

«Основные подходы внедрения IPv6 в сети операторов связи»

Докладчик: Олег МАЛИНОВСКИЙ, Руководитель Отдела внедрения информационных технологий и новых услуг, АО «Молдтелеком»



- **Ограниченность адресного пространства**

Адрес IPv4 имеет длину 32 бита, что позволяет использовать чуть более 4 миллиардов уникальных адресов.

- **Слабая агрегация адресов**

Приводит к росту таблиц маршрутизации и как следствие падение производительности маршрутизаторов.

- **Сложность обработки IP-заголовка**

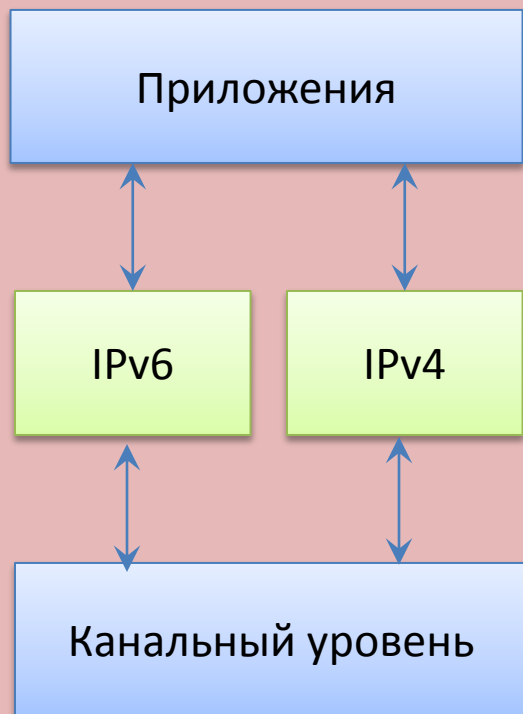
Необходимости постоянно пересчитывать контрольную сумму, множество неиспользуемых полей.

- **Проблема безопасности коммуникаций**

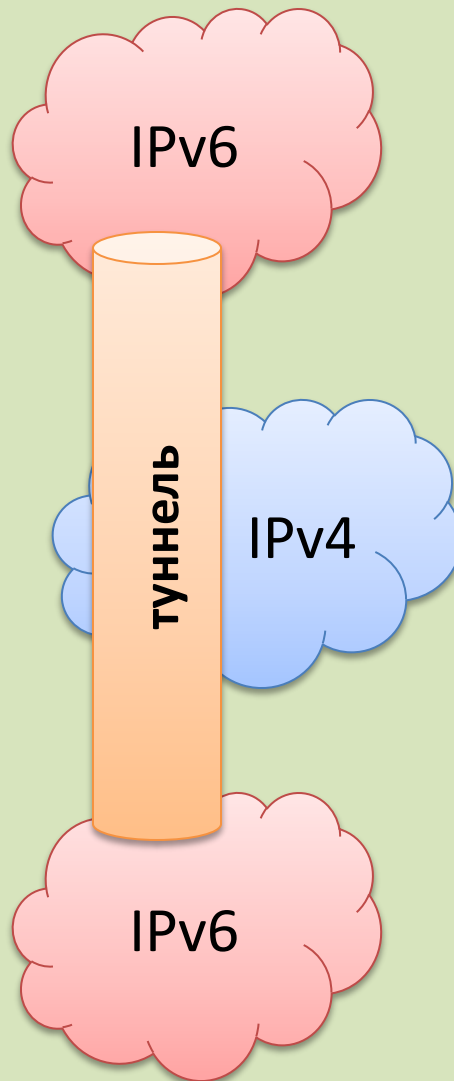
IPv4 не предусматривает средств обеспечения защиты информации.

Применимые методы миграции

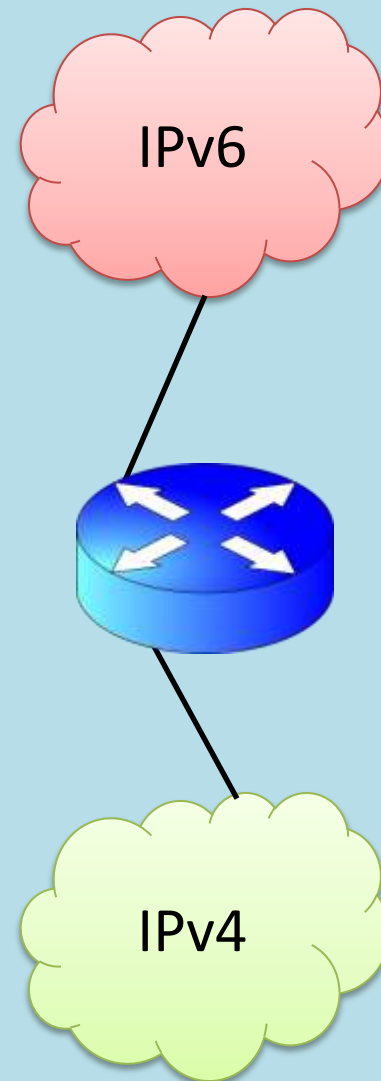
Двойной стек (Dual Stack)



