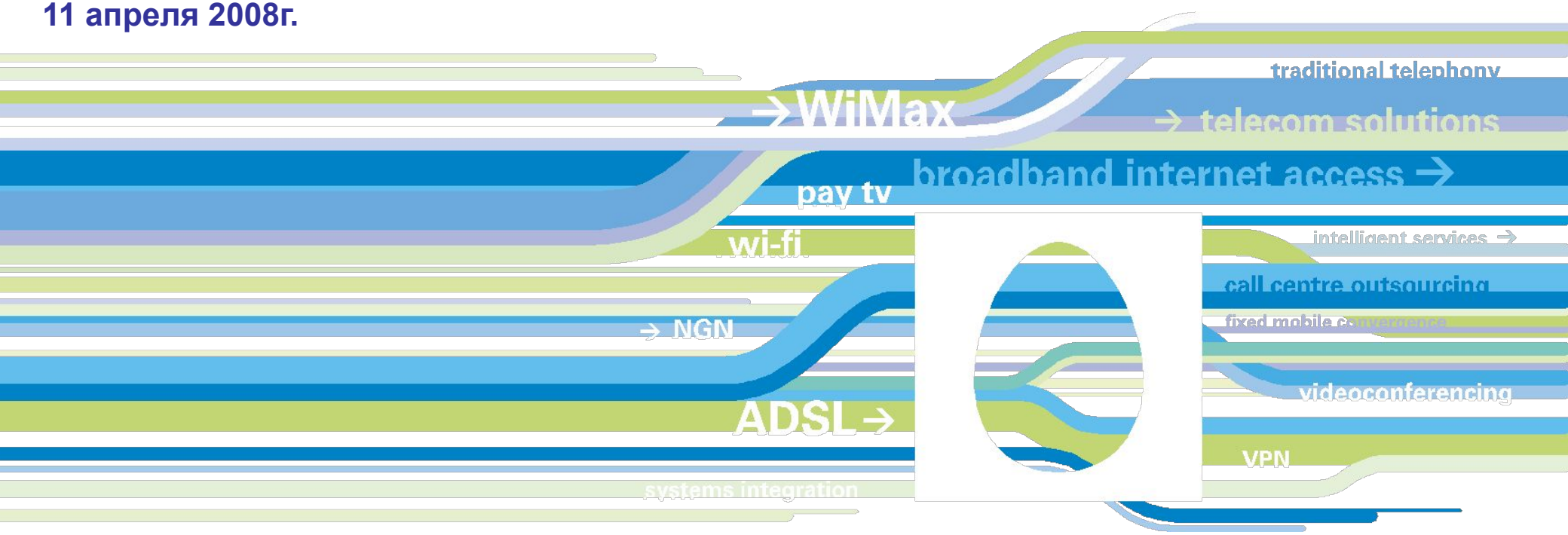
Развитие беспроводного доступа в КОМСТАР

Комстар-ОТС, Михаил Берлизев

Круглый стол CNews «Беспроводные технологии в России»
11 апреля 2008г.



