

ПОСТРОЕНИЕ МУЛЬТИСЕРВИСНЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА БАЗЕ ОБОРУДОВАНИЯ НТЦ «ПРОТЕЙ»

*Антон ЗАРУБИН, к. т. н.,
руководитель аналитического отдела
направления NGN НТЦ «Протей»*

Построение современных сетей связи – сложный и трудоемкий процесс. Для успешного развития и процветания оператору сегодня уже недостаточно предоставлять традиционные услуги телефонной связи. Доставка до абонента широкого спектра услуг, в которые входят голосовая связь, передача данных, трансляция видеоизображения, расширенный пакет ДВО и интеллектуальных услуг, – вот ключ к успеху. Применение современных технологий и переход к сетям следующего поколения позволят оператору не только оставаться конкурентоспособным на инфокоммуникационном рынке, но и увеличить свою прибыль за счет внедрения новых услуг.

Сточки зрения современного оператора или владельца ведомственной сети, NGN – это экономичное решение, совмещающее в рамках одной сети предоставление традиционных и новых мультимедийных услуг. Подобная сеть предоставляет все средства для конвергенции голосовых сервисов, традиционных для сетей с коммутацией каналов, и сервисов передачи данных, свойственных сетям с коммутацией пакетов, на базе единой сетевой инфраструктуры. Таким образом, обеспечиваются создание и развертывание услуг всех типов и в любой комбинации с полным контролем над их функционированием. Управление вызовами в NGN возлагается на оборудование softswitch, которое реализует взаимодействие различных сегментов сети.

Главной задачей оператора является грамотное определение политики перехода к сетям следующего поколения. Компания НТЦ «Протей» предлагает ряд решений, которые помогут в оптимальные сроки и с минимальными затратами справиться с этой проблемой. С учетом выдвигаемых заказчиком требований мы предлагаем ряд уникальных решений в области NGN для сетей связи разного назначения и структуры.

НТЦ «Протей» стремится вести разработки с использованием наиболее перспективных технологий, создавать гибкие и экономичные с точки зрения внедрения и эксплуатации программно-аппаратные комплексы, обеспечивать постоянную техническую и консультационную поддержку оборудования.

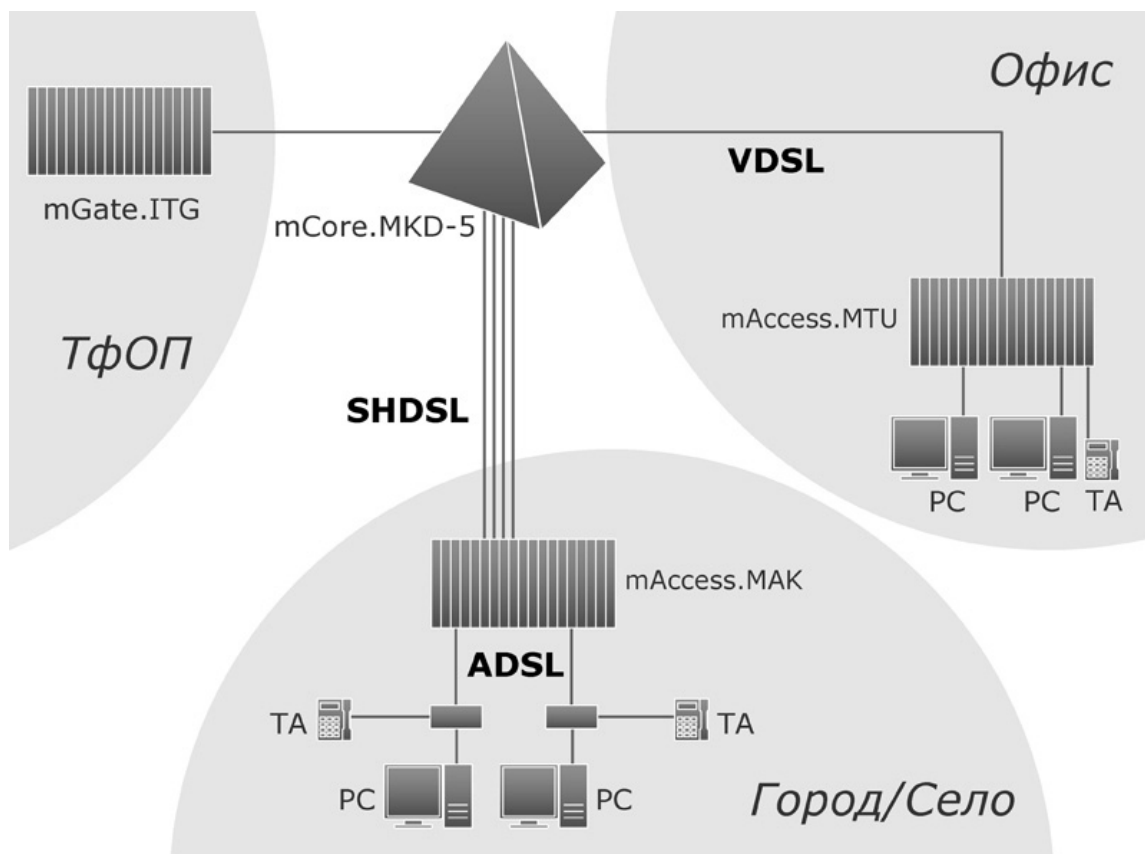
iMac – комплекс оборудования, предназначенный для построения сети NGN. Включает в себя несколько линеек систем, применяемых для построения мультисервисной сети:

