



на шаг впереди

Перспективы развития мобильных технологий

А.М.Васильев

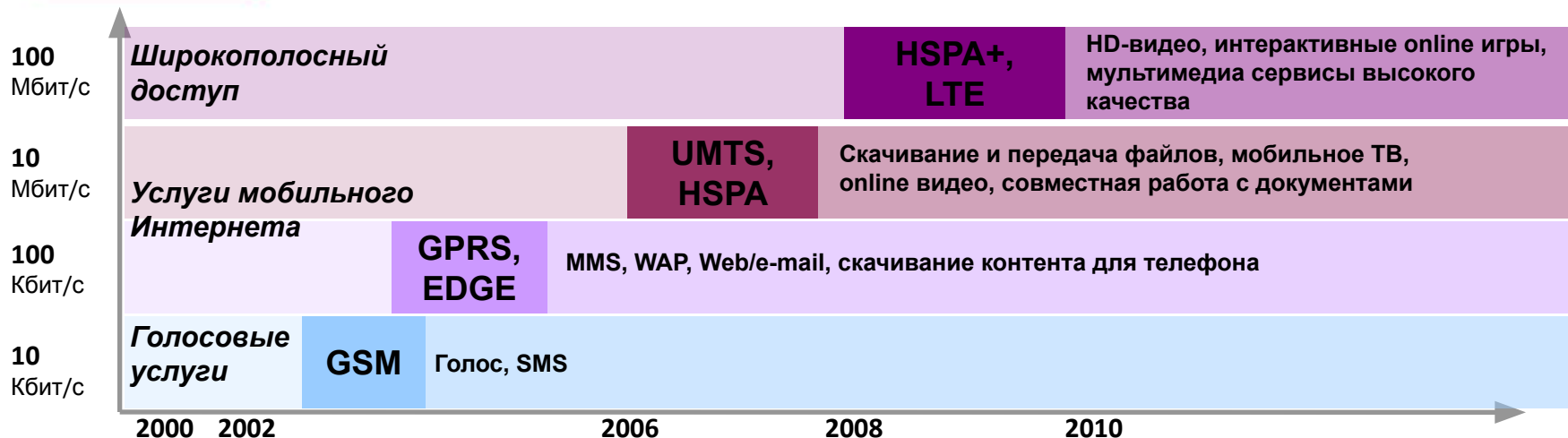
заместитель Генерального директора СООО «МТС»

Минск, 27.04.2011

Эволюция мобильной связи



на шаг впереди



Широкополосный доступ – фактор роста рынка мобильной связи





на шаг впереди

Глобальные тренды в сети МТС-Беларусь (I)

События 2010г.

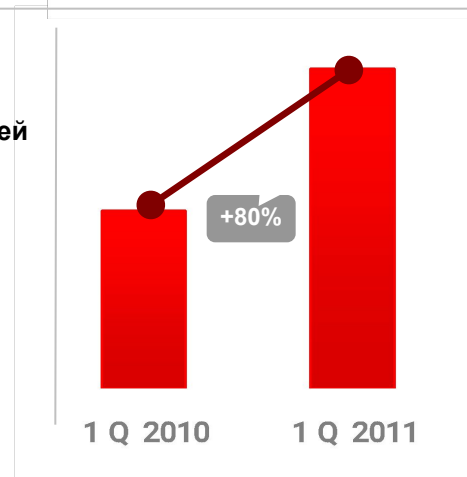
- Выделение частот для 3G
- Разворачивает HSPA+ сети
- Строительство 695 БС
- Строительство оптоволоконных сетей
- 3G покрытие на конец года – более 60% населения
- 250 000 уникальных пользователей передачи данных 3G на конец года

Результаты 2010г.

Прирост трафика
Мобильный
Интернет



Прирост уникальных пользователей
Мобильный
Интернет





на шаг впереди

Глобальные тренды в сети МТС-Беларусь (II)

Прирост квартальной выручки мобильного Интернета в результате запуска 3G (год к году)

