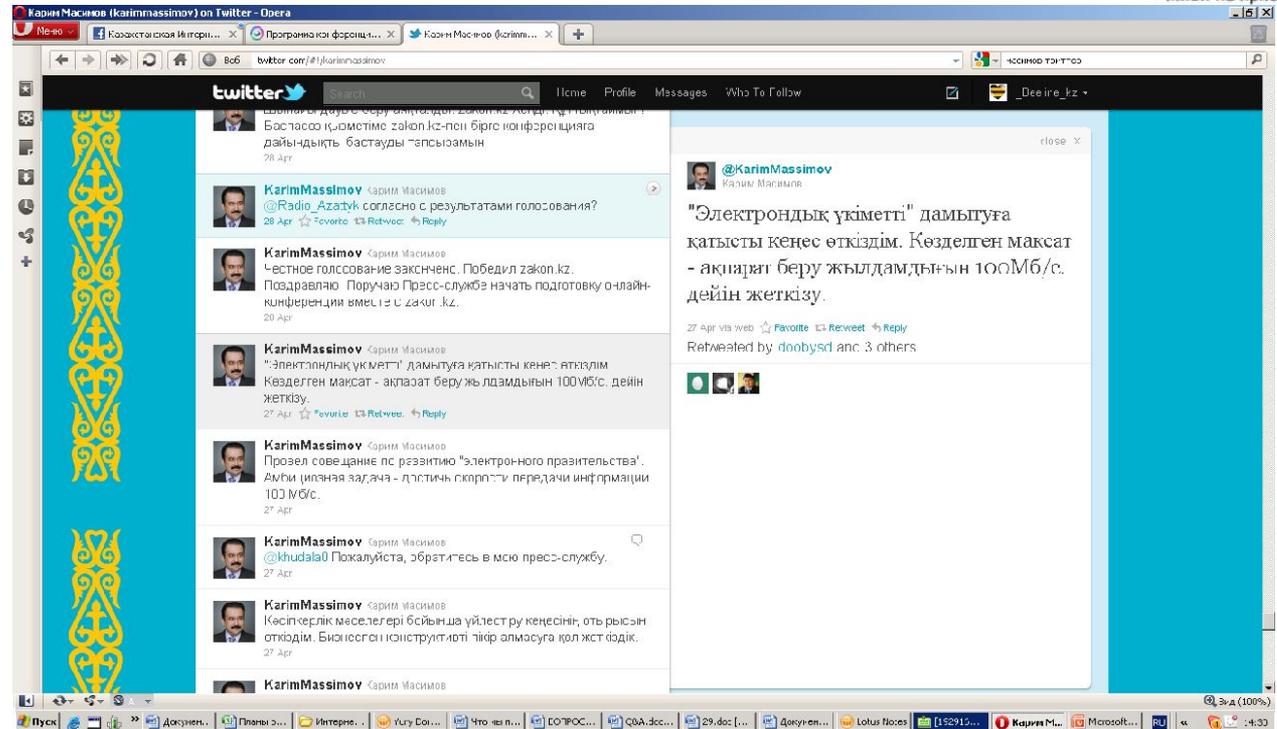


Перспективы развития широкополосного доступа в Интернет в Казахстане





“Провел совещание по развитию электронного правительства. Амбициозная задача - достичь скорости передачи информации 100 Мб/с”