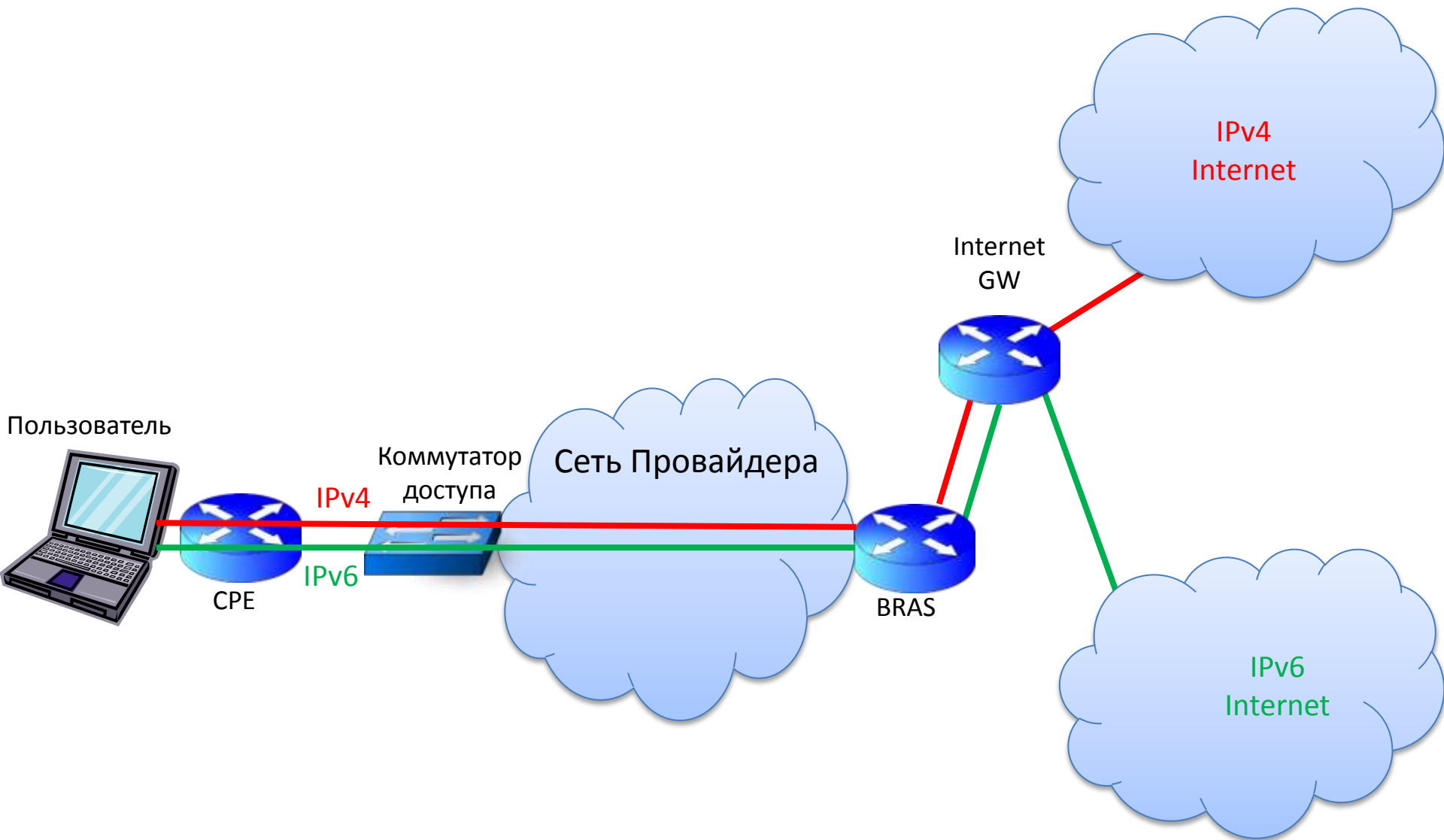
Туннелирование (Tunneling)