Vodafone

Data Revenues

In millions of British £



Telstra

Non-SMS Data Revenues

In millions of Australian \$



Verizon Wireless

Data Revenues

In billions of U.S. \$



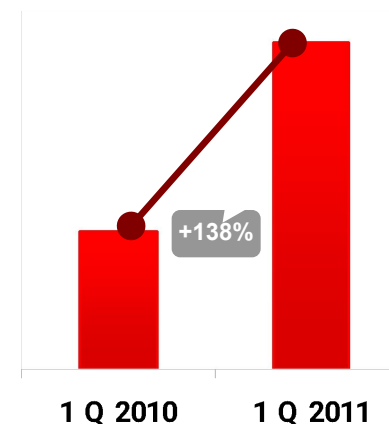
AT&T

Data Revenues

In billions of U.S. \$



Прирост квартальной выручки мобильного Интернета МТС в результате запуска 3G



Мировой опыт запуска 3G – в среднем 50% рост выручки мобильного Интернета

Темпы роста выручки в РБ более чем в 2 раза превышают общемировые тренды



на шаг впереди

Глобальный прогноз дальнейшего развития (I)

- Внедрение 3G+/HSPA+ – главный тренд 2010 года в мире
- 660 млн. пользователей мобильного ШПД на текущий момент (50% всего рынка ШПД)
- Прогнозируется 2 млрд. пользователей мобильного ШПД в 2013 (80% всего рынка)

Коммерческие сети 3G/HSPA: по пиковым скоростям

1.8 или 3.6 Мб/с = 126 сетей

7.2 Мб/с = 111 сетей

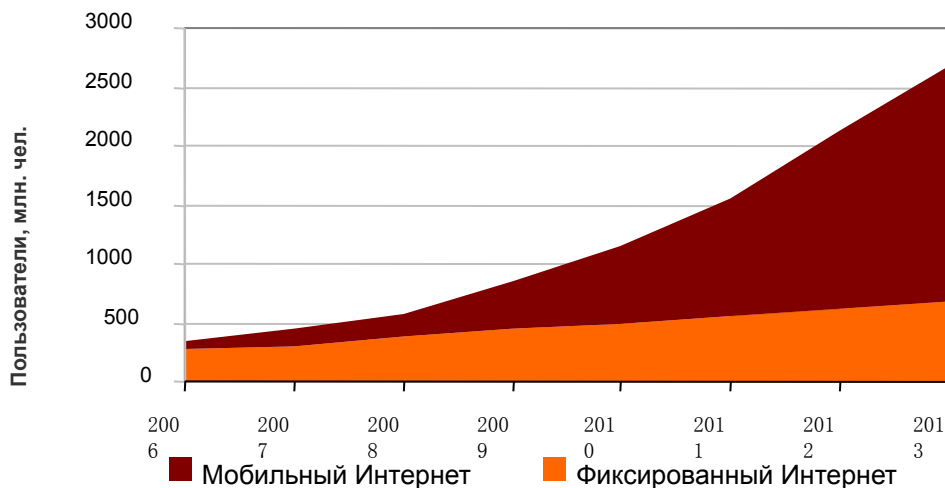
14.4 Мб/с = 38 сетей

3G+/HSPA+ = 123 сети

Всего = 398 коммерческих сетей

Источник: GSA – 8 Апреля 2011

Пользователи высокоскоростного Интернета



В 2011 году мировой рынок мобильного Интернета опередит рынок фиксированного в мире



на шаг впереди

Глобальный прогноз дальнейшего развития (II)

Коммерческая эксплуатация LTE в мире

СНГ Узбекистан, Армения		
США		
Азия Гонконг, Япония		
Европа Австрия, Германия, Дания, Норвегия, Польша, Финляндия, Швеция, Эстония	 	

- Активный рост LTE пользователей начнется с 2012 года
- 140 операторов в 56 странах мира дали обязательство на построение LTE сетей
- На конец 2012 года в коммерческой эксплуатации будут 73 LTE сети
- Прогнозируется 40 млн. LTE пользователей в 2013 году
- Количество LTE пользователей достигнет 100 млн. быстрее чем любой другой стандарт мобильной связи

Доступные на рынке LTE устройства

Планшет = 7	Смартфон = 6
Ноутбук/нетбук = 6	Роутер = 28
PC-карта = 1	USB-модем = 28