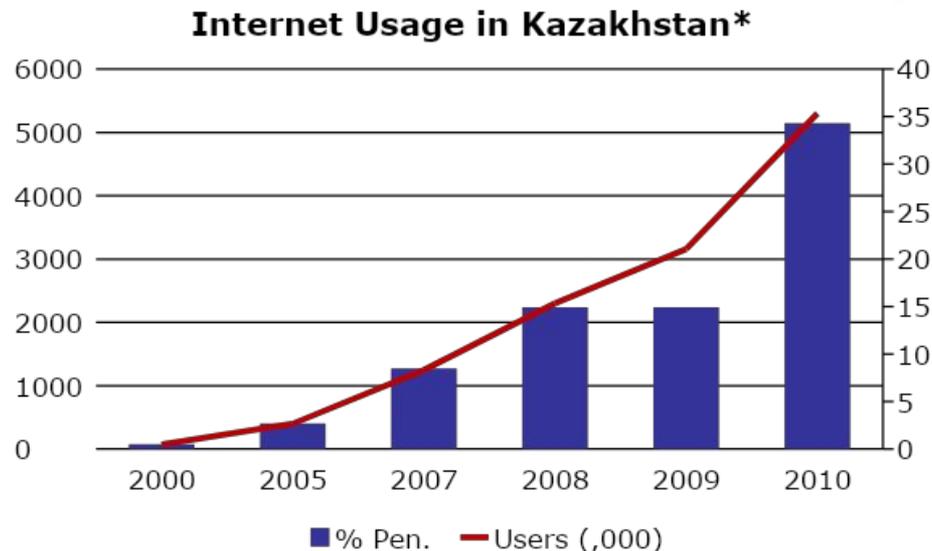
@KarimMassimov

**Вице-министр
Сакен Сарсенов :
«реализация
"Дорожной карты"
направлена на исполнение
поручения**

**Главы государства
по достижению к 2015 году 100% охвата домохозяйств
страны качественным интернетом.**

**Пресс-релиз Министерства связи и информации РК
05.05.2011**

***Internet World Stat**





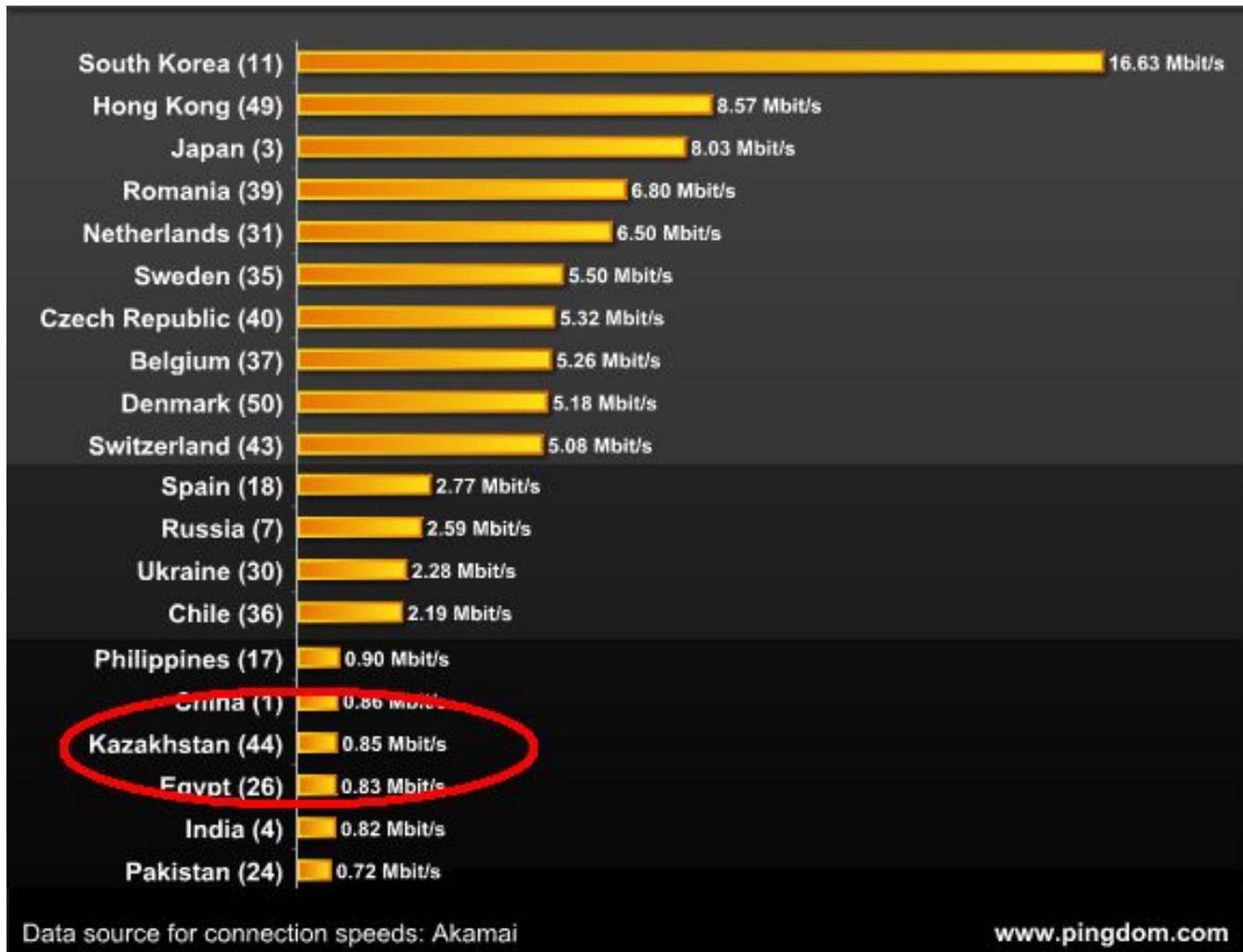
Премьер-министр РК Карим Масимов поручил довести скорость интернета к уровню показателей Южной Кореи

Февраль 2011 г.