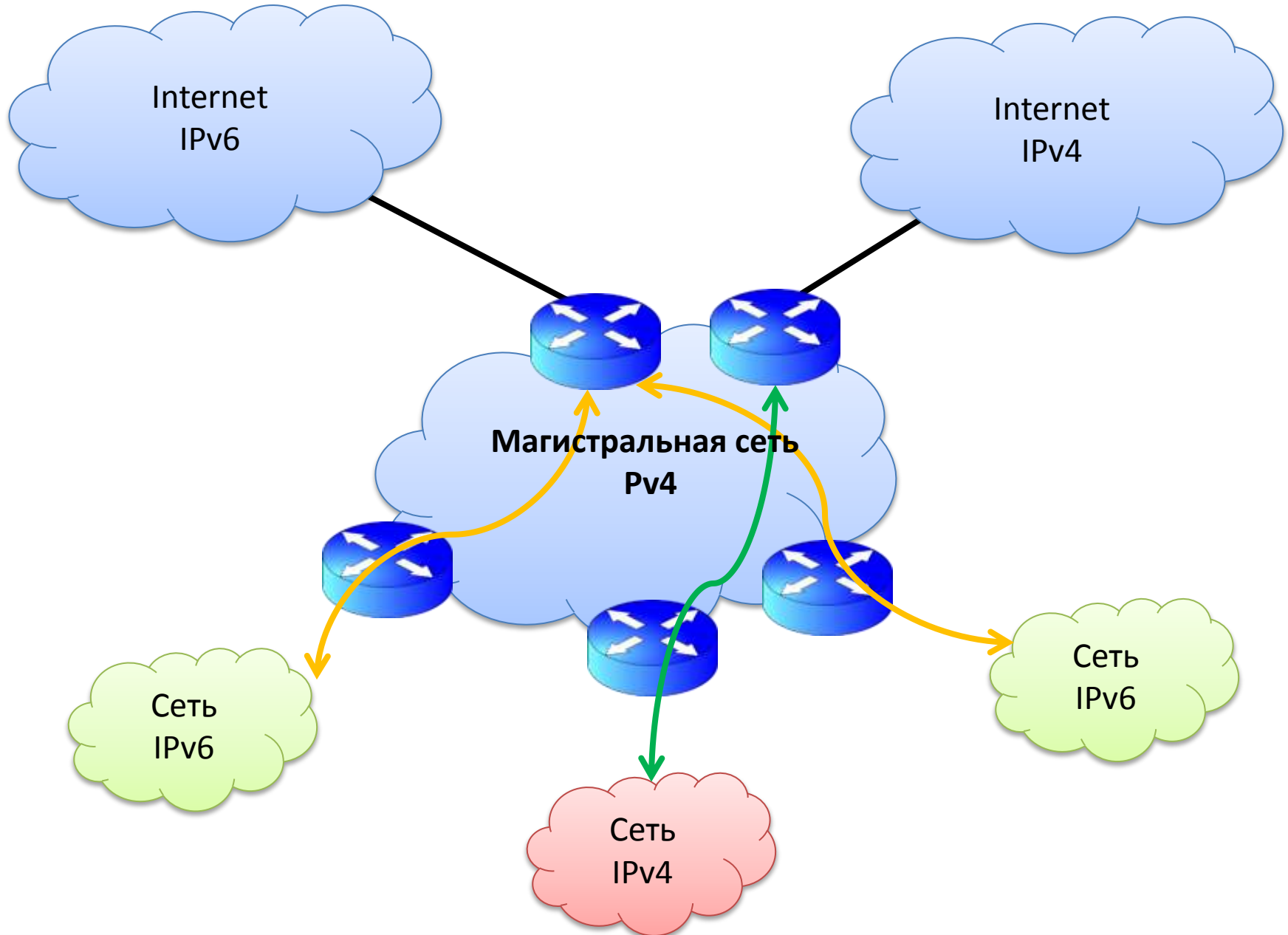
Трансляция адресов (NAT)