ВО ЧТО МЫ ВЕРИМ

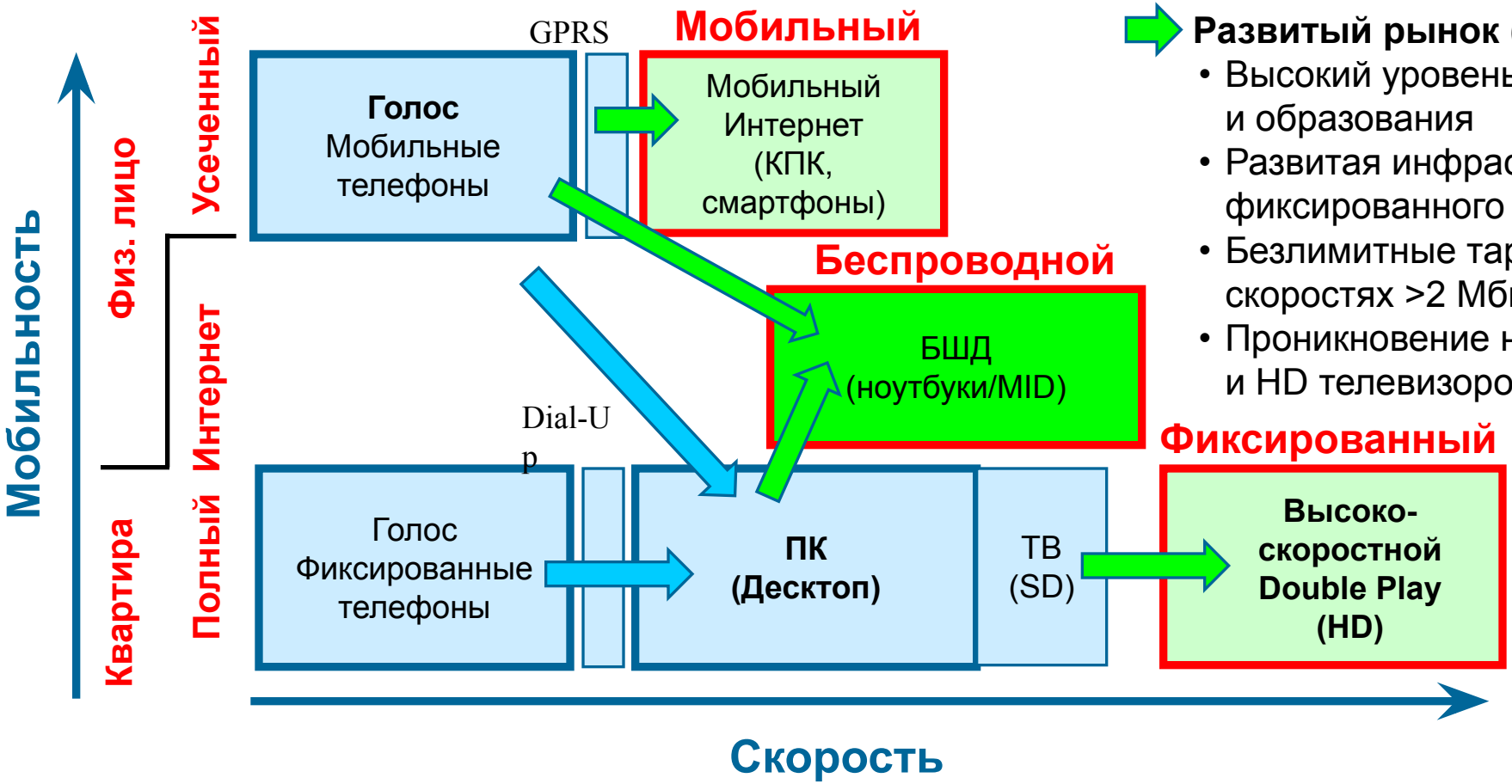
1. Россия слишком маленький рынок, чтобы устанавливать мировые стандарты в телекоммуникациях. Роль операторов в России – адаптировать к локальным условиям мировые стандарты

2. Учитывая невысокий уровень ARPU, массовыми технологии могут быть только при хорошо развитом рынке абонентского оборудования, рынке, который может предложить много моделей по приемлемой цене

3. Рынок беспроводных технологий и потребительских устройств «дозрел» до полноценного Интернета, абонент не хочет ограничений в доступе к контенту

Только глобальные технологии беспроводного доступа в Интернет могут стать успешными

НОВЫЙ СЕГМЕНТ: БЕСПРОВОДНОЙ ДОСТУП



Рост ШПД (регионы)