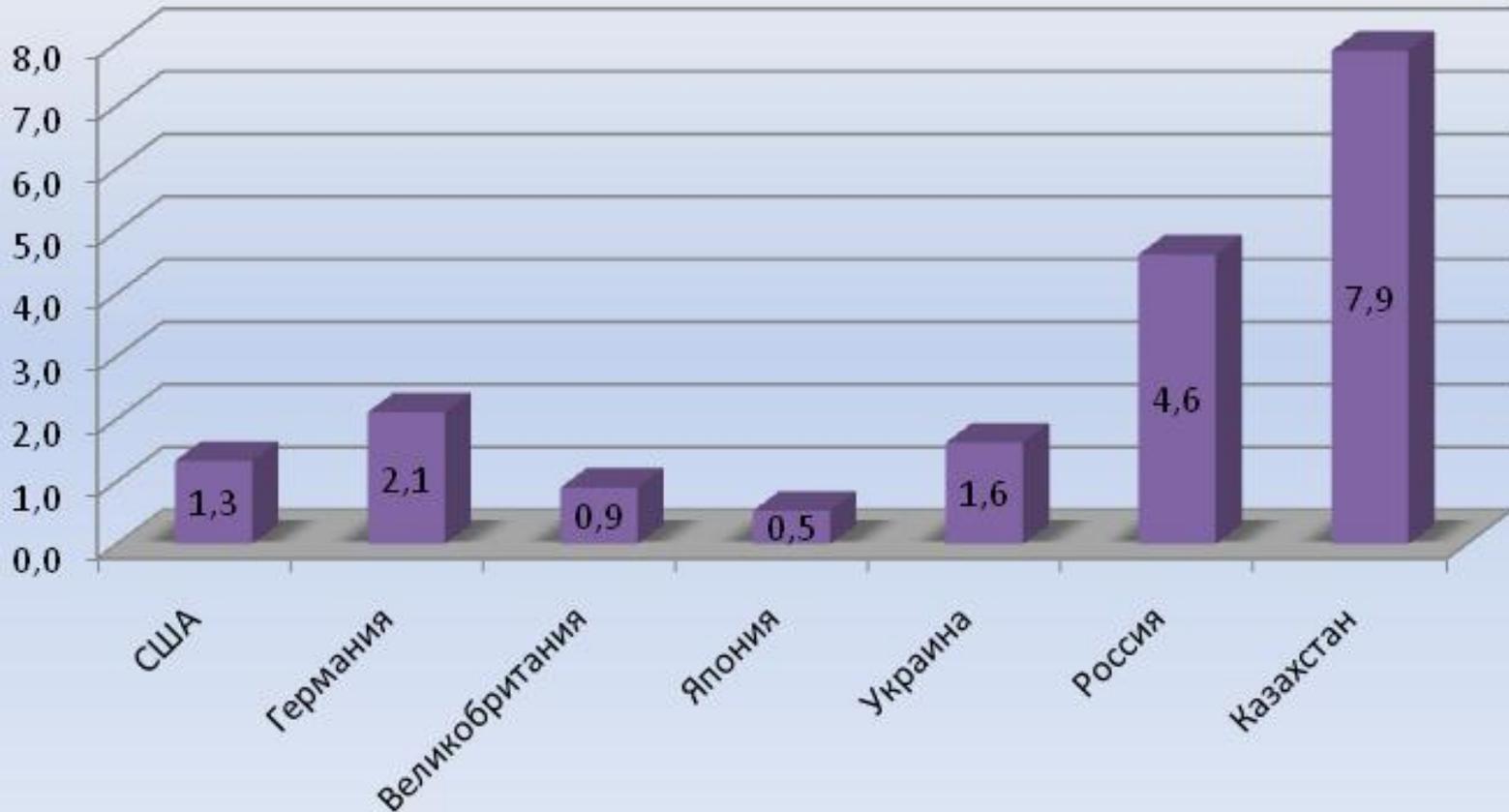


Дистанция до финиша (43-е место, 2010 г.).

Average connection speeds for the top 50 countries on the Internet



Цена 1 Мбит/с (USD)

