


# *NFC*

near-field communication



# Содержание

- ◆ 1. Что же такое NFC?
  - ◆ 2. Основные спецификации.
  - ◆ 3. Области применения.
  - ◆ 4. NFC «против» Bluetooth.
  - ◆ 5. Аспекты безопасности. RFID
  - ◆ 6. Испытание NFC в различных странах.
- 
- A stylized, dark gray mountain range graphic is positioned in the bottom right corner of the slide, extending from the right edge towards the center.

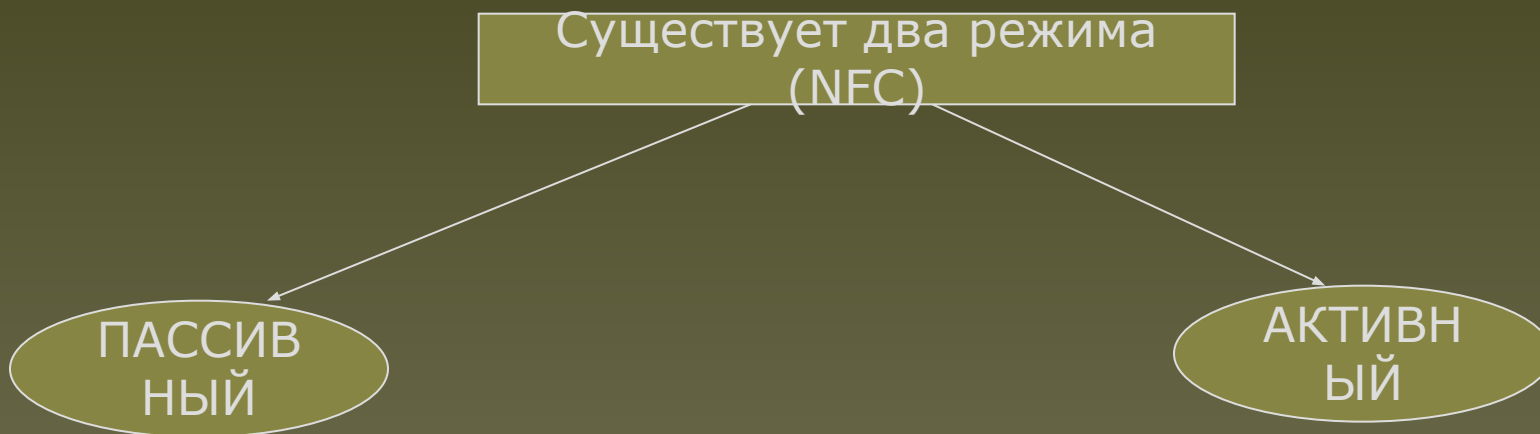
- ◆ **NFC** – это технология беспроводной высокочастотной связи малого радиуса действия, дающая возможность обмена данными между устройствами, находящимися на расстоянии около 10 сантиметров



# Основные спецификации

NFC связь поддерживается посредством индукции магнитного поля, где две рамочные антенны располагаются в пределах ближнего поля друг друга, эффективно формируя трансформатор с воздушным сердечником. Этот стандарт работает в пределах общественно доступных и нелицензируемых радиочастот ISM band ([англ. Industrial, Scientific and Medical radio Bands](#) — Промышленные, Научные и Медицинские радиочастоты) около 13,56МГц, с шириной полосы пропускания почти 2 МГц.

**Рабочее расстояние с компактными стандартными антеннами: до 20 см**



# Области применения

Технология NFC в настоящее время главным образом нацеливается на использование в мобильных телефонах. Существуют три основных области применения NFC:

- А) эмуляция карт
- Б) режим считывания
- В) режим P2P

Неимоверное множество применений:

- А) мобильная покупка в общественном транспорте
- Б) мобильные платежи
- В) электронная доска
- Г) спаривание Bluetooth

