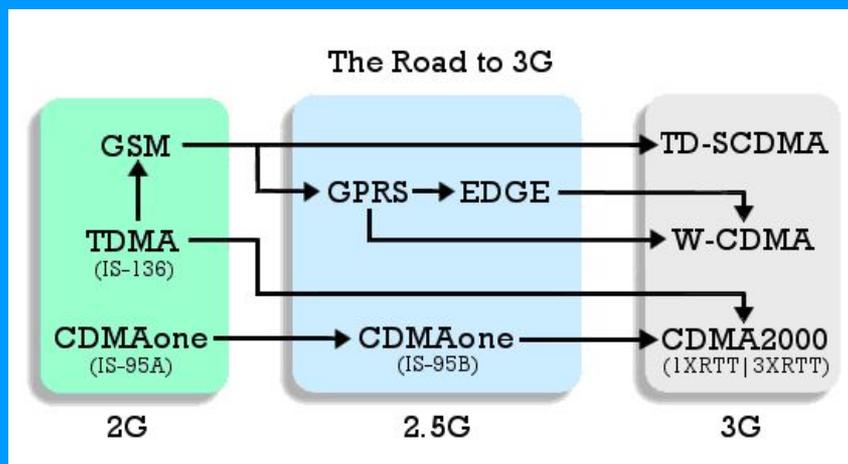


# 3G СЕТИ



Эволюция в сфере коммуникаций, в сфере мобильной связи сносит на своем пути все ограничения, ее результатом становится появления новых сетей 3го поколения 3G.

3G стандарт на сегодняшний день используется в 75 странах мира, а услугами 3G-операторов пользуются около 300 миллионов людей. Теперь этот стандарт появился и в России.



Мобильная телефония ведет свою историю с 1970-х годов. Первые системы сотовой связи появились в 1984 году и были аналоговыми (со скоростью передачи данных до 9,6 кбит/с). Сети того времени имели маленькую емкость, качество связи было невысоким. В 1991 году появились первые сети второго поколения — 2G. Эти цифровые сети были ориентированы на голосовую связь, а также в них была реализована поддержка коротких сообщений (SMS). Один из самых известных и широко распространенных стандартов сети второго поколения — GSM — поддерживается сейчас более чем 200 операторами более чем 100 стран.



**3G** — общее определение для стандартов и технологий, которые обеспечивают в сетях мобильной связи высокую скорость передачи данных.

Сети третьего поколения (3G) были реализованы к 2002 году. 3G — общее определение для стандартов и технологий, которые обеспечивают в сетях мобильной связи высокую скорость передачи данных (до 2 Мбит/с). Сети 3G работают на частотах дециметрового диапазона около 2 ГГц. В отличие от своих предшественников сети 3G в первую очередь ориентированы на передачу данных, и только потом на голосовую связь.



Сети третьего поколения позволяют посмотреть на мобильную сеть и ее функции совсем с другой стороны, нежели мы привыкли. Главной особенностью и бесспорным преимуществом 3G является высокоскоростная передача данных. Основой мобильной связи третьего поколения является технология IP, которая базируется на пакетной передаче данных. Это означает, что абонент может непрерывно находиться в режиме онлайн.



По скорости передачи 3G грозит составить конкуренцию интернет-провайдерам, обеспечив скорость обмена данными до 2 Мбит/с в зависимости от расстояния до базовой станции, скорости передвижения, местности и количества активных абонентов. Новая сеть позволяет получить доступ к высокоскоростному Интернету не только в офисе или дома, но и в любом другом месте, где ловит мобильный телефон.

При этом клиенты 3G могут воспользоваться удаленным доступом к корпоративной сети, что позволяет им быть максимально динамичными. Наиболее перспективными услугами на базе 3G считается видеотелефония, потоковое видео, а также бизнес-услуги, в том числе почта и банковские сервисы. Важным элементом услуг 3G в будущем станет мобильная электронная коммерция, когда оплатить товары и услуги можно будет через мобильный телефон, тем самым превратив его в виртуальный кошелек. Также большой потенциал у онлайн-игр и различных сообществ.

У пользователей сетей третьего поколения имеются различные способы подключения к Интернету: непосредственно с мобильного телефона или через компьютер.



Во втором варианте компьютер подключается через 3G PCMCIA-карту или 3G USB-модем, в который просто вставляется SIM-карта абонента. Также очень удобным является соединение с Интернетом через мобильный телефон, который синхронизируется с компьютером через Bluetooth или USB-кабель.

К положительным особенностям сетей третьего поколения можно также отнести хорошее качество связи, защищенность и пониженное излучение.

Технология стандарта 3G покрывает потребности мегаполисов, так что даже при пиковой нагрузке, что часто наблюдается в крупных городах, качество связи остается на высоте. Благодаря применению многоуровневого кодирования обеспечивается конфиденциальность разговоров. Кроме того, большим плюсом 3G является экологическая безопасность. Считается, что у телефонов, поддерживающих стандарт 3G, уровень излучения ниже в 4–8 раз.



Кроме того, большим плюсом 3G является экологическая безопасность. Считается, что у телефонов, поддерживающих стандарт 3G, уровень излучения ниже в 4–8 раз.



Несмотря на очевидные преимущества, на сегодняшний день сеть 3G доступна далеко не всем абонентам. Сети третьего поколения развернуты лишь фрагментарно и по покрытию значительно отстают от своих предшественников на базе



Также из распространенных на рынке телефонов не все поддерживают стандарт 3G, однако производители аппаратов постоянно увеличивают количество моделей. По данным статистики, в 2006 году в России только каждый двадцать пятый проданный телефон поддерживал 3G. В 2007 году количество таких телефонов возросло до 10 процентов.



По прогнозам специалистов, к 2010 году 3G будут поддерживать более 40 процентов телефонов, а к 2015 году их доля составит около 90 процентов.