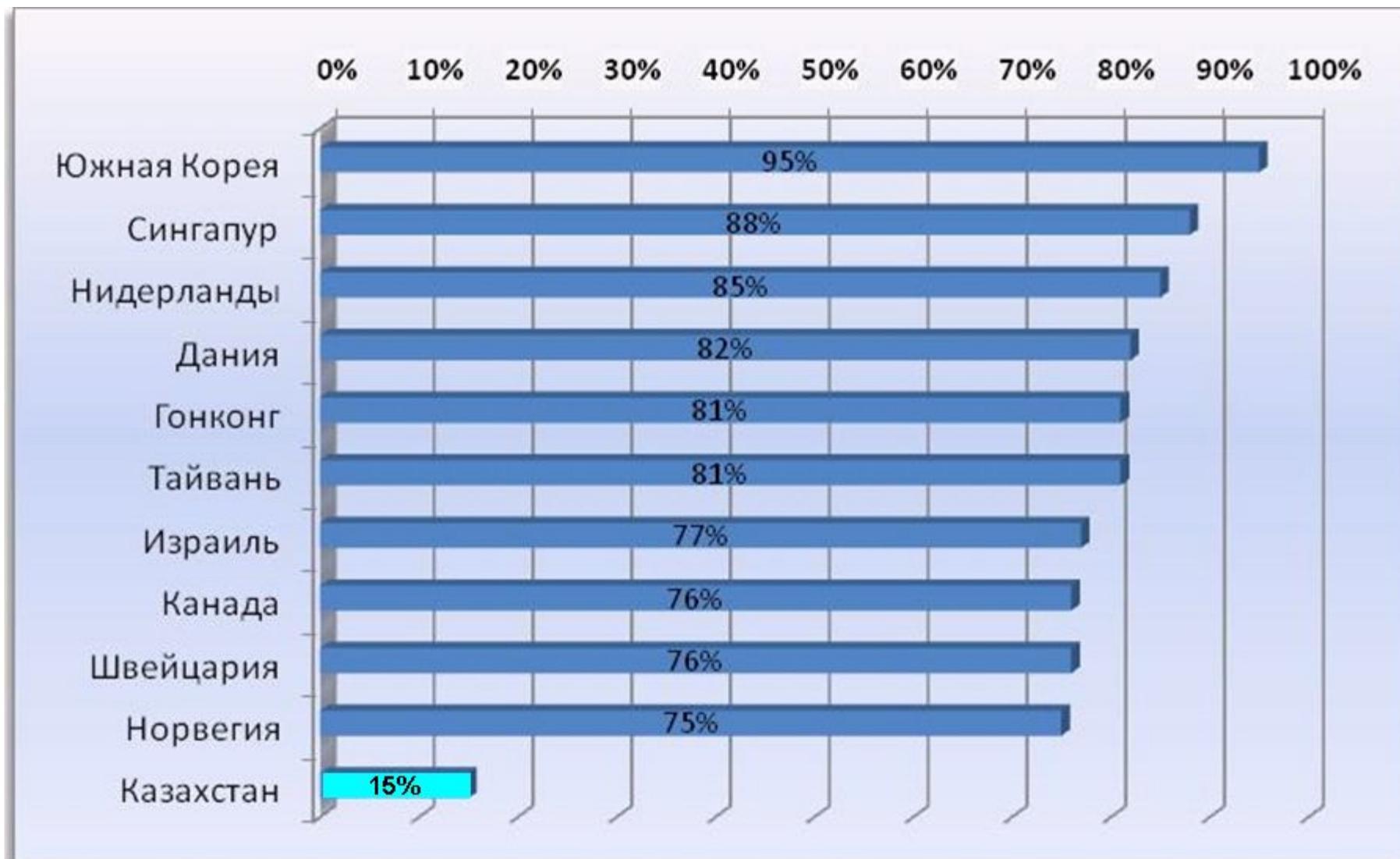


Рецепт успеха мировых лидеров



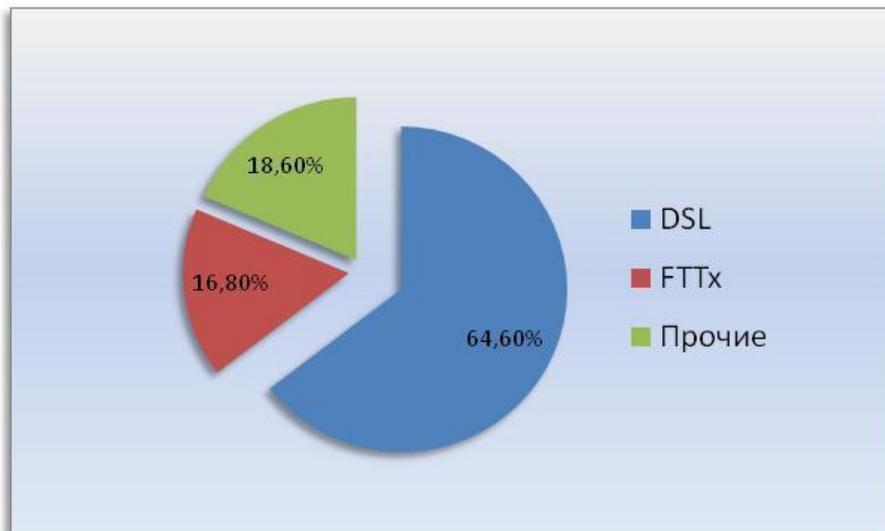
Beeline®

ТОР 10-лидеров по проникновению ШПД в домохозяйства

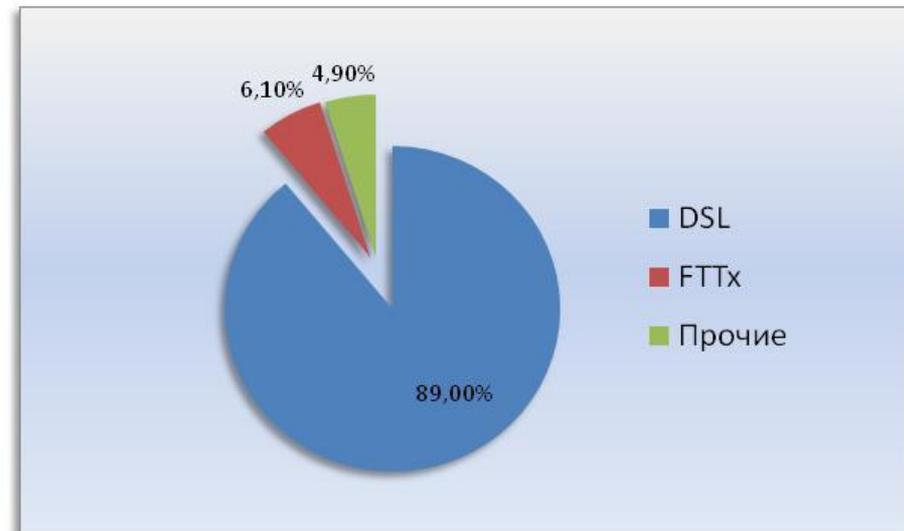


Источник Strategy Analytics

Технологии ШПД в мире, 2010



Технологии ШПД в РК, 2010



Прочие технологии доступа – Wi-Max,, спутниковые технологии, GPON и др..

