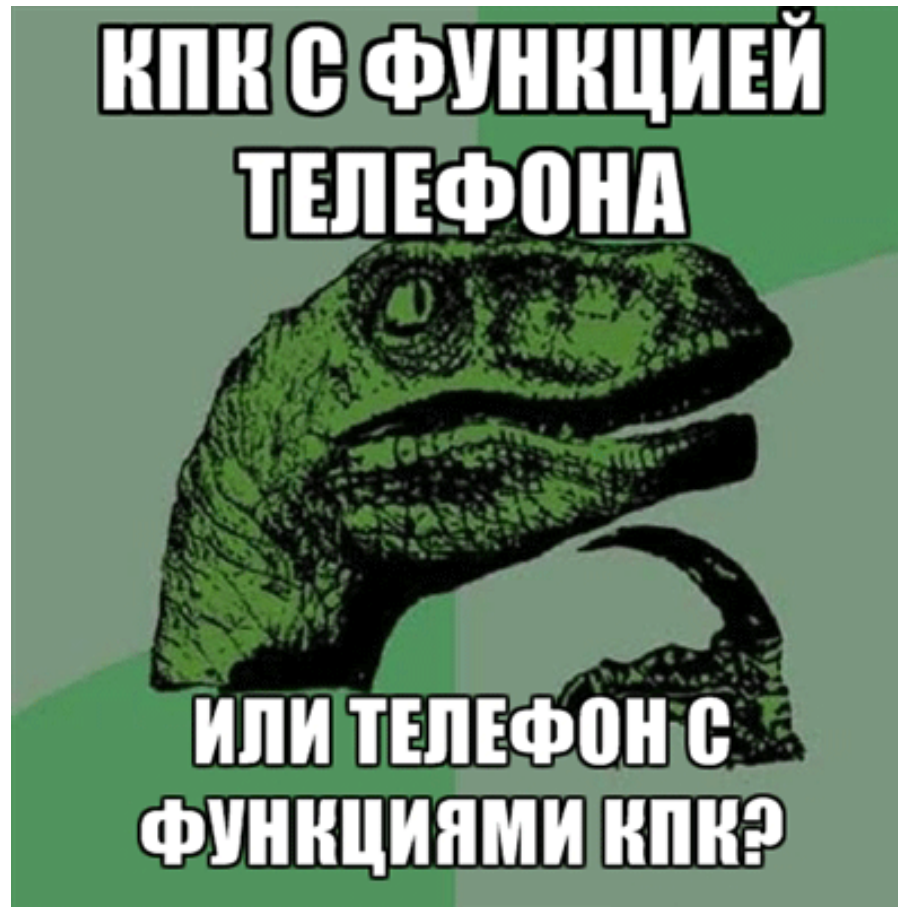
# Что такое «тачфон»?

*«Смартфóн, реже смартфофон (англ. smartphone — умный телефон) — мобильный телефон, сравнимый с карманным персональным компьютером (КПК)»*

*«Коммуникатор (англ. Communicator, PDA Phone) — карманный персональный компьютер, дополненный функциональностью мобильного телефона»*

*<http://ru.wikipedia.org/wiki/Смартфон>*

Что такое «тачфон»?



# Что такое «тачфон»?

- Большой сенсорный «тачскрин»
- Мобильный интернет
- Большие мультимедиа возможности
- GPS и навигация
- HTML5 / CSS3 / SVG / JS

CRAP, I FORGOT  
MY PHONE.