mAccess – оборудование, предназначенное для обеспечения мультисервисного доступа на базе современных IP-технологий. В его состав входят:

- mAccess.MAK – универсальный масштабируемый узел абонентского доступа;
- mAccess.MTU – многофункциональный абонентский шлюз малой емкости (8/16/24 портов) с интерфейсами пользовательскими ADSL2+;
- mAccess.DMUX – масштабируемый абонентский мультиплексор, предоставляет пользователям доступ к услугам широкополосной передачи данных и телефонии с использованием технологии ADSL2+;

mCore – оборудование, предназначенное для выполнения функций программного коммутатора softswitch сети NGN. Представлено следующими модификациями:

- mCore.MKD-4 – транзитный программный коммутатор, поддерживает функции гибкой маршрутизации вызовов VoIP;
- mCore.MKD-5 – программный коммутатор пятого класса, выполняет функции управляющего узла в сети NGN;
- mCore.CPBX – программный коммутатор, специально разработан для построения мультисервисных ведомственных сетей связи;
- mGate – оборудование, представленное магистральными конвертерами/шлюзами операторского класса для сопряжения традиционных телефонных сетей на базе коммутации каналов и NGN. В линейку входят:
 - mGate.ITG – высокопроизводительный шлюз на 16 трактов E1, предназначен для преобразования протоколов сигнализации (EDSS-1, ОКС № 7, 2BCK, SIP) и речевых потоков;
 - mGate.CTG – кластерное решение для крупных операторов связи, используется для построения крупных точек взаимодействия с высокой производительностью;
 - mGate.CDR/ITG – решение для учета транзитного трафика с функцией шлюза;
- mStream – оборудование, предназначенное для реализации решений построения транспортных сетей по существующей или развивающейся кабельной структуре или радиоканалам. В линейку входят: mStream.DSLM – SHDSL модем, предназначен для прозрачной передачи потоков E1 и Ethernet-трафика между узлами по каналам SHDSL;
- mStream.WiLL – модем для передачи информации между оборудованием транспортной сети по радиоканалам. Представленные системы позволяют реализовать ряд решений по построению сети NGN на уровне городской, сельской или корпоративной сети связи, а также транзитных сетей.



Оборудование НТЦ «Протей» на сетях связи

В городских сетях оборудование осуществляет управление вызовами в IP-сети и используется для предоставления широкого спектра услуг большому количеству абонентов. Программные коммутаторы mCore взаимодействуют с оборудованием доступа mAccess, к которому подключены конечные пользователи. Управление осуществляется по протоколу SIP. Оборудование mAccess может управляться и со стороны программных коммутаторов сторонних производителей по протоколам SIP и H.248.

Оборудование, предлагаемое НТЦ «Протей», совместимо с интеллектуальной сервисной платформой «Протей», что дает возможность обеспечить пользователей такими услугами, как поддержка телефонных карт, речевая почта, организация call-центра и др. Оборудование mCore совместимо с оборудованием сторонних производителей и позволяет создать сети NGN различного назначения, масштаба и сложности.

НТЦ «Протей» стремится вести разработки с использованием наиболее перспективных технологий, создавать гибкие и экономичные с точки зрения внедрения и эксплуатации программно-аппаратные комплексы.

Построение сетей следующего поколения в целях доставки услуг связи жителям сельских районов является сложной ресурсоемкой задачей, но возможности оборудования НТЦ «Протей» позволяют предложить решения, обладающие необходимыми характеристиками при минимальных затратах.

Решения для ведомственных сетей основаны на реализации принципов мультисервисной сети связи и в корпоративных интересах. При этом конечные пользователи получают возможность работать и с привычными аналоговыми или IP-телефонами, широко используемыми в повседневной работе услугами Gentrex и фирменными интеллектуальными услугами, а управление оборудованием может возлагаться либо на компанию – пользователя услуг ведомственной связи, либо на крупного оператора с предоставлением услуги виртуальной УПАТС (Hosted-PBX).

Предлагаемые решения по построению сетей следующего поколения позволяют не только создавать новые сети NGN, но и наращивать или модернизировать уже существующие телефонные сети. Предлагаемые варианты использования оборудования и его расширенная функциональность обеспечивают возможность предоставлять пользователям широкий спектр мультимедийных услуг связи, в том числе Triple Play.