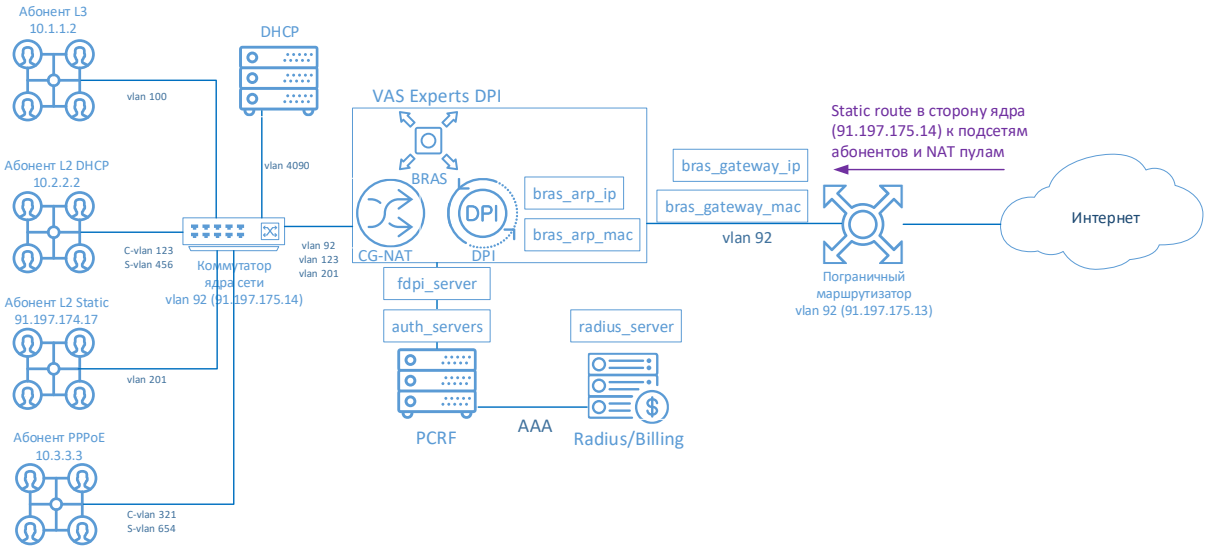
Схема сети



Описание:

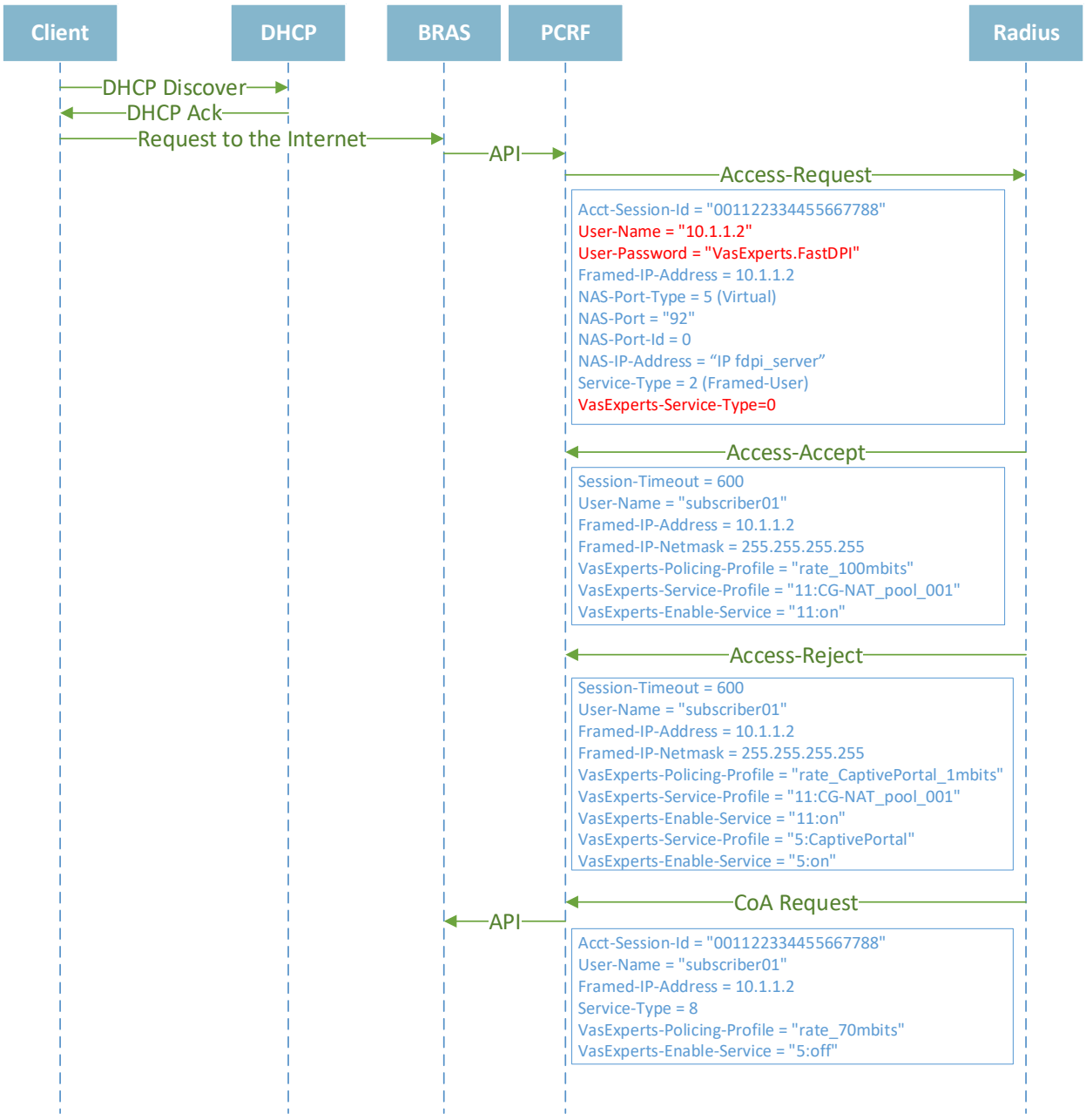
- DHCP L3 - Абонент получает IP-адрес от DHCP сервера (никак не связан со СКАТ), и через маршрутизируемую сеть попадает на СКАТ в vlan92. Где по Source IP, проходит AAA в Биллинге (полисинг, сервисы) и попадает на бордер (белый IP или через СКАТ GC-NAT).
- DHCP L2 - Абонент получает IP-адрес через СКАТ DHCP Proxy и проходит AAA в Биллинге. Дальше терминируется СКАТом и попадает на бордер.
- Static L2 - Абонент имеет фиксированный IP-адрес, через ARP авторизацию проходит AAA в Биллинге, терминируется СКАтом и попадает на бордер.
- PPPoE - Абонент поднимает PPP туннель со СКАТ, через логин/пароль авторизацию проходит AAA в Биллинге, терминируется СКАтом и попадает на бордер.

