



Региональный семинар МСЭ для стран СНГ «Качество услуг,
предоставляемых телекоммуникационными компаниями,
и защита прав потребителей»,

Ташкент, Республика Узбекистан,

22-24 мая 2013 года



Базовые сценарии обеспечения качества услуг на сетях операторов связи

Симонина О.А.

доцент кафедры сетей связи СПбГУТ

Проблематика

- Взаимосвязь между параметрами сети, показателями качества обслуживания и качеством восприятия: качество восприятия неочевидно зависит от технических характеристик.
- Измерения на сети связи: изменение технологической базы и наличие разнообразных методов доступа, порой устаревших, приводят к использованию разработанных до NGN норм.
- Эмпирический подход к сетевым решениям при проектировании и развитии сетей.
- Отсутствие у операторов единой политики обеспечения качества услуг, непонимание операторами необходимости введения единой философии обеспечения QoS на сети.
- Отсутствие единых требований и норм в области технического обеспечения биллинга на сетях.
- Ослабление регулирующей функции соответствующих органов.

Причины ухудшения качества обслуживания на сетях операторов связи РФ

- Отсутствие системного подхода к планированию, проектированию и развитию сети с учетом специфики NGN.
- Влияние процесса конвергенции сетей на состав оборудования и отсутствие целостности сетевых решений («зоопарки»).
- Использование механизмов динамического распределения ресурсов для увеличения количества абонентов и услуг.
- Изменение бизнес-модели операторов: появление новых участников телекоммуникационного рынка, мобильность пользователя, новые услуги, рост мультисервисного и специального трафика.
- Некорректное использование модели eТОМ при реализации бизнес-процессов.
- Поведение пользователя/абонента.

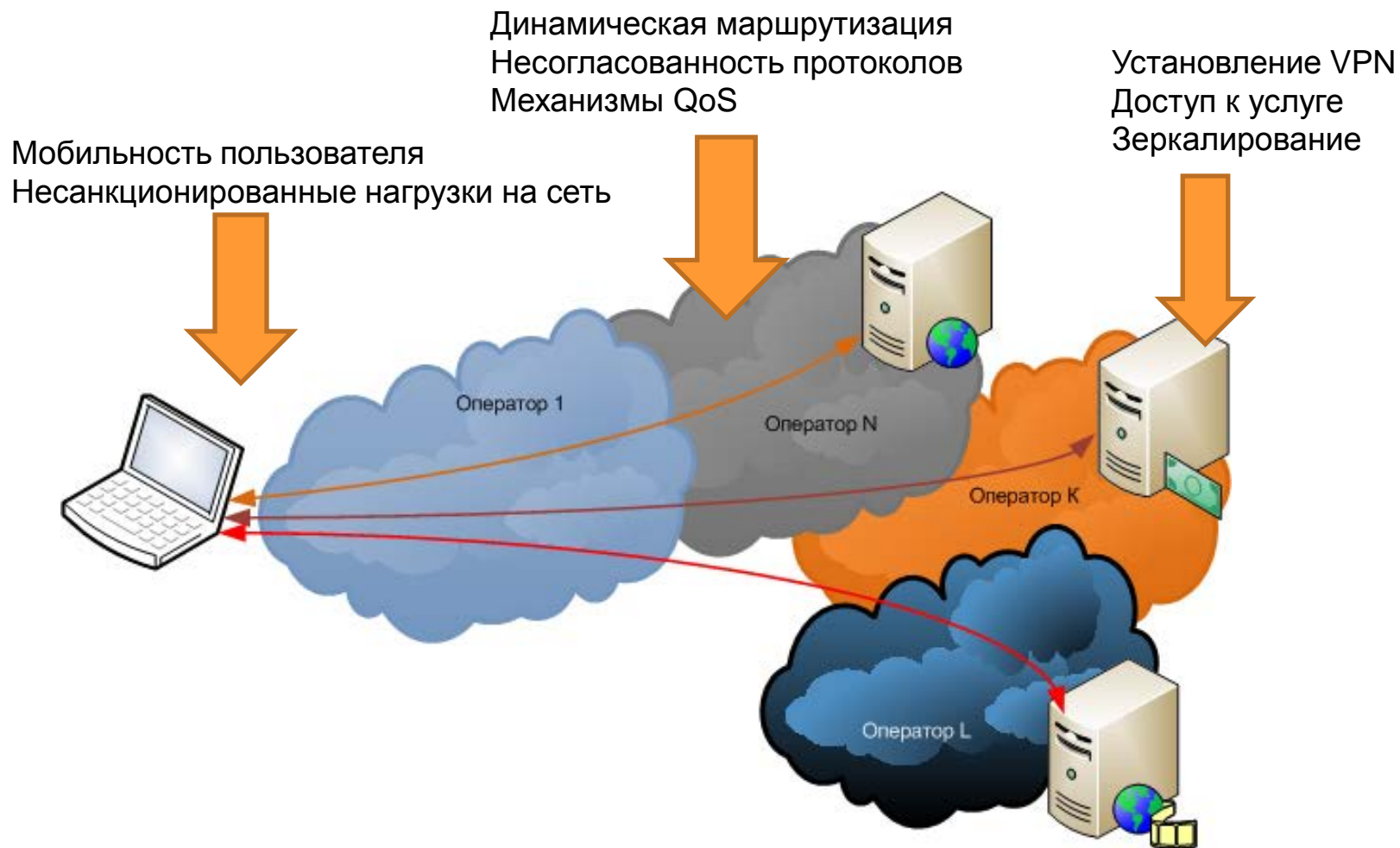
Меры по обеспечению качества обслуживания и качества восприятия в зависимости от уровней модели NGN

Уровни NGN:	Меры по обеспечению качества обслуживания и качества восприятия
услуг	<ul style="list-style-type: none"> - Требования к качеству услуг не изменяются в зависимости от развития нижних уровней. - Нормы на значения показателей QoS определяются только типом приложения. - Используются механизмы обеспечения качества обслуживания верхних уровней. - Используются механизмы оценки качества восприятия.
управления соединением	<ul style="list-style-type: none"> - Управление услугой определяется сценарием услуги. - Управление соединением частично определяется нижними уровнями. - Активно используются возможности туннелирования.
транспортный	<ul style="list-style-type: none"> - Механизмы управления сетью, ориентированные на реализацию норм для показателей QoS, разрабатываются в зависимости от технологии. - Механизмы обеспечения качества обслуживания (Traffic Engineering) определяются исключительно технологией и политикой оператора связи.

Сценарий 1: доступ и услуга лежат в зоне ответственности одного оператора



Сценарий 2: обращение к различным услугам через нескольких операторов



Возможные решения

- Введение понятия качества восприятия для всех типов трафика, включая приложения эластичного трафика.
- Разработка единой системы оценки качества предоставления услуг связи (инфокоммуникационных услуг).
- Создание единого центра удаленного автоматизированного контроля и оценки качества предоставления услуг операторами связи, что позволит минимизировать конфликтные ситуации.
- Разработка единой методики (возможно, рекомендательного характера) проектирования сетей NGN.
- Разработка рекомендаций по использованию методов обеспечения качества обслуживания и политики управления сетью.

Спасибо