|



# Тач-платформы

# Тач-платформы



# Тач-платформы

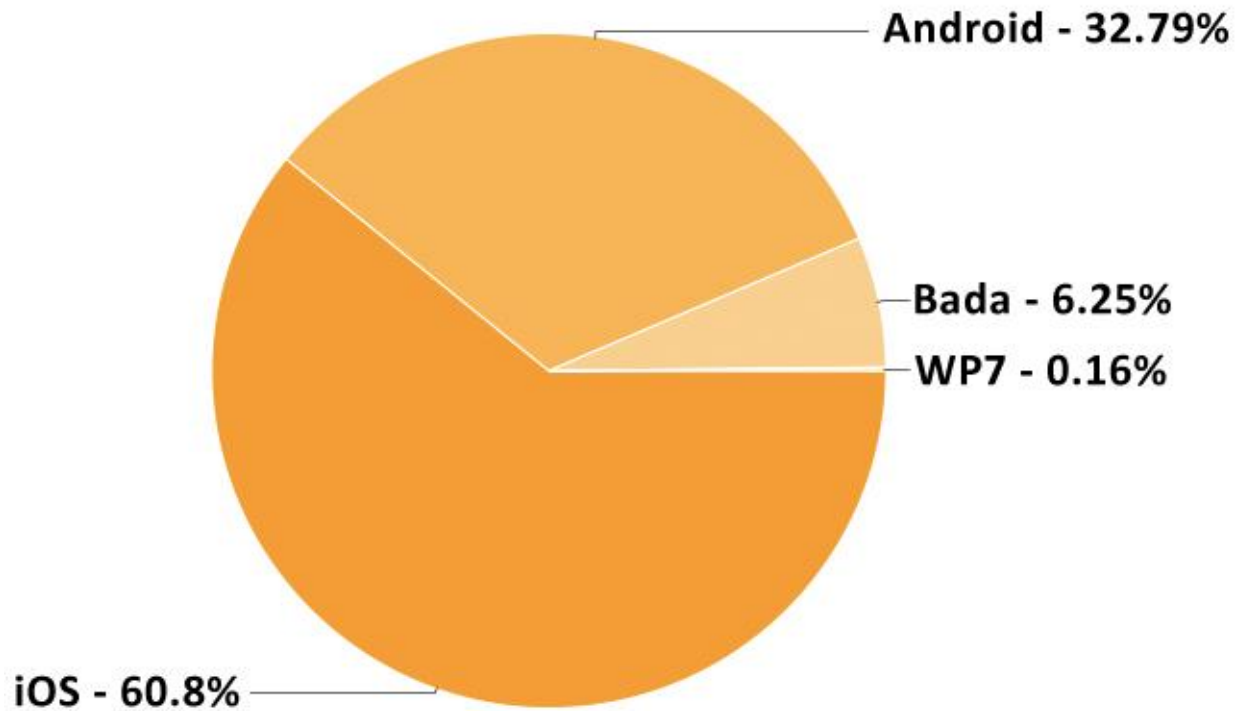


Windows phone



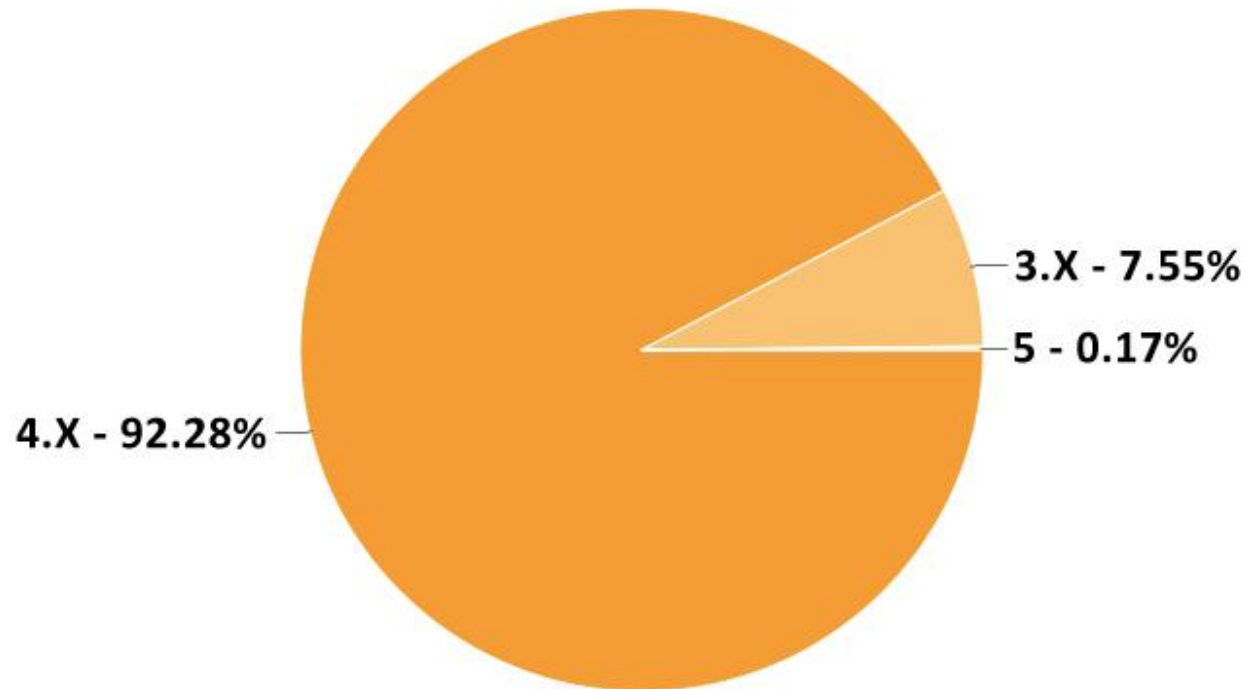