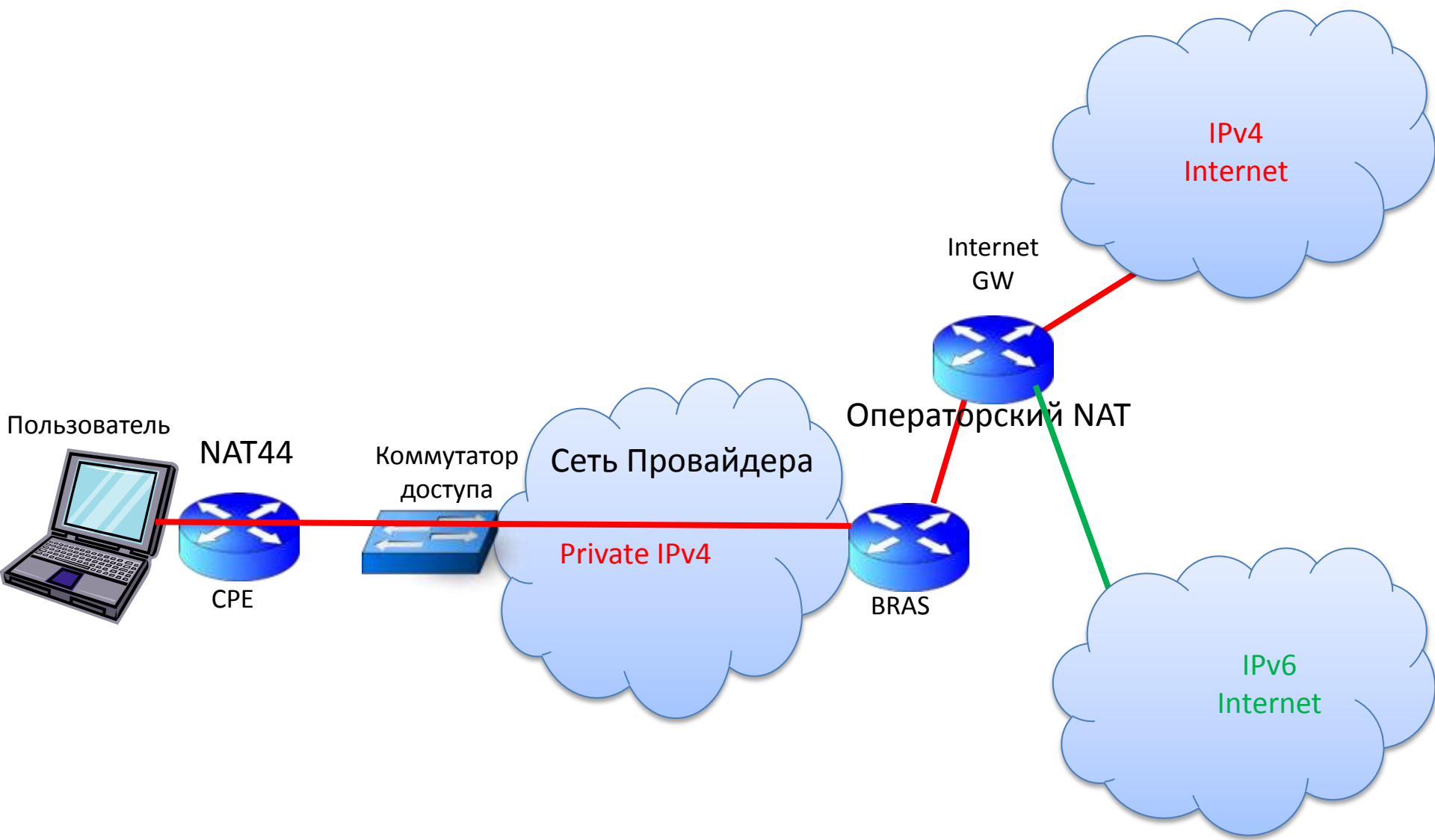
Двойной стек (Dual Stack)



Туннелирование (Tunneling)



Трансляция адресов (Операторский NAT44/NAT64)



Менеджмент процесса внедрения и расходы

статьи расходов у всех операторов будут примерно одинаковыми:

- **разработка плана миграции на новый протокол**
- **полный аудит сетевой инфраструктуры**
- **создание опытных зон для отработки новой технологии**
- **замена или модернизация оборудования и систем OSS/BSS.**
- **отдельный бюджет на работу с абонентами:**
 - на уведомления о переходе на новый протокол и разъяснения его преимуществ
 - на разбор претензий и жалоб, а также на качественную техническую поддержку.

Кроме того, оператор может понести дополнительные затраты на стимулирование перехода абонентов на новый протокол и поддержание их лояльности.

Спасибо

Oleg MALINOVSKI
Head of Information Technology
and New services Implementation,
J.S.C. MOLDTELECOM
o.malinovschi@moldtelecom.md
tel: +373 22 570-252
mob: +373 67 199-252
fax: +373 22 609-982