Опросный лист для настройки

	Общие параметры	**Ответ**	**Параметр в конфигурации**
1	IP СКАТ DPI?		fdpi_server
2	IP PCRF внешнего сервера? если PCRF располагается на СКАТ, то 127.0.0.1		auth_servers
3	IP Radius сервера?		radius_server
4	Используется IPv6?		ipv6
	BRAS L3 IPoE		
1	Абонентские подсети для авторизации?		Подсети в aslocal.bin, Флаг local в asnum.dscp
	Общие BRAS L2		
1	IPv4-адрес BRAS?		bras_arp_ip
2	MAC-адрес BRAS, формат XX:XX:XX:XX:XX:XX?		bras_arp_mac
3	IPv4-адрес Border Router (пограничный маршрутизатор)?		bras_gateway_ip
4	MAC-адрес Border Router, формат XX:XX:XX:XX:XX:XX?		bras_gateway_mac
5	Необходимо замыкать локальный трафик?		bras_terminate_local
6	Действие с тэгами? - удаление (не рекомендуется) - подмена - трансформация		bras_vlan_terminate bras_vlan_subst
7	Контролировать соответствие тэга VLAN и IP-адреса для абонентов? - только для активных сессий - для всех сессий		bras_ip_source_guard
	BRAS L2 DHCP		
1	Абонентские подсети для авторизации и терминации?		Подсети в aslocal.bin, local, term в asnum.dscp
2	Режим работы с DHCP запросами: DHCP relay agent или DHCP Radius proxy?		bras_dhcp_mod
	BRAS L2 ARP		
1	Абонентские подсети для авторизации и терминации?		Подсети в aslocal.bin, local, term в asnum.dscp
2	IPv4-адрес шлюза, к которому шлют ARP?		fdpi_ctrl load --ip_prop --ip=10.45.89.1 --session_status=gateway
	BRAS L2 PPPoE		
1	Абонентские подсети для авторизации и терминации?		Подсети в aslocal.bin, local, term в asnum.dscp
2	Количество PPPoE абонентов?		bras_pppoe_session
3	Протокол авторизации? - PAP (не рекомендуется) - CHAP - MS-CHAPv2		bras_ppp_auth_list
4	Нужна ли авторизация по MAC?		bras_ppp_mac_auth