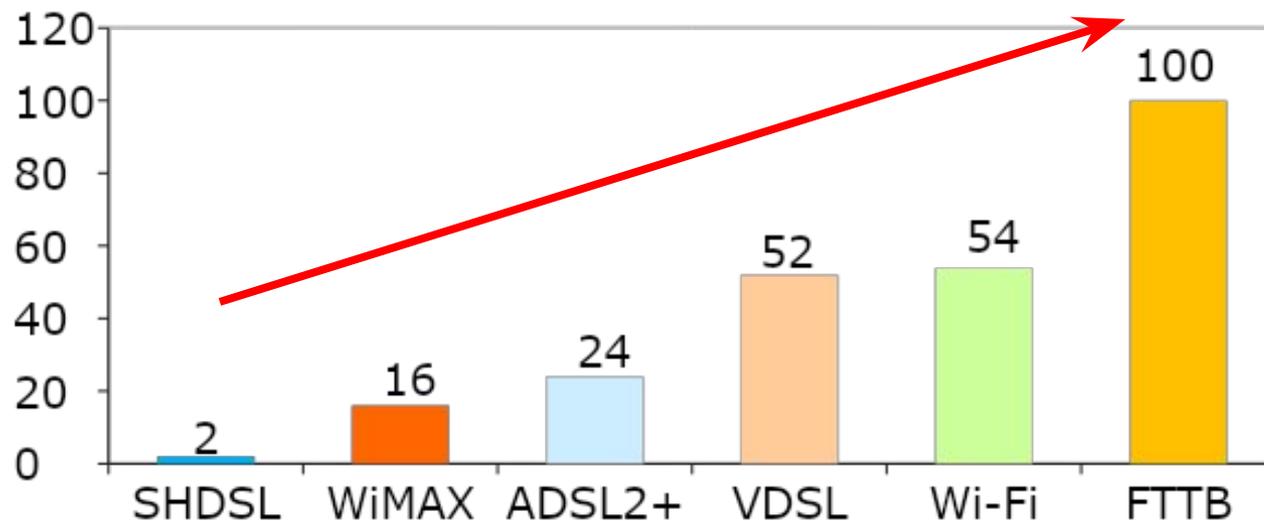
Для достижения целей предполагается развитие сетей беспроводного доступа к сети Интернет с использованием технологии 3G, CDMA-450/800,4G, а также сетей фиксированного доступа с использованием технологий FTTH, FTTB.

Пресс-релиз Министерства связи и информации

Сравнение технологий ШПД

Технология	преимущества	недостатки
FTTB 	<ul style="list-style-type: none">• Самая высокая скорость доступная домашнему абоненту (до 100Мбит\с) с возможностью upgrade до 1000Мбит\с• Возможность предоставления Triple Play (включая несколько независимых ТВ подключений в квартире и поддержку HDTV)	<ul style="list-style-type: none">• В каждую квартиру нового клиента надо тянуть собственный кабель (отношения с ЖЭК, соседями и т.п.)
DSL 	<ul style="list-style-type: none">• Доступно для большинства абонентов имеющих городской телефон (особенно в Москве)• Использует существующую телефонную сеть, т.е. не надо класть кабель в каждую квартиру	<ul style="list-style-type: none">• Ограничения скорости (в зависимости от технологии 8-22Мбит\с)• Требуется модем для подключения (платный «входной билет»)• Зависимость от количества абонентов в доме (много пользователей – падение скорости)• Не больше одного ТВ подключения в квартире
Docsis 	<ul style="list-style-type: none">• Дешевое и качественное цифровое ТВ по кабелю• Потенциально большие скорости Интернет доступа (до 170Мбит\с) при замене сетевого оборудования	<ul style="list-style-type: none">• Дорогой модем (сильно дороже модема для DSL)• Телевизионный кабель неудобно тянуть по квартире
WiMax 	<ul style="list-style-type: none">• Качественный беспроводной скоростной интернет• Возможность double play с услугой «Домашний телефон»	<ul style="list-style-type: none">• Нестандартное, дорогое оборудование (WiMax модем)• Скорость сильно зависит от удаленности от базовой станции (обычно меньше 1Мбит\с)