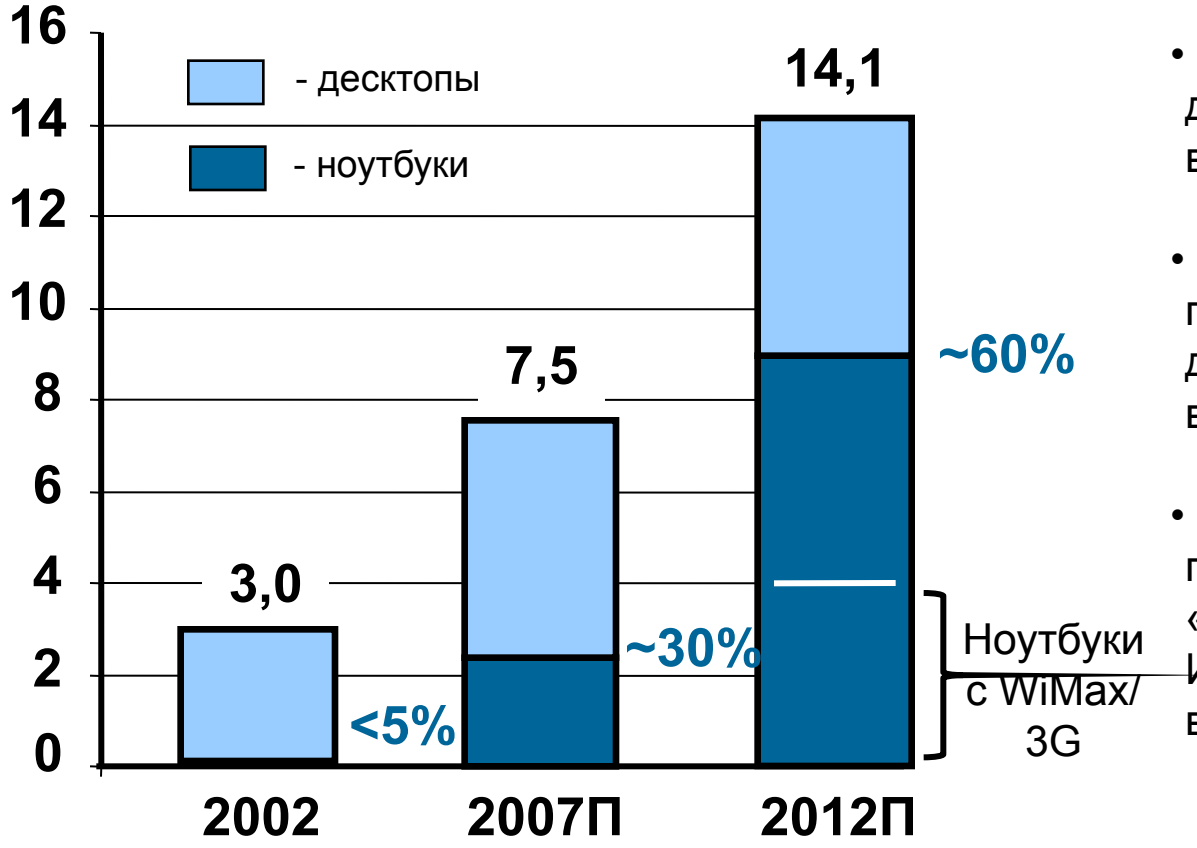
Развитый рынок (Москва)

- Высокий уровень доходов и образования
- Развитая инфраструктура фиксированного доступа
- Безлимитные тарифы на скоростях >2 Мбит/с
- Проникновение ноутбуков и HD телевизоров

На развитых рынках рынок доступа в Интернет разбивается на три сегмента по устройству/услуге

РОСТ ПРОНИКНОВЕНИЯ НОУТБУКОВ

Продажи ПК в РФ (млн.)