BRAS L3 IPoE

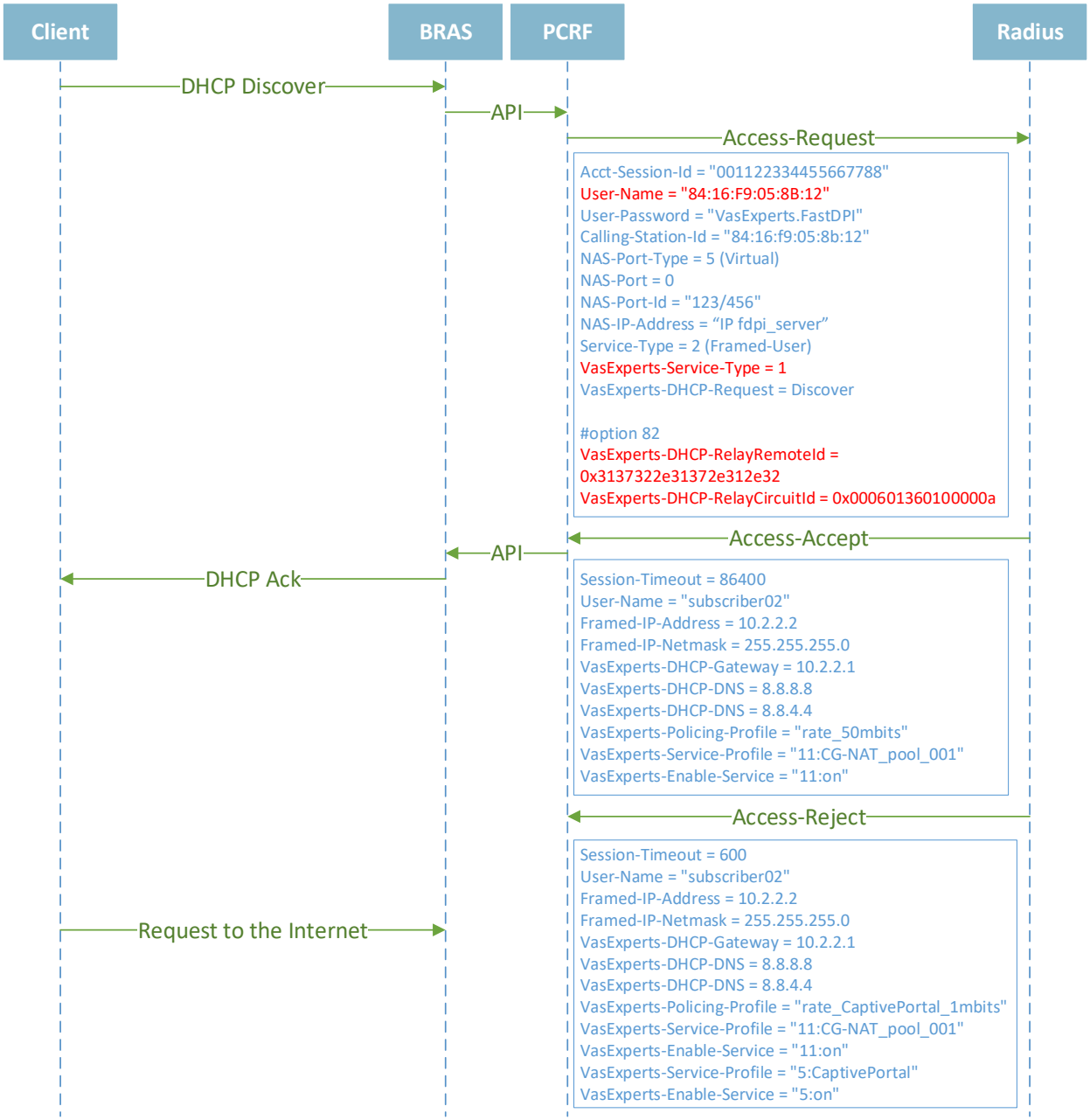
По IP адресу - Данный вид аутентификации используется, когда на BRAS со стороны абонентской сети поступает неизвестный IP-адрес из определенного диапазона подсетей (клиентские подсети)..



