

Семинар МСЭ
«Переход с IPv4 на IPv6:
регуляторные и технические аспекты»
Кишинев, Республика Молдова 24-25 мая 2012 г.

«Подходы перехода к IPv6 предоставляемых сервисов.»

Сергей Чебан,
АО «Молдтелеком»

tel.: +373 22 570 167,
e-mail: sergiu.ceban@moldtelecom.md

Содержание

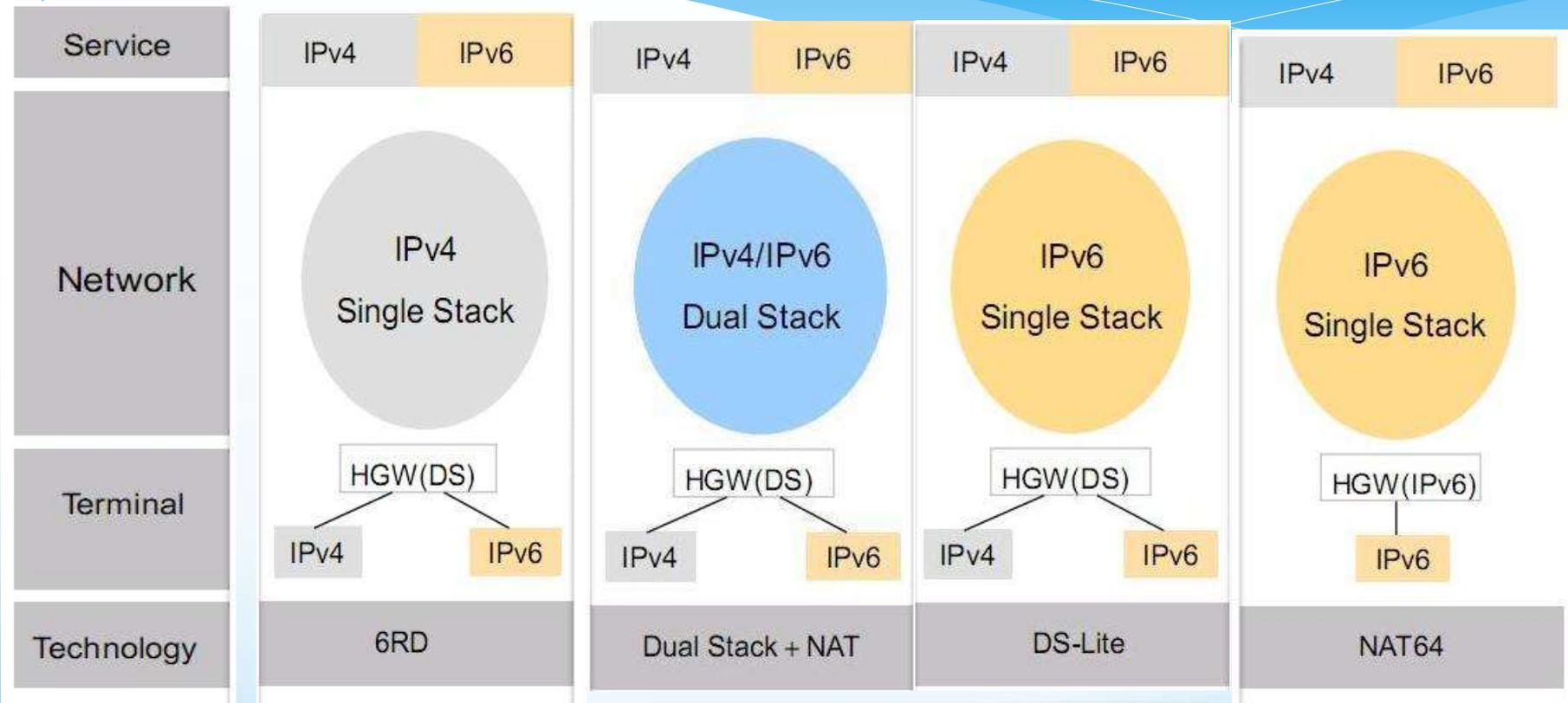
- Движители перехода к IPv6;
- Сосуществование IPv4 и IPv6;
- Подбор подходящего сценари для перехода;
- Анализ и подготовительные работы;
- Развертывание IPv6 и переход сервисов.