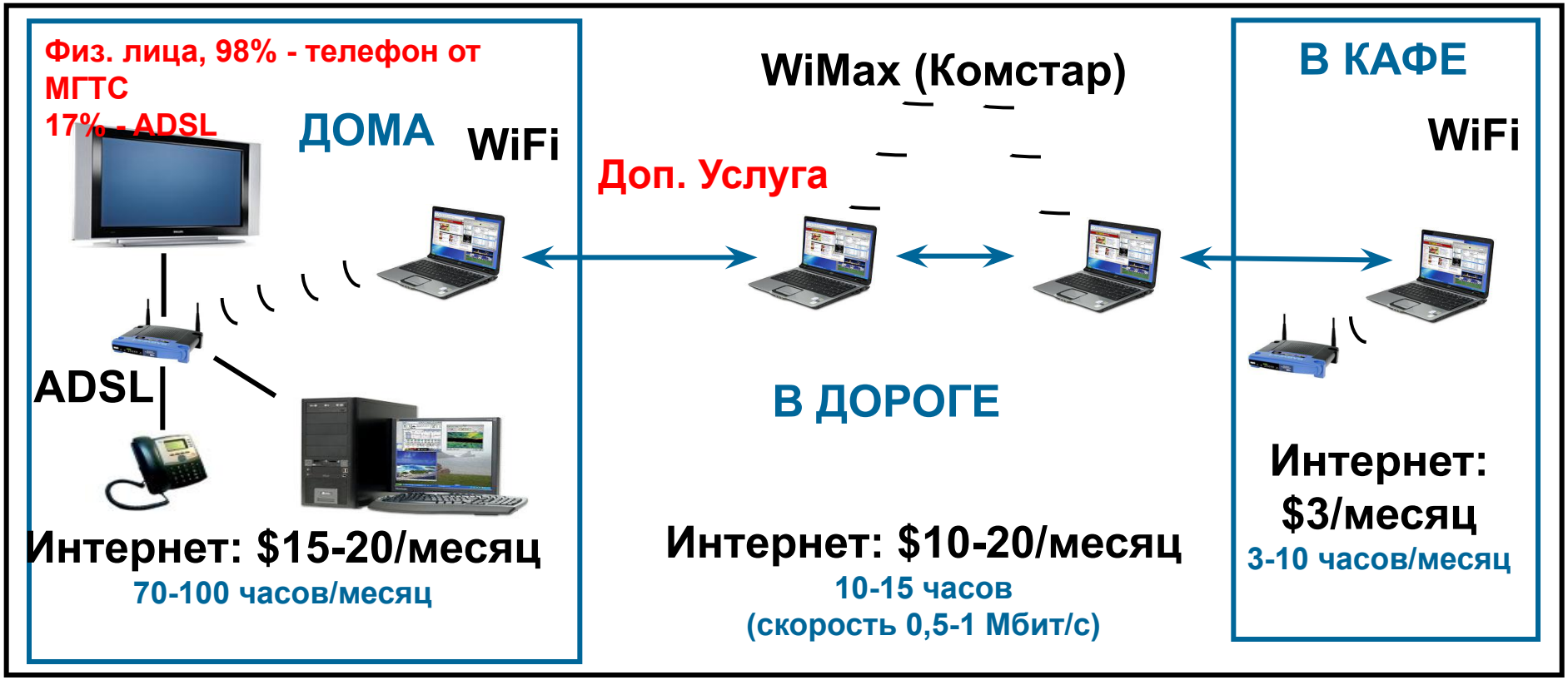


Данные опросов (Москва):

- 25% пользователей ШПД имеют дома ноутбук (в 80% случаев это второй компьютер)
- 10% абонентов ШПД уже пользуются беспроводным доступом на ноутбуки и еще 30% выражают к нему интерес
- Из всех комбинаций пакетных предложений Пакет «Фиксированный + Мобильный Интернет» наиболее востребованный

Происходит замена ПК ноутбуками, от которых потребители ожидают мобильного доступа

ОЖИДАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ: ДОСТУП ВЕЗДЕ

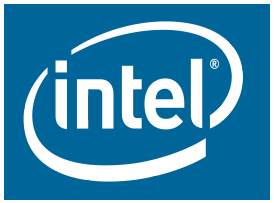


Удобное пользование (переключение между сетями, единый счет)

Комстар собирается дать доступ в Интернет везде по технологиям WiMax/WiFi

ПАРТНЕРСТВО С ИНТЕЛ

+



- Инвестиции в Сеть
- Использование каналов продвижения (в том числе: по абонентам ШПД)
- Региональные партнерства

- Разработка встраиваемого оборудования WiMax
- Стимулирование проникновения ноутбуков с встроенным WiMax на рынок РФ (по модели WiFi)

- Разработка механизмов простого подключения (Connection Manager)
- Разработка дополнительных услуг
- Стимулирование развития федеральной сети