# Тач-платформы

**300** тысяч пользователей в день



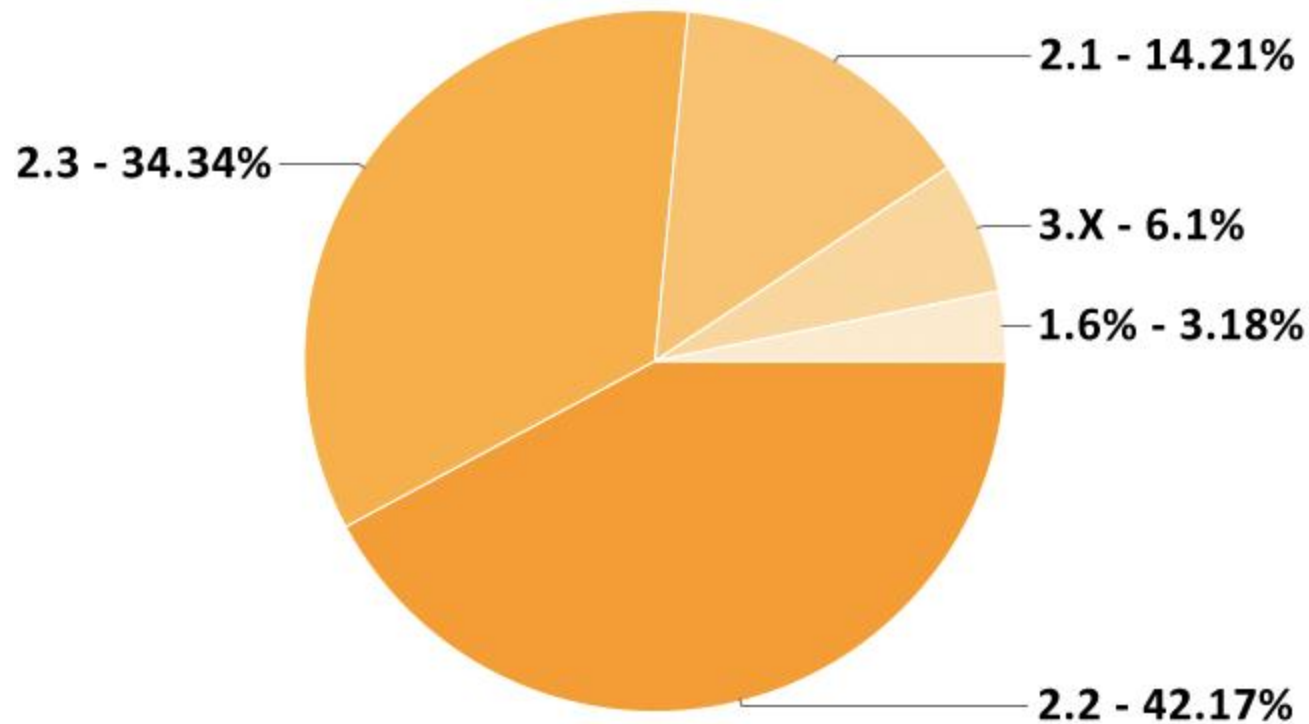
# Тач-платформы

## Статистика по версиям iOS



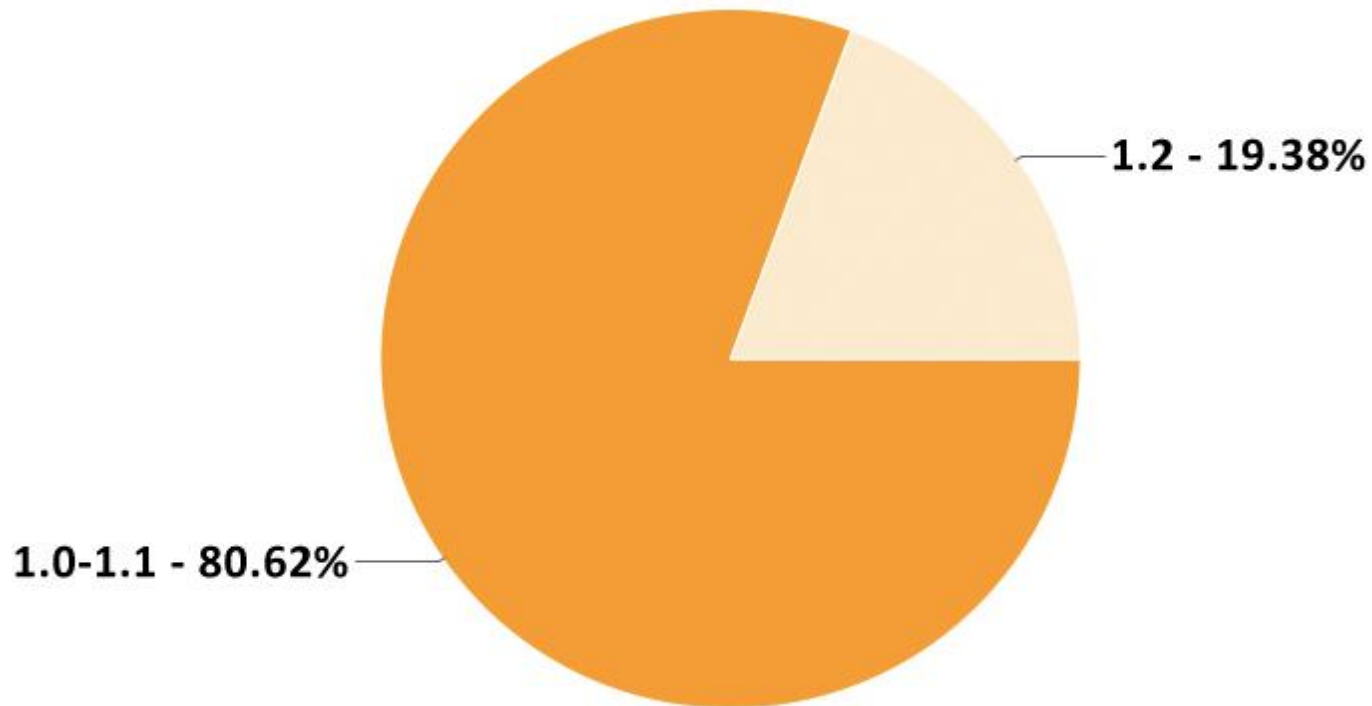
# Тач-платформы

## Статистика по версиям Android



# Тач-платформы

## Статистика по версиям Samsung Bada



# Тач-платформы

## **С**татистика по версиям Windows Phone

На сегодня версия только одна:

