ОПЛАТА ПРОЕЗДА В ОБЩЕСТВЕННОМ ТРАНСПОРТЕ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ NFC

СОДЕРЖАНИЕ

- **О технологии NFC**
- **Цели внедрения NFC на транспорте**
- **Описание решения**
- **Проникновение NFC телефонов**
- **Позиция и роль операторов**
- **Экономическая модель**
- **Опыт запуска NFC решений для транспорта**
  - МТС
  - Мегафон
  - Билайн

О ТЕХНОЛОГИИ NFC

Near Field Communication - защищённая связь малого радиуса действия (до 10 см), организуемая между различными электронными устройствами

Платежи
(оплата в рознице)

Программы лояльности
(все скидки в телефоне)

Контроль доступа
(телефон как ключ)

Транспорт
(телефон как транспортная карта)

На основе технологии NFC возможно оказание множества услуг, которые заведомо востребованы за счёт лучшей эргономичности

ЦЕЛИ ВНЕДРЕНИЯ NFC НА ТРАНСПОРТЕ

Муниципальные власти	Реализация социально значимого проекта: • Формирование инновационного имиджа органов власти • Стимулирование роста безналичного оборота в регионе
Транспортные компании	• **Расширение каналов реализации проездных билетов** и способов их оплаты, включая оплату с лицевых счетов абонентов подвижной связи; • **Снижение нагрузки на кассы и сокращение очередей** благодаря автоматизации процессов реализации проездных билетов • **Сокращение издержек**, связанных с использованием материальных носителей проездных билетов. • **Повышение скорости движения наземного транспорта** вследствие уменьшения количества пассажиров, покупающих билеты у водителей • **Учет и контроль выручки** в рамках безналичной схемы реализации проездных билетов
Пассажиры	• Получение доступа к современному и удобному сервису • Избавление от очередей и необходимости приобретения билетов за наличные

Реализация оплаты проезда на основе технологии NFC направлена на повышение удобства и популяризацию использования общественного транспорта

ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЯ

Кто может воспользоваться этой услугой

- Абоненты операторов, предоставляющих услугу, приобретшие для телефона антенну NFC

Где можно купить специальную SIM-карту с NFC*- антенной

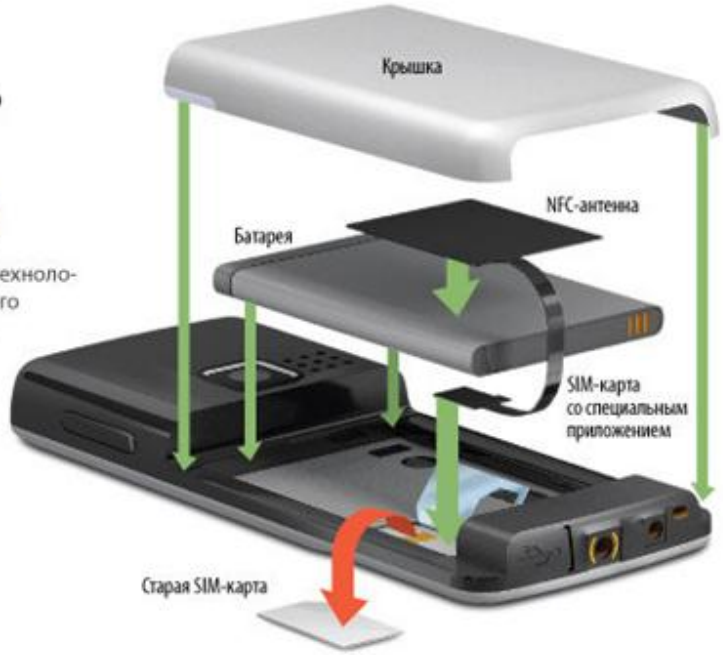
* Near Field Communication – технология беспроводной связи малого радиуса действия – **до 10 см**

- В салонах

Примечание: у телефонов некоторых моделей могут возникнуть проблемы с установкой SIM-карты с NFC-антенной (антенна не помещается под крышку, металлическая задняя крышка экранирует сигнал и т.п.)