1. Совместимость сетей и абонентских устройств при формирующемся стандарте

2. Создание достаточного количества устройств и сетей для формирования рынка

Комстар подписал стратегическое соглашение с Интел по развитию WiMax

2008-2009: РУБИКОН ДЛЯ WiMax

Этап 1	2007-08	Этап 2	2011-12	Этап 3
Pre-WiMax или “Фиксированный WiMax”		**WiMax для ноутбуков**		**WiMax для мобильных устройств**
• Нишевая технология фиксированного беспроводного доступа для корпоративных клиентов (альтернатива проводного доступа)		• Массовая услуга доступа в Интернет для ноутбуков (встраиваемые модули, внешние модули со стандартными интерфейсами)		• Массовая услуга доступа в Интернет+VOIP с различных устройств

- **Разработка версии стандарта “е”**
- **Создание заинтересованности у крупных операторов и производителей оборудования**
- **Разработка «встраиваемого модуля»**

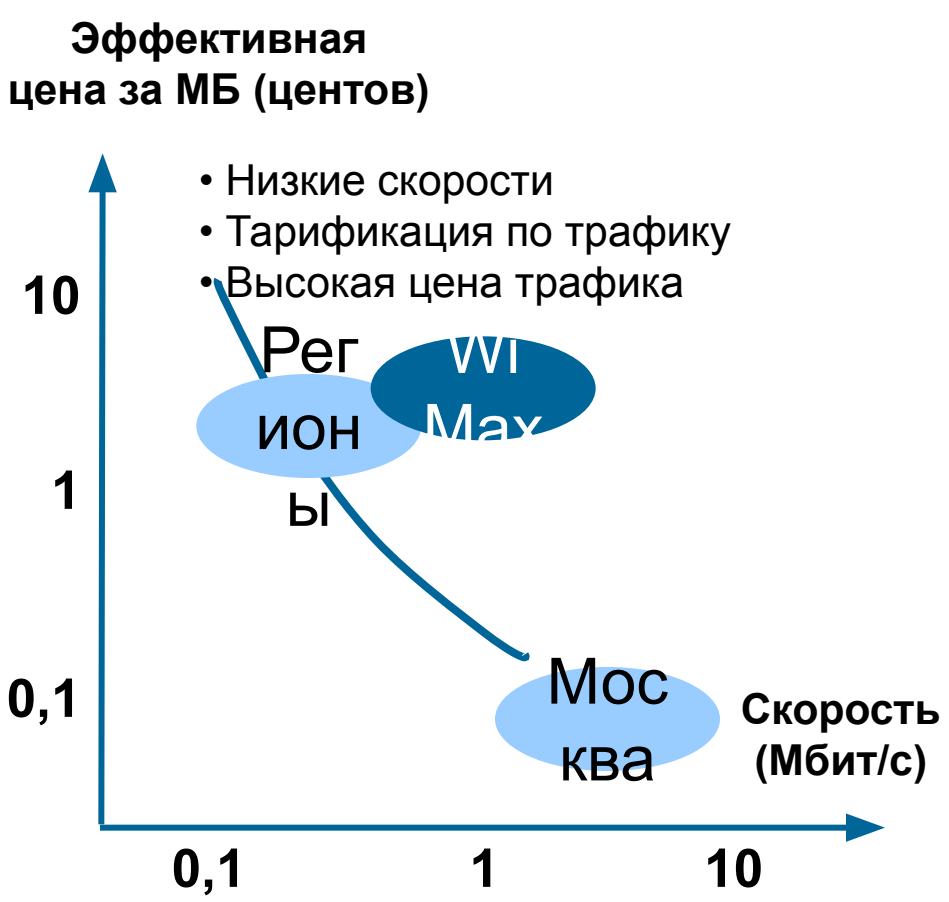
Массовость стандарт может получить при встраивании в ноутбуки в 2009-2010 гг.