- Windows Phone 7 Mango
- Windows Phone OS 7.5
- Internet Explorer 9 Mobile

# Тач-платформы

## **П**оддерживаемые нами версии

- iOS 3.1+
- Android 1.6+
- Windows Phone 7.5+
- Samsung Bada 1.1+

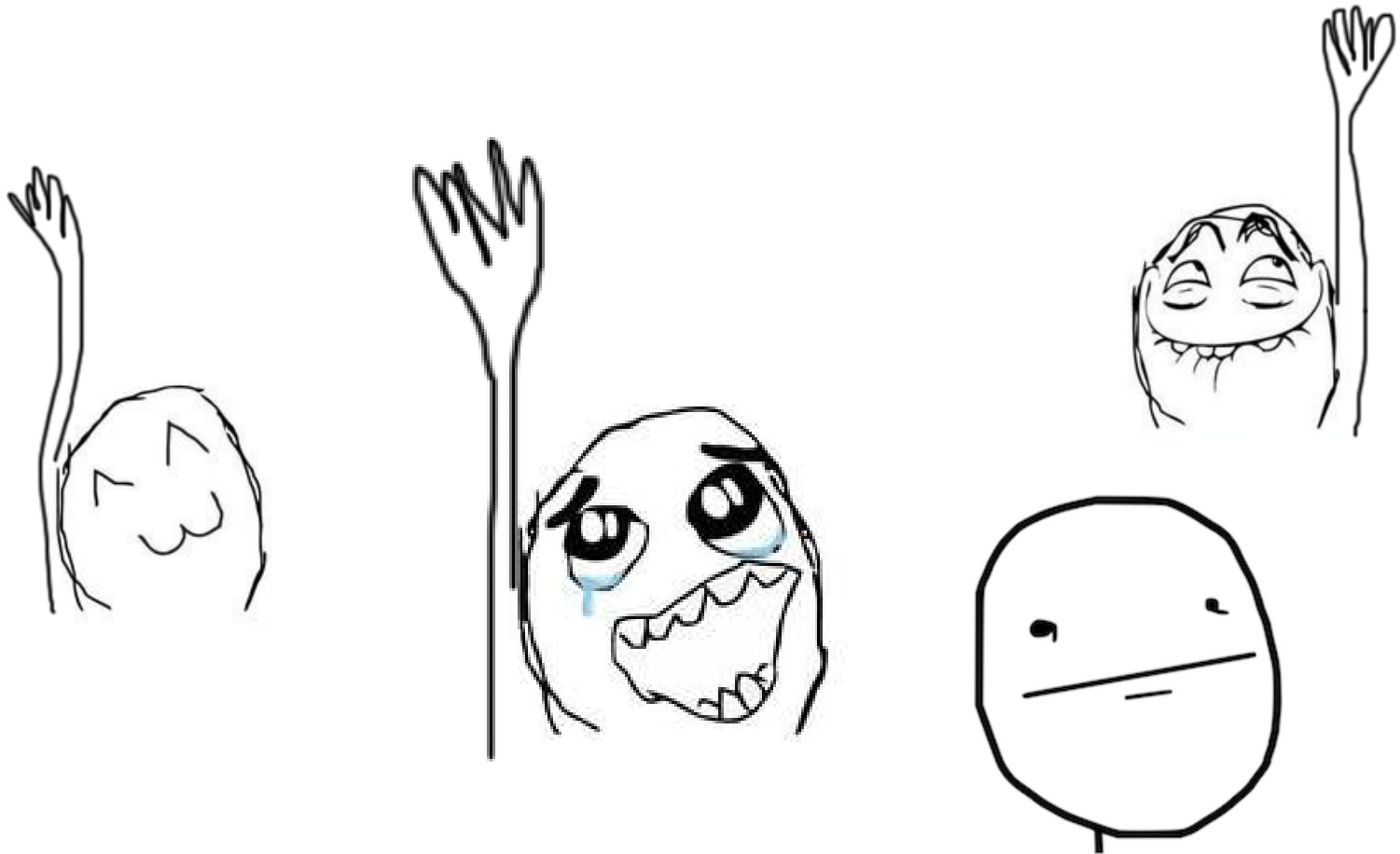
# Тач-платформы

## Поддерживаемые нами версии

- iOS 3.X - 4.X - 5.X
- Android 1.6 - 2.1 - 2.2 - 2.3 - 3.X
- Windows Phone 7.5
- Samsung Bada 1.1 - 1.2 - 2.0