Исчерпание количества адресов IPv4

Увеличение таблицы маршрутизации пограничных маршрутизаторов

Регламентирующие органы ввели в свою стратегию развития переход к новому протоколу

Готовность всех серьезных источников контента к предоставлению услуг

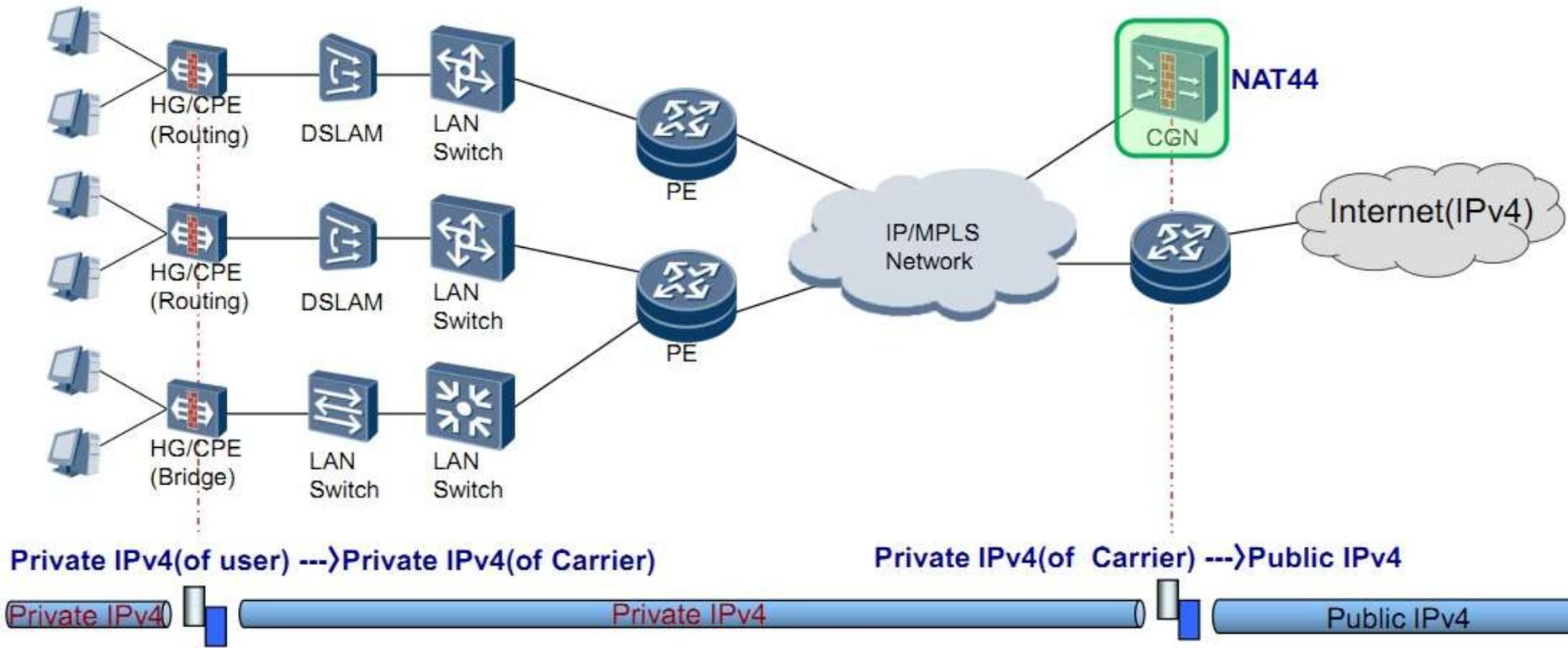


Большое количество IPv4 и малое количество IPv6

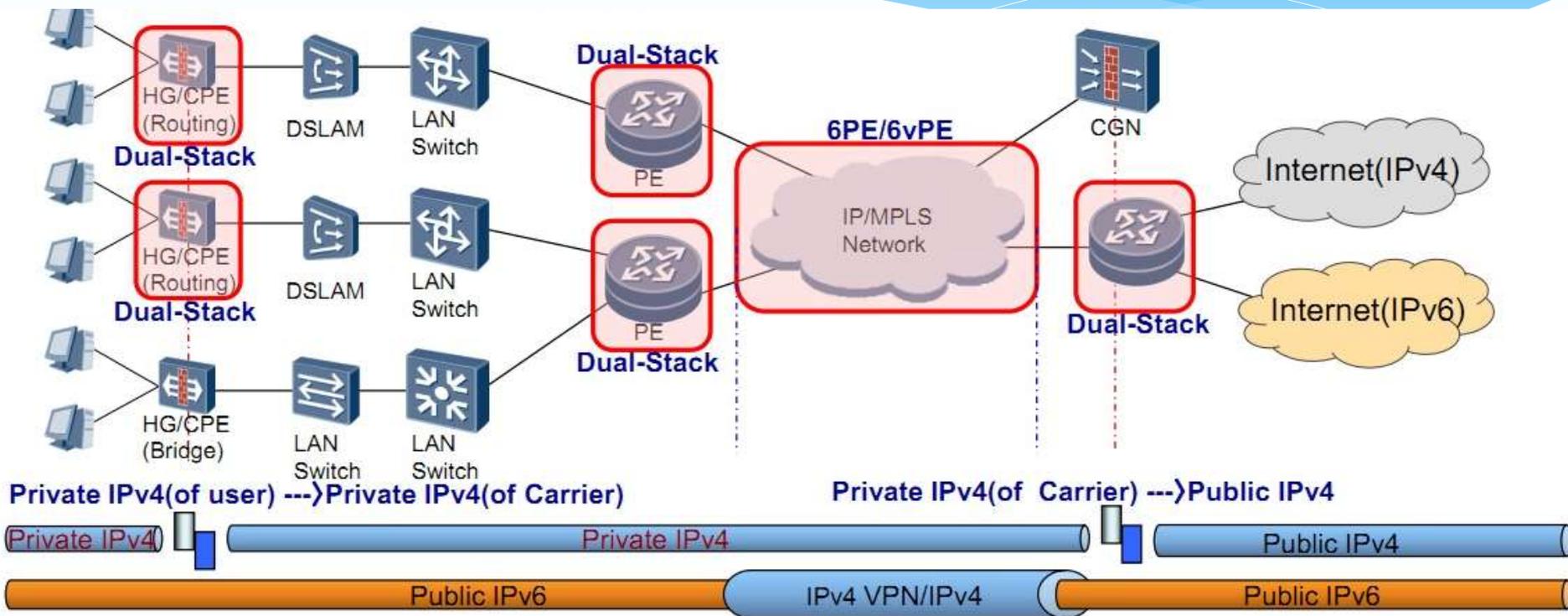