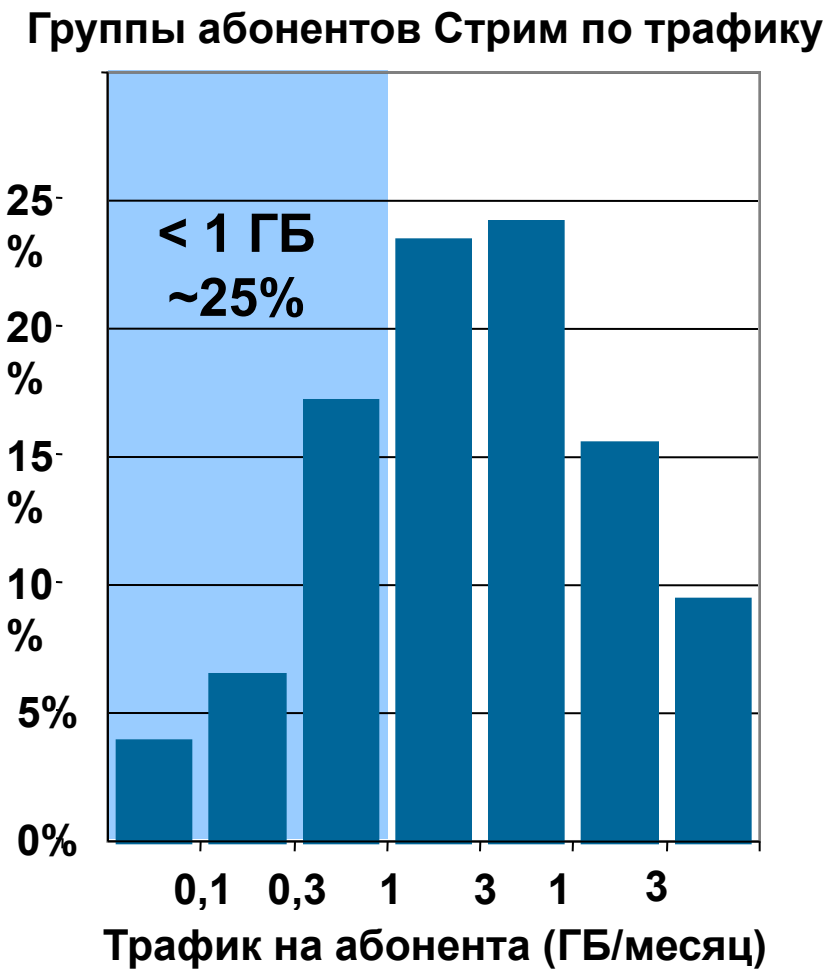
БИЗНЕС МОДЕЛИ (РОССИЯ)

	Услуга	Устройство	Факторы успеха
Мобильный	• Повсеместный беспроводной доступ на ноутбуки	• Ноутбуки/MID	• Покрытие сети • Проникновение устройств с поддержкой WiMax
Фикс. (физ. лица)	• Подключение ПК к Интернет	• USB модемы	• Возможность альтернативы фиксированного доступа • Стоимость модемов
Фикс. (корп.)	• Технология БШД для корпоративных клиентов (Интернет + телефон)	• WiMax Hub	• Стоимость абонентских устройств по сравнению с другими БШД
B2B услуги	• Специальные услуги для крупных корпораций и гос. органов	• Специальные устройства	• Покрытие сети • Наличие стандартных модулей