# Тач-платформы

**У многих здесь есть тачфон?**



# Разработка тач-интерфейсов

# Разработка тач-интерфейсов

## **Настоящий тестовый стенд**

- Настоящие тормоза
- Настоящее ощущение от интерфейса
- Настоящие, толстые и не очень, пальцы
- Симуляторы слишком быстрые
- Эмуляторы слишком медленные

# Разработка тач-интерфейсов

## **Настоящий тестовый стенд**

- iPhone 3 с iOS 3 и iPhone 4 Retina Display с iOS 4 (5)
- Android 1.6, 2.1, 2.2 и 2.3 разных производителей
- Samsung Bada 1.1, 1.2 и 2.0
- Windows Phone 7 Mango

# Разработка тач-интерфейсов

## Настоящий тестовый стенд



# Разработка тач-интерфейсов

## ВОЗМОЖНОСТИ

- **HTML5**: Canvas, Video, Audio, Geolocation, Application Cache, Storage, Semantic Elements, ...
- **CSS3**: Selectors, Transforms, Transitions, Animations, Gradients, Backgrounds and Borders, Flexible Box Layout, @font-face, -webkit-mask, ...
- **JS**: Touch Events, JSON, Hashchange, XHR+CORS, querySelector(All), ES5 Object, ES5 Array, ...
- **SVG**: Inline, Background, Data URI

# Разработка тач-интерфейсов

## Возможности

- <http://caniuse.com/>
- <http://mobilehtml5.org/>
- <http://html5test.com/>
- <http://www.quirksmode.org/mobile/>

# Разработка тач-интерфейсов

## iOS

- Идеальная платформа с наибольшим количеством возможностей и плюшек
- Единообразие устройств и разрешений экранов
- Аппаратное ускорение CSS 3D Transforms
- SVG
- **iOS 5**: долгожданные `position: fixed` и `overflow: scroll`

# Разработка тач-интерфейсов

## Android

- Проблемы с обновлением прошивок у производителей
- Большое разнообразие устройств и экранов
- Проблемы с оболочками (HTC Sense)
- SVG только в 3.0+
- Нет аппаратного ускорения CSS 3D Transforms
- position: fixed в 2.2+

# Разработка тач-интерфейсов

## Samsung Bada

- Если всё хорошо в iOS, то с вероятностью 99% всё хорошо и в Bada
- Посредственное качество экрана у старых моделей
- SVG
- Проблемы с HTML5 Geolocation
- Нет `position: fixed` / `overflow: scroll`

# Разработка тач-интерфейсов Windows Phone 7



# Разработка тач-интерфейсов

## Windows Phone 7

- Одно разрешение экрана 480x800
- IE9 Mobile со всеми вытекающими...
- Нет touch-событий, Flexbox, градиентов, анимаций, text-shadow, border-image, Application Cache, input placeholder, ...
- Есть SVG, border-radius (уии!), background-size, multiple backgrounds, box-shadow, @font-face, opacity, rgba, Geolocation, Storage, Audio, Video, ...

# Разработка тач-интерфейсов

## Совместимость и деградации

- [http://clubs.ya.ru/ui/replies.xml?item\\_no=2](http://clubs.ya.ru/ui/replies.xml?item_no=2)
- Визуальные деградации без доступности контента
- Отличия или полное отсутствие некоторой функциональности, если сделать хорошо не представляется возможным

**Что дальше?**

# Что дальше?

- Больше тач-сервисов
- Больше платформ
- Больше браузеров
- Планшеты
- Доклады ;)





## **Кир Белевич**

Разработчик интерфейсов

[deepsweet@yandex-team.ru](mailto:deepsweet@yandex-team.ru)

## **Сергей Горобцов**

Руководитель группы разработки  
интерфейсов смежных сервисов

[greyevil@yandex-team.ru](mailto:greyevil@yandex-team.ru)