Скорости доступа в разрезе технологий, мбит/сек



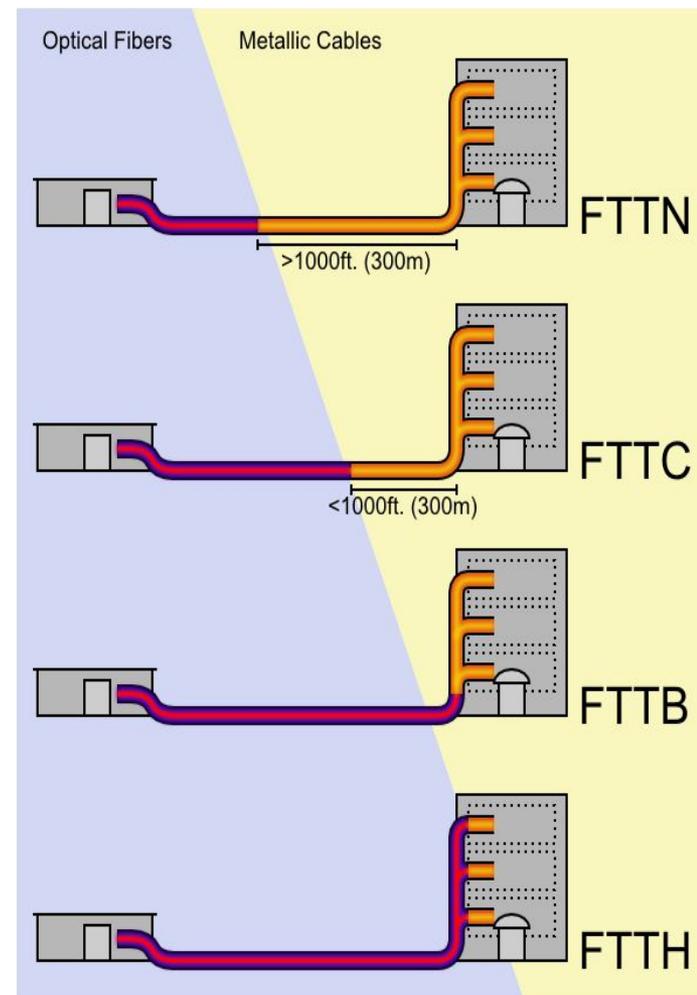
Преимущества технологии FTTB

- **Скорость локальной сети - 100 Мбит/с**
- **Помехоустойчивость**
- **Надежность**
- **Не требуется дополнительное клиентское оборудование**

FTTx - Технология предоставления услуг доступа В Интернет по оптоволоконному каналу связи.

- FTTN (Fiber to the Node) — волокно до сетевого узла;
- FTTC (Fiber to the Curb) — волокно до микрорайона, квартала или группы домов;
- **FTTB (Fiber to the Building)** — **волокно до здания;**
- FTTH (Fiber to the Home) — волокно до жилища (квартиры или отдельного коттеджа).

Семейство FTTx





- Низкая плотность населения;
- Высокая доля малоэтажной застройки в жилом фонде;
- Географическая удаленность городов друг от друга;
- Отсутствие магистральной инфраструктуры по Республике;
- Сложность получения ТУ на прокладку ВОЛС;

для ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ



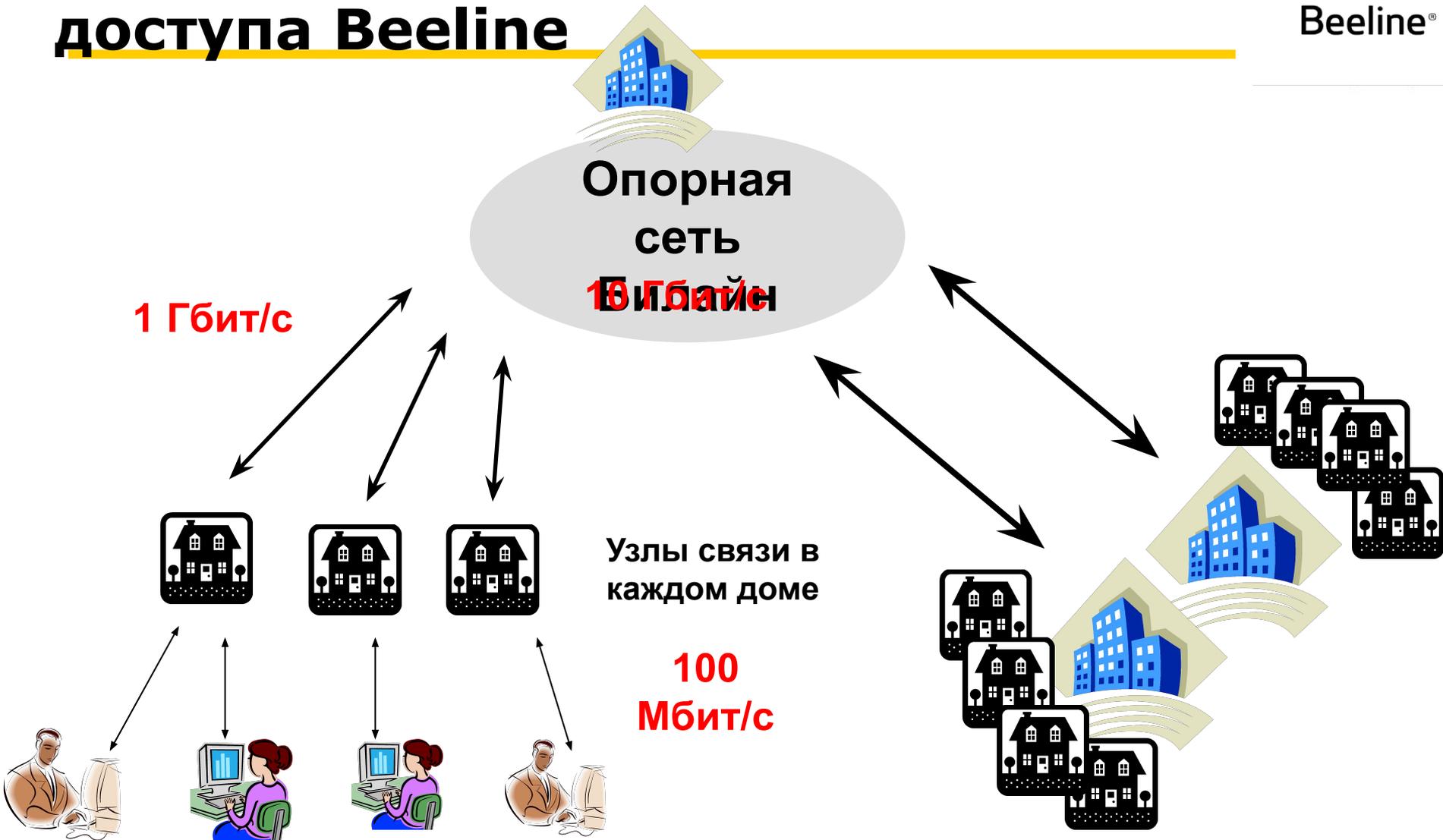
- Возможность получения комплекса услуг у одного оператора;
- Возможность получения дополнительных городских телефонных номеров (VOIP);
- Высокая скорость доступа в Интернет (– до 100 Мбит/с);
- Высокая помехозащищенность и защищенность от несанкционированного доступа;
- Гарантированная надежность сети за счет применения кольцевого резервирования и использования магистральных линий связи в подземных коммуникациях.

для ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

- Высокая скорость доступа в Интернет (– до 100 Мбит/с);
- Не нужен модем и телефонная линия;
- Свободная телефонная линия при ее наличии;
- Высокое качество и надежность соединения;
- Широкие возможности для получения новых услуг (IPTV, IP телефония и т.п.).



Схема сети широкополосного доступа Beeline



- Высокая скорость передачи данных до 20 Мб/с
- «Безлимитные» тарифные планы – от 3600 тенге на скорости до 4 Мб/с
- «Скоростные» тарифные планы – от 2000 тенге на скорости до 20 Мб/с
- Бесплатное подключение без модема
- Свободная телефонная линия
- Собственная магистраль соединения с сетью Интернет
- Круглосуточная поддержка клиентов
- Удобный Личный кабинет
- Добровольная блокировка до 90 дней бесплатно
- Смена тарифного плана в течение месяца
- Удобная оплата:
 - В офисах продаж и обслуживания и салонах связи
 - Через платежные терминалы «ОСМП», «Киберплат», «Таулинк»
 - Мобильный перевод
 - Оплата картами «Билайн» в личном кабинете
 - Интернет – банкинг

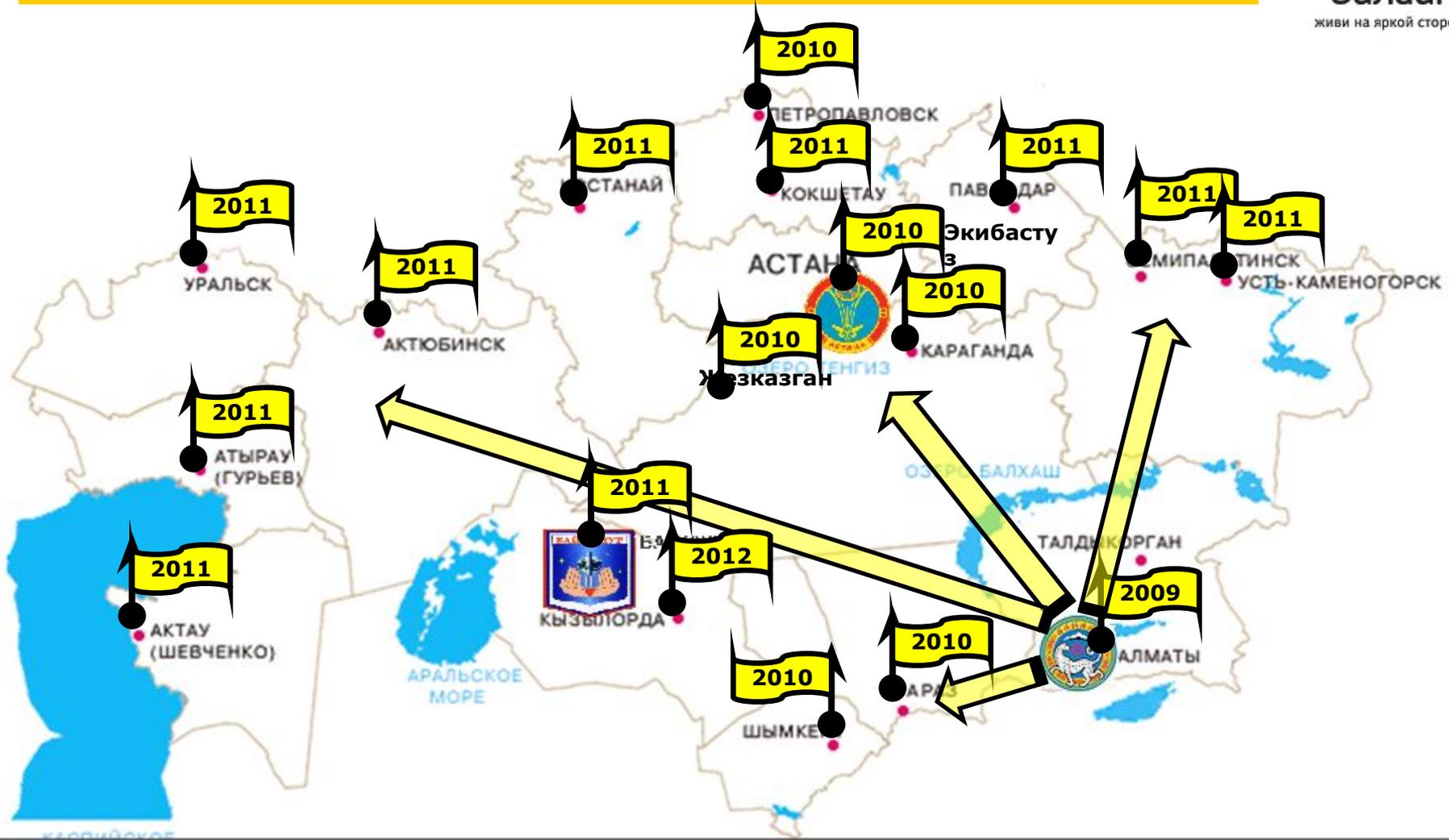


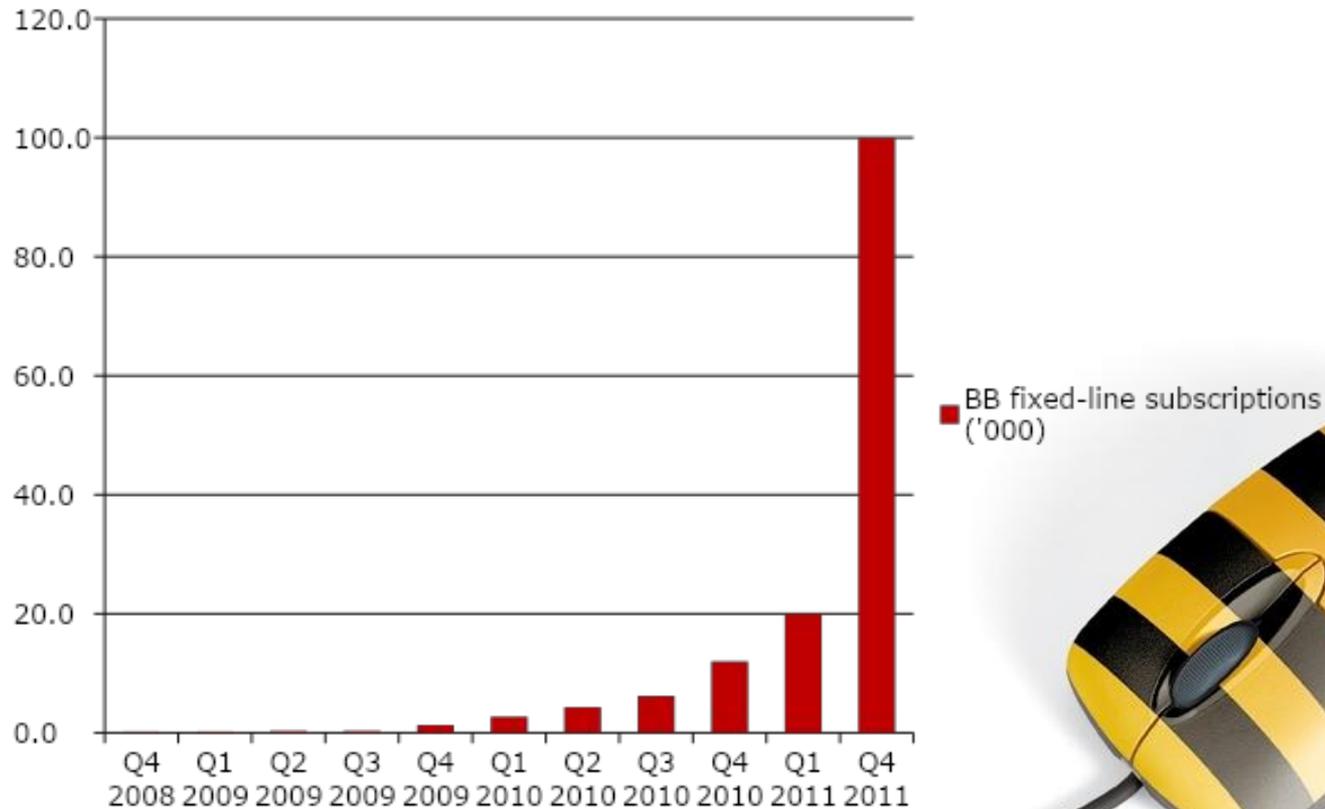
Как быстр этот ШПД?

	Фильм	Видео-ролик	mp3	Фотография
размер файла	1300 Мб	7 Мб	3 Мб	0,25 Мб
100Мбит\с	<2 мин	<1 сек	<1 сек	<1 сек
8Мбит\с	~22 мин	9 сек	5 сек	<1 сек
1Мбит\с	~3 часа	72 сек	35 сек	4 сек
512Кбит\с	~6 часов	~3 мин	70 сек	8 сек
128Кбит\с	~23 часа	~9 мин	~4 мин	30 сек



FTTB от Beeline





- Создание доступного для всех участников рынка пирингового центра;
- Развитие магистральной инфраструктуры;
- Упрощение процедуры получения ТУ;
- Проведение мероприятий, направленных на повышение компьютерной грамотности населения.



Вице-министр МСис Сакен Сарсенов на заседании Совета операторов выразил уверенность в том, что **активная работа всех операторов** в рамках Дорожной карты **приведет к поставленным результатам.** Кроме того, он призвал операторов приложить максимум усилий для развития казахстанского сегмента сети Интернет.

05.05.2011,
пресс-релиз Министерства связи и информации





Beeline®

