



Индия

Порядка 100 млн абонентов CDMA в стране. Проникновение ШПД-услуг в Индии – 0.7% на конец апреля 2010 года.

Частоты

В ходе 16-дневного аукциона 4G BWA (ШПД) в мае-июне 2010 года были распределены частоты в диапазоне 2.3 ГГц в 22 округах Индии блоками по 2 полосы непарного спектра, пригодного для TD-LTE. 117 кругов торгов дали государству \$5.5 млрд (ожидалась сумма до US\$8.6 млрд). Средняя стоимость составила \$0.12 за МГц/население, что почти втрое дешевле, чем цена парных частот (\$0.3) в диапазоне 2.1 ГГц в мае. В Дели \$1.31 (\$3.88 за парные).

В аукционе принимали участие 11 компаний: Bharti Airtel, Vodafone Essar, Reliance, Idea Cellular, Tata Communications, Aircell, Spice Internet – операторы, а также Tikona Digital, Infotel Broadband – новички, и зарубежный оператор беспроводного ШПД – Augere Holdings (UK), и Qualcomm

Больше всего частот купил Infotel (провайдер фиксированной связи) – в 22 округах за INR128.48 млрд; Aircell – в 8 округах за INR34.38 млрд; Qualcomm – 4 округа, Bharti – 4 округа

Победители аукциона смогут запустить высокоскоростные услуги ШПД на базе WiMAX или TD-LTE, начиная с сентября 2010 года.

Государственным MTNL и BSNL уже выделено по 20 МГц спектра TD-LTE.

3G в Индии

Vodafone Essar

Индийское подразделение Vodafone Group. Начала работать в 1994. В настоящее время компания обслуживает более 113.77 млн абонентов в стране (данные Cellular Operators Association на 31 августа 2010 года). (13.10.2010 пресс-релиз компании)

Компания выбрала Nokia Siemens Networks поставщиком решения 3G для своей сети. Контракт охватывает порядка 70% сети 3G (также заключены контракты с Ericsson и Huawei Technologies). NSN обеспечит поставки для 6 из 9 округов – Tamil Nadu, Gujarat, Maharashtra, Uttar Pradesh (East), часть West Bengal и Narayana, где компания располагает частотами 3G.

NSN является основным поставщиком решения 2G, что облегчит внедрение сети 3G. NSN будет управлять сетью Vodafone Essar в течение трех лет в рамках контракта на профессиональные услуги, используя систему NetAct. (13.10.2010 пресс-релиз компании)

Marten Pieters – управляющий директор Vodafone Essar. ..2010.10..

Планы на LTE в Индии

RIL (Mukesh Ambani's Reliance Industries Limited) (Infotel)

Qualcomm

Augere (Mauritius)

Aircel > вероятность выше 50%

Bharti Airtel?

Tikona Digital?

3-4 LTE оператора к 2012 году, возможно, больше, чем в других странах мира

Infotel Broadband

Компанию Infotel недавно приобрел концерн RIL (Mukesh Ambani's Reliance Industries Limited) за \$1 млрд

2010.06.12 Приобрела на аукционе в Индии частоты в диапазоне 2.3 ГГц (TDD) во всех регионах Индии (20 МГц) и объявила о планах развертывания сети LTE. [Источник](#)
Возможен альянс Infotel и RCom с целью совместного использования инфраструктуры LTE

Qualcomm-GTL

Планирует построить сеть LTE в совместном проекте с GTL (провайдер услуг фиксированного доступа), а затем выйти из бизнеса.

11 июня 2010 года Qualcomm выиграл полосы по 20 МГц спектра TD-LTE (2.3 ГГц) в 4 округах Индии: Дели, Мумбай, Naryala, Kerala. За это компания заплатит примерно \$1,045 млрд. [Источник](#)

Ожидается формальное одобрение правительством Индии результатов аукциона.

Возможные кандидаты на строительство сетей LTE в Индии, кроме Qualcomm-GTL и Infotel:

- Bharti Airtel
- Aircel
- RelianceCommunications (RCom)

Государственным операторам MTNL и BSNL уже выделено по 20 МГц спектра TD-LTE, но о планах развертывания они пока не заявляли.

Aircel (Maxis)

Седьмой по величине оператор мобильной связи в Индии.

Приобрел спектр в диапазоне 2.3 ГГц за \$749.3 млн (34.38 млн рупий) в июне 2010. В 8 округах компания располагает спектром в диапазонах 2.3 ГГц и 2.1 ГГц, еще в 5 округах частотами 2.1 ГГц (3G). На частоты 3G в 13 округах потрачено \$1.39 в мае 2010.

Оператор может запустить TD-LTE, согласно директору компании по стратегическому и перспективному бизнесу Bharat Bhargava в июне 2010 года. Но возможен вариант запуска WiMAX с последующим переходом к LTE по мере появления UE. [Источник](#)

В октябре 2010 года компания NSN показала представителям Aircel решение TD-LTE для диапазона 2.3 ГГц в Бангалоре (Индия). В рамках теста Nokia Siemens Networks показала HD-видеостриминг и видеоконференсинг. Использовались TD-LTE донглы Samsung. В тесте были достигнуты скорости до 110 мбит/с. Задержка колебалась в диапазоне 10-20 мс.

Использовалось оборудование Flexi Multiradio Base Station и Evolved Packet Core (Flexi NS) и Flexi NG.

Bharti Sanchar Nigam Ltd. (BSNL)

2010.09.06 Компания предупредила партнеров, что возможно потребуется миграция с WiMAX на LTE, если эта технология будет признана успешной в Индии. [Источник](#)

TATA Comm

Располагает действующей сетью WiMAX. В июньском 2010 года аукционе по продаже частот BWL (2.3 ГГц TDD) участия не принимала.

Shyam TeleServices

Число абонентов

5 млн человек (АБ на 23.06.2010) в 12 округах. Рост в 5 раз за год. >100 тысяч пользуются услугой мобильного ШПД Mblaze (запущена в ноябре 2009).

Структура собственности

В октябре 2010 года ожидается одобрение акционерами планов продажи 20% акций компании за US\$600 млн государству Россия (Федеральному агентству по управлению государственной собственностью РФ).

Sistema Shyam TeleServices Ltd. образована в 1998 году, как дочерняя компания Sistema Shyam TeleServices. АФК «Система» владеет 73.71% акций SSTL, 23.5% - у компании Shyam Group (Индия), 2.5% - у государства.

Лицензии и охват территории

SSTL получила пан-индийские лицензии на предоставление услуг связи в стандарте CDMA и частоты в 22 округах страны в январе 2008 года. Компания использует для предоставления услуг бренд MTS.

По состоянию на октябрь 2010 года, компания Shyam TeleServices предоставляет услуги связи в 12 из 22 округов: Раджастан, Тамилнад (включая Ченнаи), Керала, Калькутта, Западная Бенгалия, Бихар (включая Джарканд), Дели, Карнатака, Мумбай, Харьяна, Махараштра и Андхра-Прадеш. На июнь 2010 года.

IPO

Планируется вывод компании на индийскую биржу в начале 2011 года. Это требование Высокого суда Раджастана, который дал на этот процесс 18 месяцев, начиная с 8 августа 2008 года.

Кадры

Розанов Всеволод – президент компании SSTL, генеральный директор ..2010.10..