Что надо переделать в телефоне

- Заменить SIM-карту на новую со специальным приложением, позволяющим пользоваться сервисом оплаты услуг проезда с мобильного счета и NFC*-антенной (телефонный номер останется прежним)



Представлен один из вариантов размещения NFC-антенны

Как оплачивать проезд

- Безналичный способ оплаты со своего абонентского счета

Цена проезда по сравнению с традиционным способом оплаты не изменится

Основные характеристики:

- Для смартфонов с поддержкой NFC и для других телефонов (при использовании NFC-антенн)
- Транспортное приложение на SIM-карте
- Совместимость с технолигей Mifare Classic 1к
- Мобильное приложение для абонентов
- Информационные сервисы для Физических лиц (SMS-информирование, Личный кабинет на веб-портале Оператора)

ПРОНИКНОВЕНИЕ NFC ТЕЛЕФОНОВ

Модели в продаже

LG Prada

Samsung Galaxy S3

RIM Bold 9900

Sony Xperia S

Sony Xperia Sola

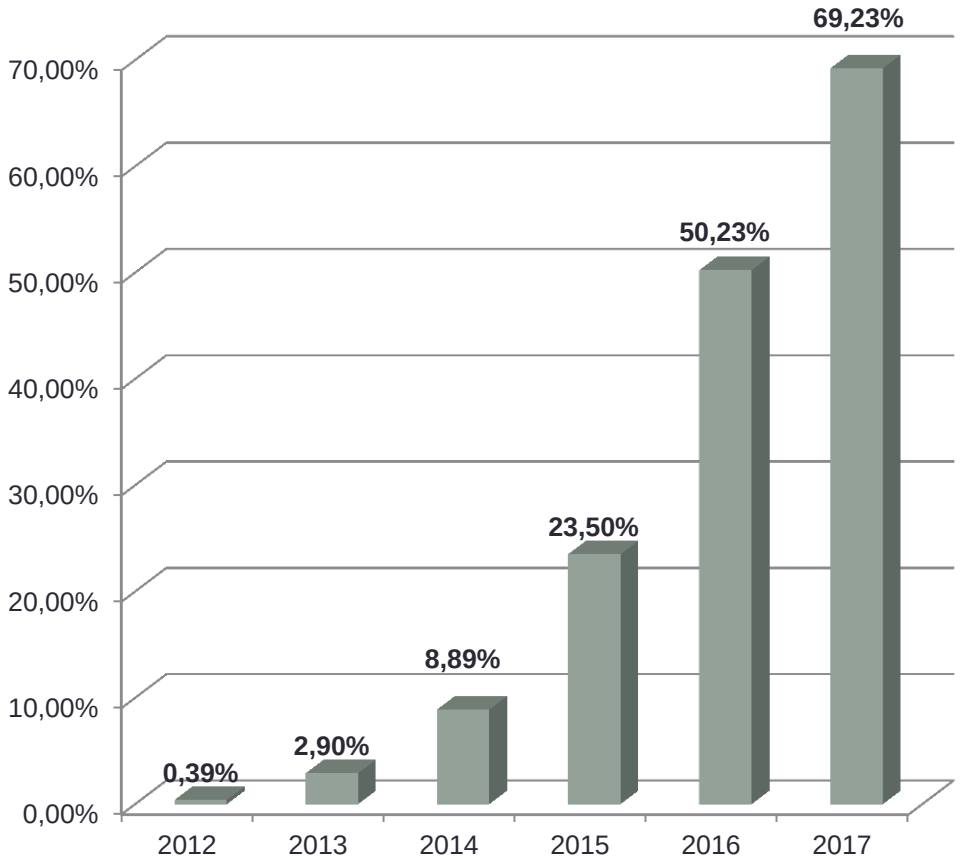
Sony Xperia P

HTC One

Samsung Galaxy Note II

HTC One X

Рост проникновения NFC-телефонов



Доля от общего числа телефонов на руках у клиентов

ПОЗИЦИЯ И РОЛЬ ОПЕРАТОРОВ

В настоящий момент достигнуто соглашение о совместной работе операторов “Большой тройки” по внедрению и продвижению услуг на основе технологии NFC

Пассажиры

- Сервис доступен сразу всем пассажирам
- Процедура подключения и принципы работы сервиса - одинаковые

Перевозчики

- Единые стандарты интеграции и взаимодействия
- Сокращение сроков запуска
- Быстрое привлечение значительного числа пользователей решения

Роль операторов:

- Распространение SIM-карт с поддержкой NFC
- Разработка удобных пользовательских интерфейсов и приложений для работы с билетами
- Обслуживание клиентов-пользователей сервиса
- Расчёты с перевозчиками или организатором перевозок за проданные билеты
- Маркетинговое продвижение
- Обеспечение максимального проникновения NFC-услуг среди абонентов-пассажиров:
  - Активное продвижение NFC-телефонов
  - Снятие "барьеров" - обучение/информирование пассажиров о новой технологии

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

Мобильные операторы	Пассажиры
Должны нести расходы: • на внедрение и поддержку сервисов (технические, операционные, обслуживание клиентов, обновление инфраструктуры); • на выплаты агентам за прием платежей на лицевой счёт абонента; • на продвижение и рекламу продукта	Цена проезда для пассажиров должна оставаться без изменений, в противном случае это крайне негативно сказывается на спросе на сервис