Количество IPv6 увеличивает ся

Большое количество IPv6 и малое количество IPv4

Только IPv6 абоненты и наличие контента IPv4



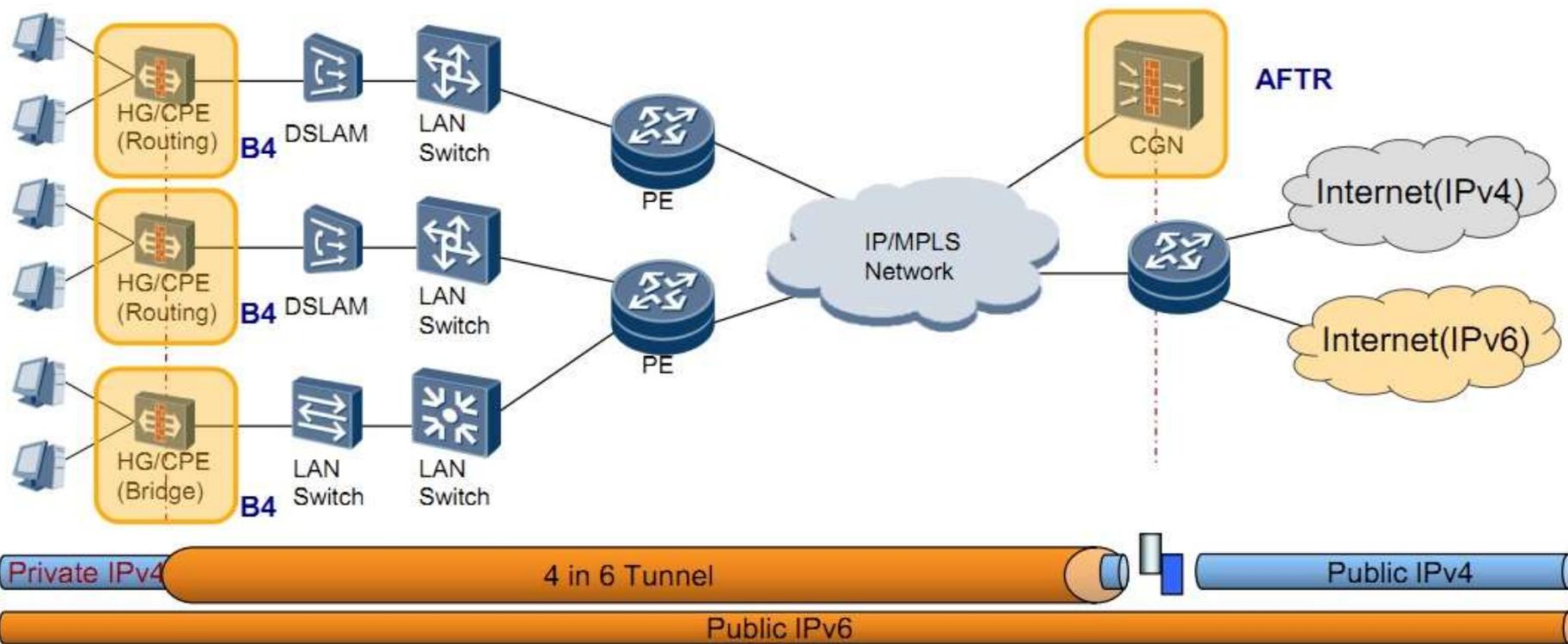
Терминальные устройства (HG CPE) : Для устройств в режиме рутера необходимо настроить нат NAT LAN WAN
Уровень доступа : остаётся без изменений
Транспортная сеть и BRAS не требуют изменений. Необходимо внедрения узла NAT 44



Терминальные устройства (HG CPE) : Для устройств в режиме рутера необходима поддержка dual stack, для устройств в режиме моста нет необходимости в настройках.

Уровень доступа : В случае использования PPPoE нет необходимости в настройках. В случае использования IPoE, OLT и LAN коммутаторы должны поддерживать DHCPv6/MLD Snooping,