BRAS L2 DHCP Radius Proxy

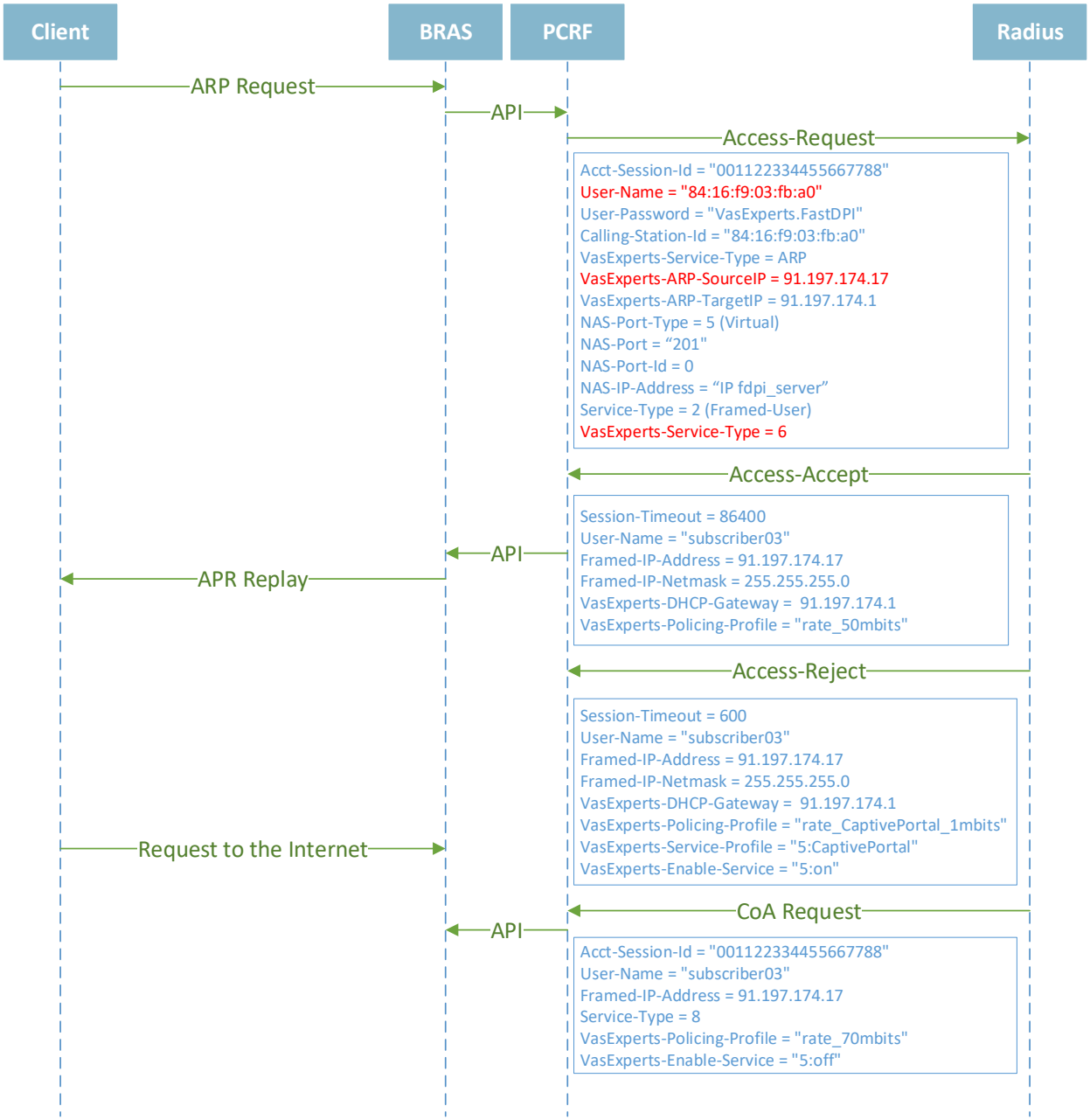
По DHCP запросу - В этом случае, когда BRAS фиксирует DHCP запросы со стороны абонентской сети, то формирует соответствующие Radius запросы для получения параметров DHCP-аренды которые сообщаются абоненту. Кроме того, в ответе на DHCP-аутентификацию можно, также, передать параметры сессии влияющие на прохождение трафика абонента. При передачи параметра Session-Timeout является значением временем аренды адреса (lease time). При раздельном получении параметров DHCP и трафика (IP) можно указывать различные значения Session-Timeout, что разумеется будет довольно удобно, так например выдать время аренды 6 часов, но при этом проводить реавторизацию параметров трафика каждый час.

Идентификатором оборудования абонента является - MAC-адрес, номер VLAN или значения полей Option-82.



BRAS L2 ARP

По L2-ARP запросу - BRAS может фиксировать ARP обращения с абонентской сети, которые направлены к известному шлюзу (анализируется Destination IP). В этом случае BRAS анализирует содержание Source IP, если это поле входит в состав адресов для аутентификации, то BRAS формирует Radius запрос для аутентификации данного пакета, и в случае получения определенного набора атрибутов в ответе, может стать шлюзом для трафика с этими значениями Source IP/MAC. Идентификатором оборудования абонента является - IP и MAC-адрес.



BRAS PPPoE

Поддерживаются протоколы авторизации PAP, CHAP, MS-CHAPv2.

Идентификаторы поддерживаемых протоколов:

1 - PAP - не рекомендуется к использованию

2 - CHAP-MD5

3 - MS-CHAPv2