Итого: 76 устройств

LTE – самая быстрорастущая технология



на шаг вперед

Информационная экосистема

Наиболее важные и перспективные мобильные технологии и приложения



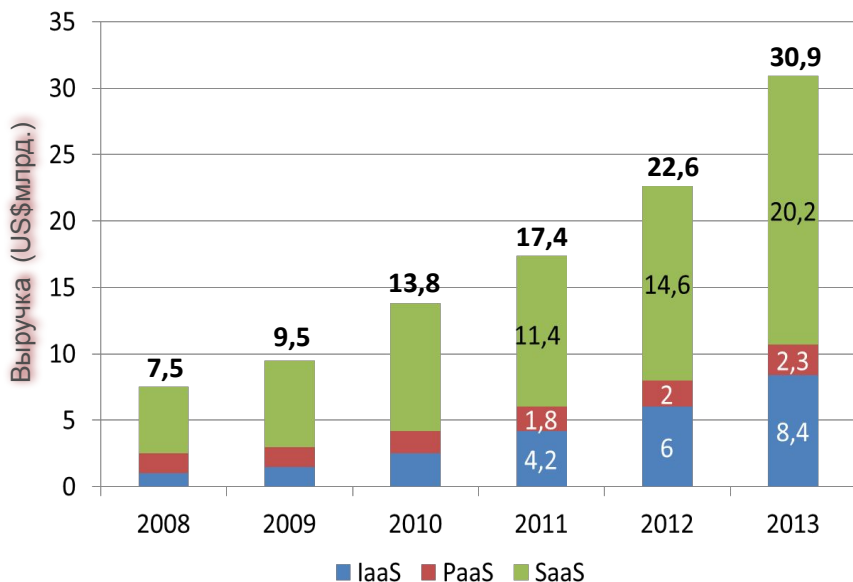


на шаг впереди

Cloud computing - элемент информационной экосистемы

Облачные вычисления (англ. *cloud computing*) — технология распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как **Интернет-сервис**.

Объём мирового рынка облачных вычислений



Облачные вычисления включают в себя понятия:

ПО как услуга (SaaS - Software as a service) – это модель предоставления приложений на основе веб-доступа, при которой программное обеспечение размещается и обновляется на стороне оператора без установки на пользовательских компьютерах (1С, программы видеоконференций, мобильного маркетинга и т.д.)

Инфраструктура как услуга (IaaS)

Платформа как услуга (PaaS)

Защищённый доступ к рабочим местам (DaaS)

Рабочее место как услуга (WaaS)

Всё как услуга (EaaS)



на шаг вперед

Преимущества Облачных сервисов

Внедрение SaaS



- Существенные затраты на приобретение и апгрейд мощного оборудования
- Длительное развёртывание сети и запуск систем
- Работа возможна только через ПК с установленной системой
- Сервис за отдельную плату или своими силами
- Обновление ПО только за отдельную плату
- Рост затрат на ИТ службу



- Снижение затрат на установку и поддержание клиентского оборудования
- Быстрые сроки внедрения
- Глобальная доступность
- Профессиональный сервис 24x7
- Регулярное автоматическое обновление программного обеспечения
- Сокращение затрат на ИТ-службу

\$\$\$





на шаг вперед

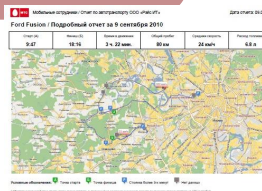
Другие элементы экосистемы ШПД

Услуги определения местоположения

Ключевая мобильная технология 2011-2012гг.:

- Конвергенция технологий LBS и GPS
- Ключевой трэнд рынка мобильных приложений
- Возможности не только учитывать координаты, но и предпочтения и персональные данные

1,4 млрд. пользователей LBS-решений в 2014г.



Мобильное здоровье

Лечение хронических заболеваний несет 75-85% мировых расходов области

Представители консалтинговой компании A.T. Kearney оценивают рынок M-health в \$30 млрд. ежегодно



Мобильная коммерция

К 2014 году свыше 340 млн. пользователей мобильной коммерции в мире

Суммарный объем транзакций достигнет \$245 млрд.

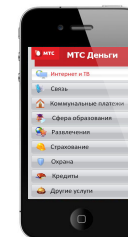
тех



Near Field Communication



Двумерные штриховые коды



Мобильные приложения



на шаг вперед

Кластерное взаимодействие

Сектор здравоохранения



Удаленная диагностика и поддержка лечения
Взаимодействие и обучение работников здравоохранения
Линия телефонной помощи

Сектор торговли



Штриховые коды могут содержать информацию о товарах, стоимости, позволяют сравнивать характеристики и цены
Оплата товаров и услуг (Near Field Communication)

Сектор телекоммуникаций

Возможность оплаты услуг транспорта (Near Field Communication)



Транспортный сектор

Определение местоположения объектов

Дистанционное обучение
Доступ к информационным базам данных



Сектор образования



на шаг впереди

Спасибо за внимание!