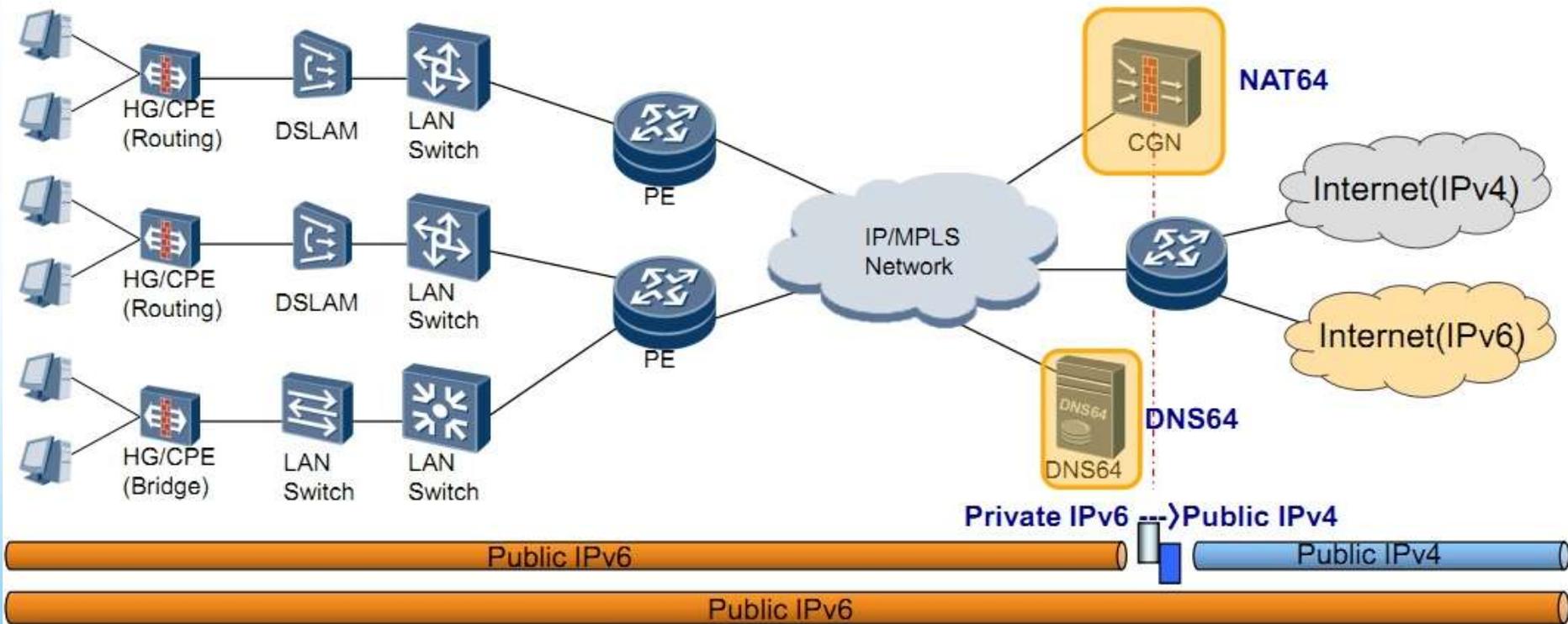
Транспортная сеть и BRAS Необходимо внедрение Dual stack на BRAS и PE для обработки IPv6 трафика, все PE узлы должны будут поддерживать 6PE/6vPE and DHCPv6, в то время как P узел останется без изменений.



Терминальные устройства (HG CPE) : Необходима поддержка DS-Lite, инкапсуляций трафика IPv4 в IPv6 туннель.

Уровень доступа : Остается без изменений

Транспортная сеть и BRAS Переходят на IPv6-only и внедряется AFTR(DS-Lite) для выполнения функции NAT44 и IPv4-in-IPv6