Для компенсации затрат на реализацию проекта мобильным операторам необходимо комиссионное вознаграждение от транспортных компаний за реализованные билеты

ОПЫТ МТС: «МОБИЛЬНЫЙ БИЛЕТ» В НОВОСИБИРСКЕ

С 26 марта 2013 г. в Новосибирске заработал сервис – «Мобильный билет»

Данное событие вызвало повышенный интерес и было подробно освещено в региональных и федеральных СМИ

Техническое решение, разработанное совместно с «Золотой Короной», послужит основой для внедрения аналогичных масштабных транспортных NFC-проектов в городах-миллионниках России

ОПЫТ МТС: ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Новые возможности для пассажира:

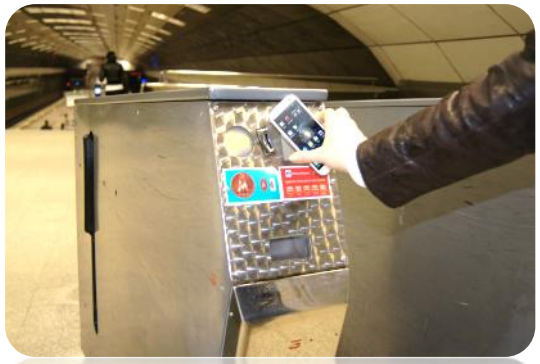
- **покупать билеты на общественный транспорт больше не требуется (даже через меню телефона)**
- **для прохода через турникет достаточно приложить к нему свой мобильный телефон**

- **Подключение к сервису осуществляется бесплатно, ежемесячная плата отсутствует**
- Платёж при подключении – аванс будущих услуг перевозчиков – 100 рублей
- Эти деньги частями списываются со счета абонента при каждом проходе через турникет, с учетом предоставляемых скидок по электронным проездным
- **Пополнение аванса услуг перевозчиков происходит автоматически с баланса телефона**

ОПЫТ МТС: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

С 01.04.2013г. стартовала кампания продвижения с размещением рекламы в подвижном составе и на остановках общественного транспорта, а также в салонах МТС

80,3% покупателей комплекта «Мобильный билет» при подключении приобрели NFC-антенны



Уже в апреле пользователями сервиса совершено более 4500 поездок

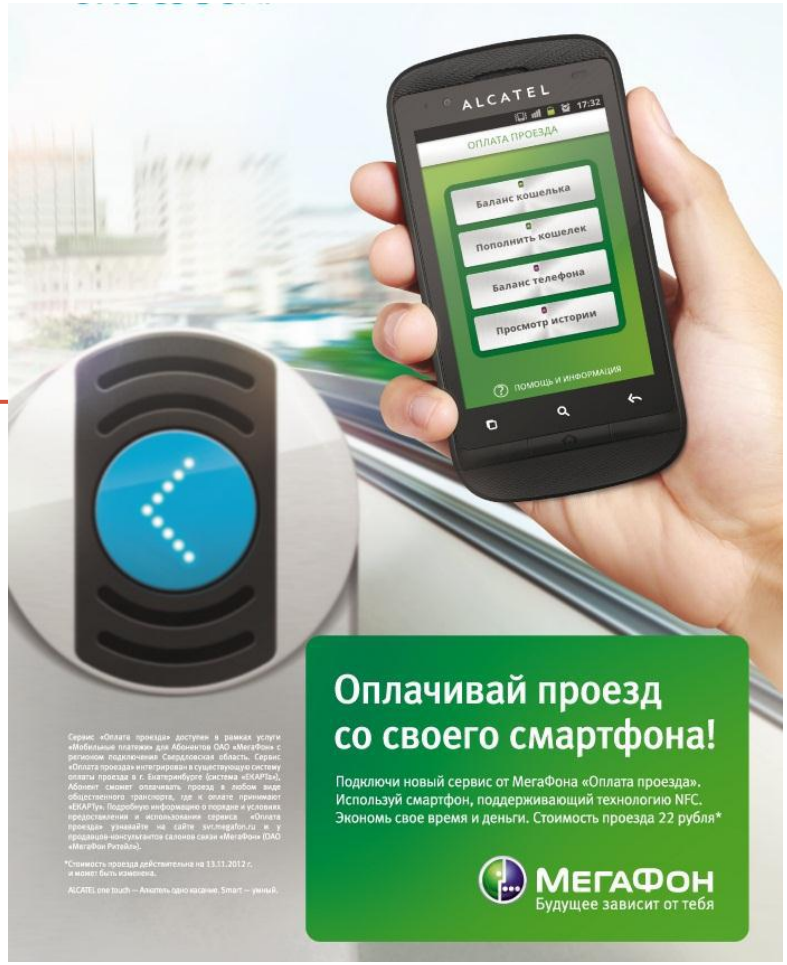
ОПЫТ МЕГАФОН
«Безналичная оплата проезда» в г. Екатеринбург

