

# Table of Contents

Общее описание .....	3
----------------------	---



# Общее описание



Подробнее о решении:

- [BNG Solution Overview](#)
- [L3 IPoE Mode](#)

L3-Connected BRAS взаимодействует с абонентами через промежуточные маршрутизаторы, поэтому он не видит оригинальных MAC-адресов, а абонентам уже назначены IP-адреса. Выдача IP-адресов в этой схеме осуществляется или статически в сетевых настройках или на коммутаторах доступа через DHCP Relay или на VPN-концентраторах.

Популярность этой схемы у провайдеров ШПД объясняется легкостью резервирования узлов сети и построения распределенной сети.

Преимущество BRAS на основе DPI по сравнению с традиционными:

1. Независимый контроль и приоритизация трафика по приложениям и автономным системам в полосе каждого из аплинков, ограничение торрентов при нехватке полосы (приближении к "полке").
2. Приоритизация трафика по приложениям и автономным системам в рамках тарифного плана абонента (особенно актуально для корпоративных пользователей, так как у них в рамках одного тарифного плана работает много реальных пользователей, которые могут друг другу мешать).
3. Поддержка абонентов с произвольным множеством IP-адресов, в том числе выдаваемых динамически.
4. Помещение абонентов в Captive Portal по неоплате с белым списком внешних ресурсов (таких, как банковские порталы для оплаты и т.п.), независимым от смены ресурсами IP-адресов (на основе имени хоста или URL, включая варианты со звездочкой).
5. Возможность снимать полноценный Netflow со всей полосы, либо ограничить Netflow только тарифицируемыми абонентами.
6. Поддержка требований регулирующих и правоохранительных органов:
  - автоматическая загрузка и фильтрация по реестрам РКН и Минюста;
  - взаимодействие с COPM (работа в качестве съемника COPM-3).

Следующая функциональность BRAS описана в других разделах:

1. Управление услугами абонентов.
2. Управление QoS.
3. Управление тарифными планами абонентов.
4. Управление общей полосой.
5. Помещение абонента в Captive Portal по неоплате.
6. Оповещение абонентов.
7. Фильтрация трафика по черному и белому спискам.
8. Взаимодействие с COPM.

В данном разделе описана функциональность взаимодействия с Radius сервером: авторизация сессий, назначение абонентам политик (тарифного плана и услуг) и динамическое управление

политиками через механизмы CoA и SD.