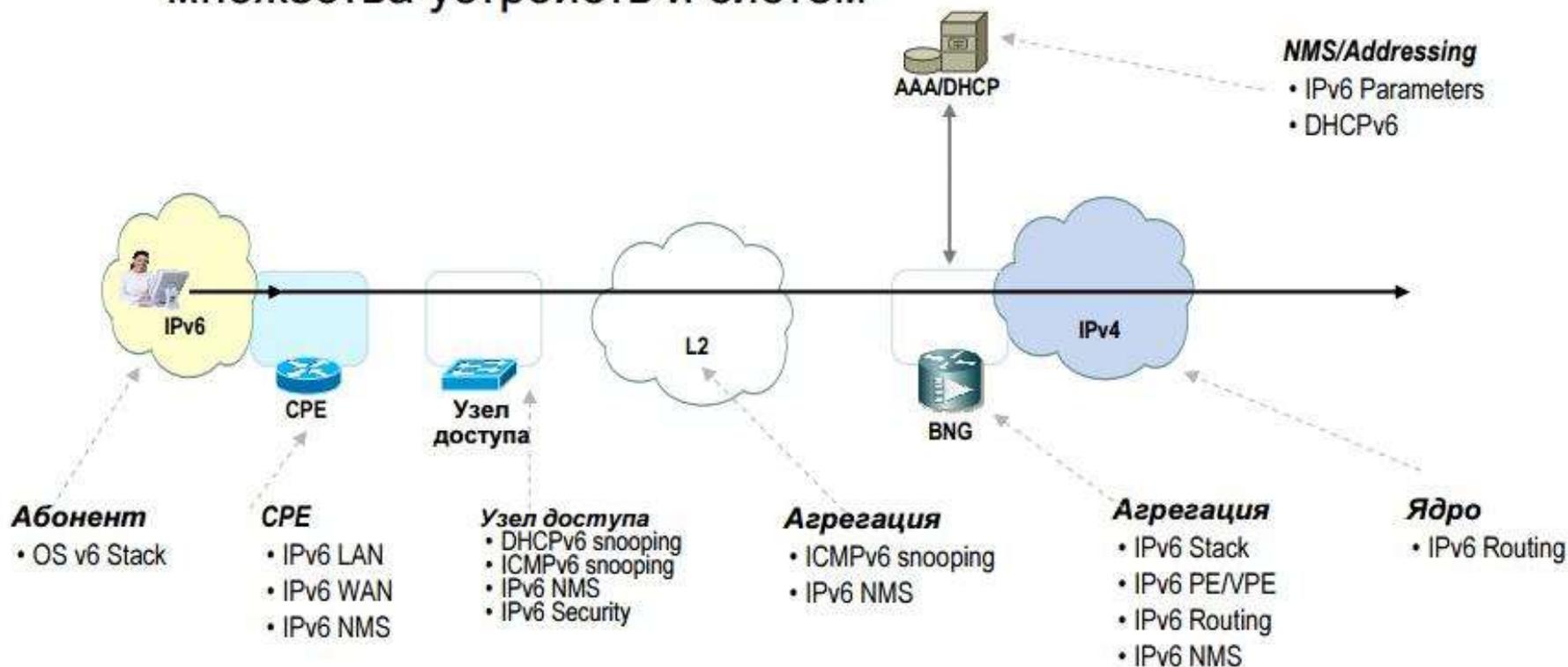
Терминальные устройства (HG CPE) : Необходима поддержка только IPv6 туннеля .

Уровень доступа : Остается без изменений

Транспортная сеть и BRAS Остаются на IPv6-only и внедряется и Nat64 и DNS64

- * С чего начать?
- * Какие выгоды, затраты, риски и другие факторы
- * Определение рабочей группы
- * Первый пилот проект для выявления всех деталей связанных с:
 - * Сетевыми элементами : IP, wireless, DSL, VoIP, и CPE;
 - * Сетевыми услугами : DNS, AAA, DHCP, NTP и тд;
 - * Элементами информационных систем базы данных, системы управления сетью и тд.

- Развертывание IPv6 может потребовать модернизацию множества устройств и систем



- * Это можно сделать**
- * Подключайте коллег из IT департаментов, системных администраторов и телефонии...**
- * Создайте и тренируйтесь в лабораториях IPv6**
- * Восемь групп по четыре шестнадцатеричных цифр не так уж страшны :)**

Спасибо за внимание

- * www.moldtelecom.md
- * Факс +373 22 570 111
- * office@moldtelecom.md