# «NFC» против «Bluetooth»

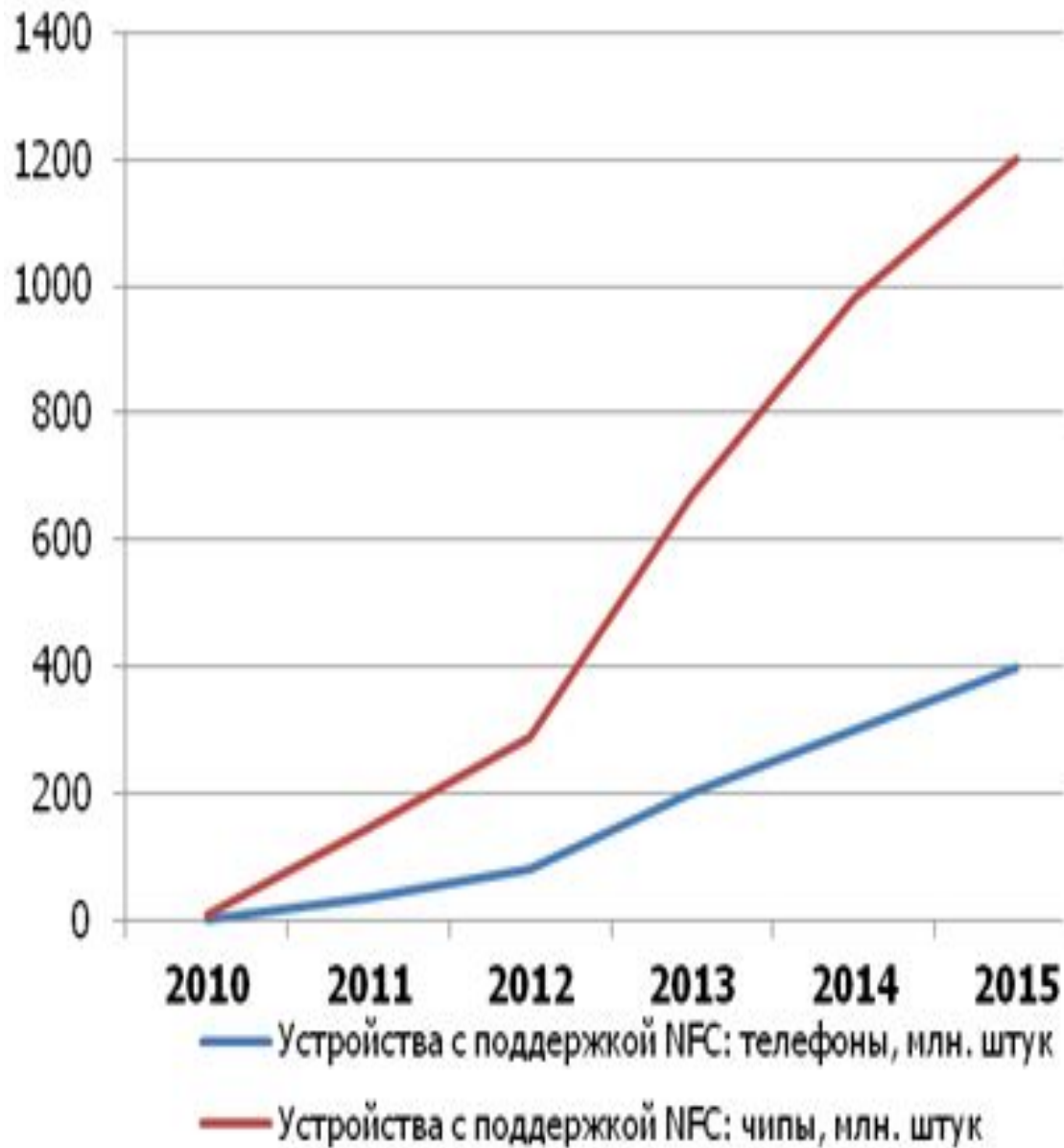
	nfc	Bluetooth
<b>Тип сети</b>	Point-to-point	Point-to-multipoint
<b>Радиус действия</b>	< 0,2 м	10 м
<b>Скорость</b>	424 кбит/с	24 Мбит/с
<b>Время установления соединения</b>	< 0,1 с	6 с
<b>Совместимость с RFID</b>	Да	Нет

# Безопасность

1. Криптоалгоритм (защитник информации) от проникновения постороннего устройства.
2. Глушилки RFID (то есть средство радиоэлектронной борьбы)

RFID — метод автоматической идентификации объектов, в котором посредством радиосигналов считываются или записываются данные, хранящиеся в так называемых транспондерах, или RFID-метках. Транспордер- это перердатчик, ответчик







# Nfc в торговле





Москва

Италия

Красноярск

Индия

Австралия