Сеть WiMax может применяться для нескольких различных бизнес-моделей

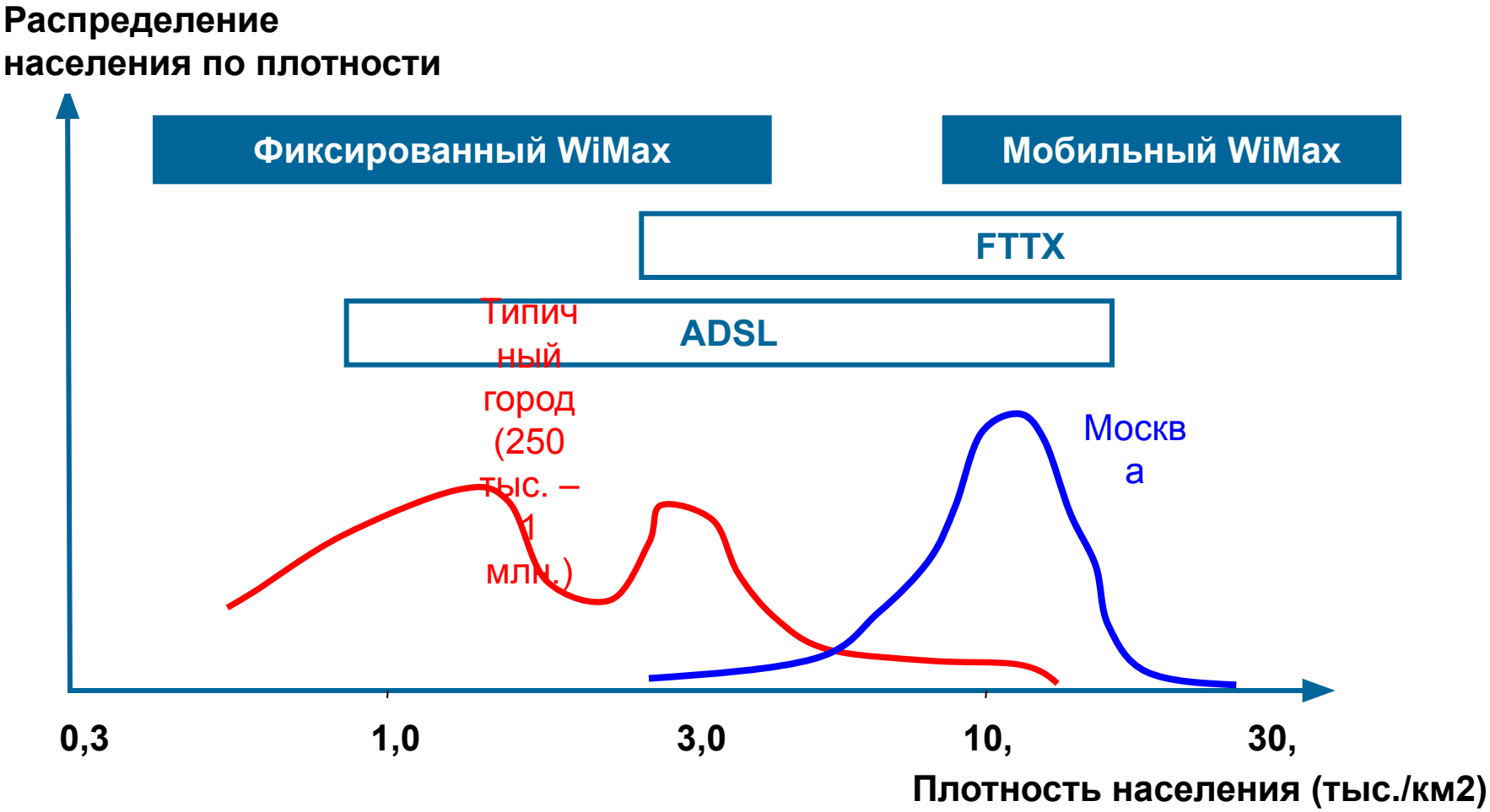
АЛЬТЕРНАТИВА ФИКСИРОВАННОГО ДОСТУПА





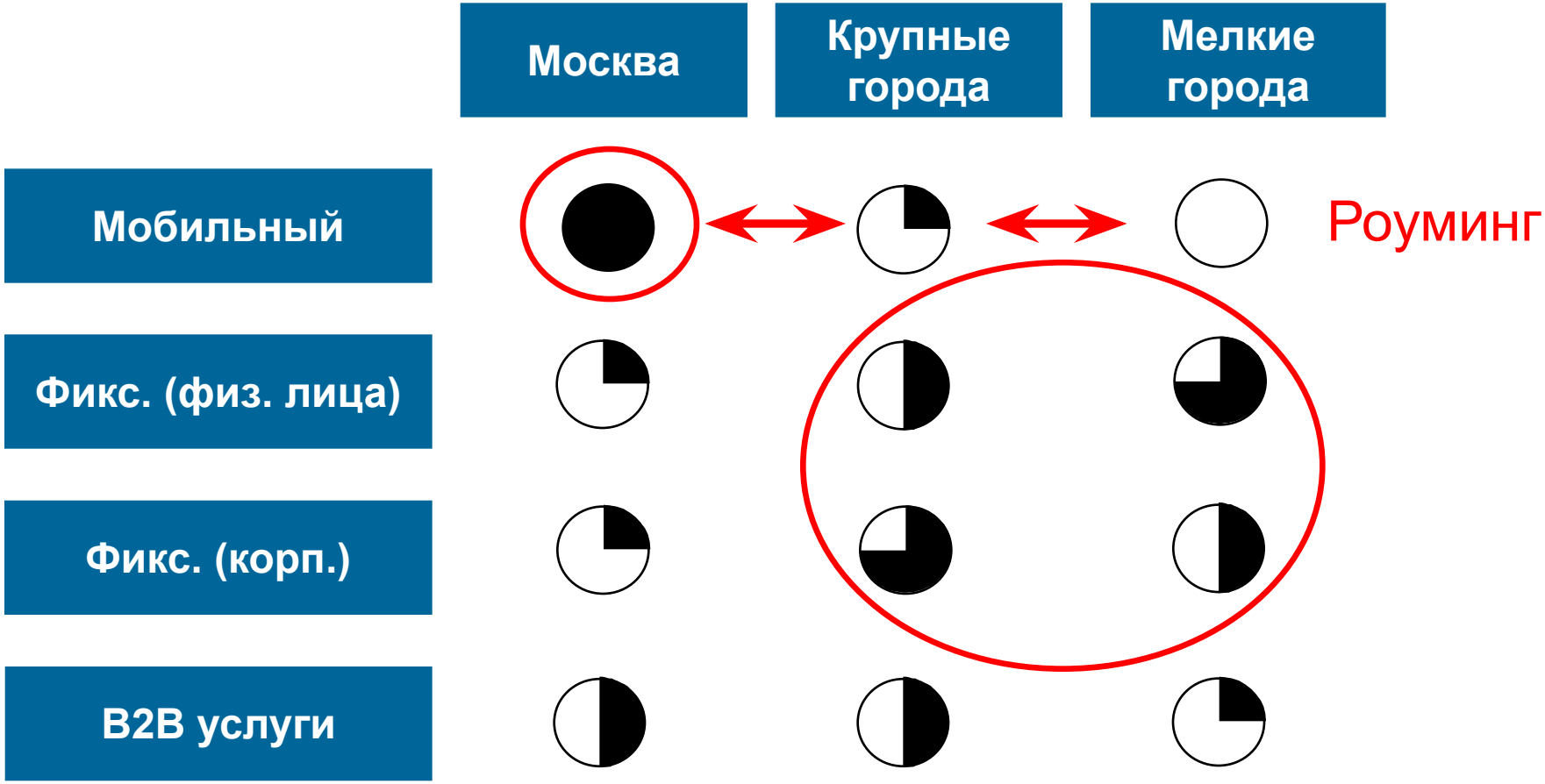
В Москве потребление трафика ушло в область, где беспроводные технологии не могут конкурировать

БИЗНЕС КЕЙС (ОТ ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ)



Бизнес-кейс для мобильного WiMax существует в Москве, для фиксированного в регионах

ВОЗМОЖНОСТИ В РФ (2008-2009)



В регионах WiMax – не только альтернативный доступ, но и площадка для мобильного роуминга

БИЗНЕС КЕЙС В РЕГИОНАХ

Условия положительного бизнес кейса

- **Частотный диапазон 2,5 ГГц**
- **Полоса 30 ГГц +**
- **Абонентские устройства** с ценами от $50
- Скорость для абонента **1 МБ/с+**
- **Не более 2-х операторов WiMax**

Оптимальный вариант:

- **Техническая совместимость**
- Совместная инфраструктура
- Федеральный **роуминг** **(по принципу MVNO)**
- **Стратегические партнеры**

В регионах оптимальной моделью является построение единой согласованной сети