Сервис введен в коммерческую эксплуатацию в сентябре 2012

Решение разработано и внедрено совместно с ОАО «Информационная сеть» - оператор системы «Транспортная карта города Екатеринбурга»

Воспользоваться услугой можно на всем общественном транспорте города:

- ✓ **2500** единиц подвижного состава
- ✓ **30** коммерческих маршрутов
- ✓ **3** муниципальных перевозчика



МЕГАФОН

Телефон с поддержкой NFC

- ✓ **Электронный транспортный кошелек на СИМ-карте Абонента**
- ✓ **Безналичная оплата с лицевого счета Абонента**
- ✓ **Привычный для пользователя интерфейс пополнения «Электронного Кошелька»:**
  - Мобильное приложение для Смартфонов на базе **Android OS**
  - USSD -меню
- ✓ **Удобство и прозрачность услуги**
  - информирование о платежах
  - Запрос остатка денежных средств «Транспортного Кошелька»

ОПЫТ МЕГАФОН Перспективы развития

- **Городские парковочные места**

- **Детское/студенческое питание в столовых**

- **Библиотеки (ID – читательского билета)**

- **Идентификатор доступа ВУЗы, Школы, Офисы …**

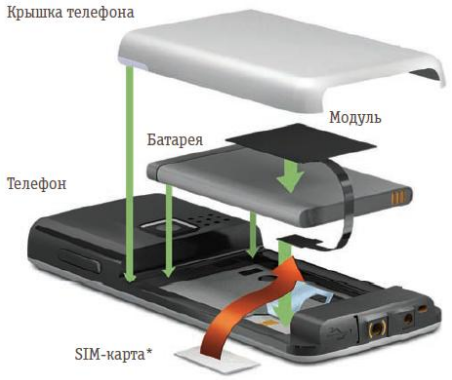
- **Зональный пассажирский транспорт**

- **Пригородное Ж/Д сообщение**

«Мобильный проездной», С. Петербург, 2012

«Мобильный проездной» от «Билайн» представляет собой техническое решение – «Модуль», который устанавливается в телефон под крышку аккумулятора и соединяется с SIM-картой гибким шлейфом. После включения телефона в меню телефона появляется новое интерактивное меню, которое позволяет:

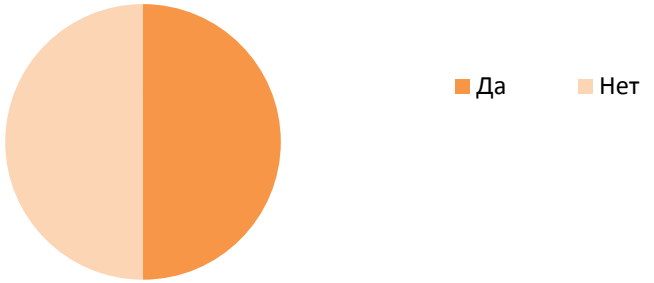
- активировать/деактивировать услугу «Мобильный проездной»;
- просмотреть и выбрать к покупке доступные билеты
- загрузить выбранный билет «по воздуху» и воспользоваться им в общественном транспорте, как обычным билетом;
- просмотреть остаток поездок на Модуле;
- воспользоваться купленным билетом даже в том случае, если аккумулятор разряжен или телефон полностью неисправен.



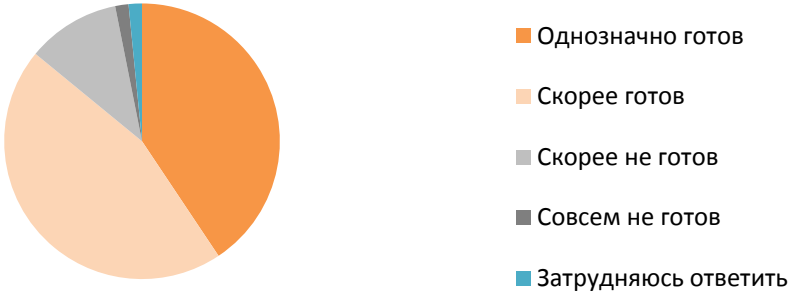
* Используется существующая SIM-карта абонента Билайн

«Мобильный проездной», С. Петербург - Результаты

Скажите, пожалуйста, были ли у Вас трудности при покупке поездок в рамках услуги «Мобильный проездной»?



Скажите, пожалуйста, порекомендовали бы вы использовать услугу "Мобильный проездной" своим друзьям/знакомым?



Выводы:

- Услуга интересна и востребована пользователями
- Пересмотр архитектуры решения в пользу NFC на основе специальных SIM карт, поддерживающейся большинством NFC телефонов