

# Распределение белых адресов

Ситуация №1 большой блок:

Провайдер выдал блок IP-адресов с маской /27 (255.255.255.224) и шире, например 223.123.123.2 - 223.123.123.30 (сеть 223.123.123.0/255.255.255.224) и шлюз у провайдера - 223.123.123.1.

В этой ситуации нужно отделить минимальную подсеть из выданной маской /30 в соответствии с правилами маршрутизации:

указать IP-адрес 223.123.123.2 с маской 255.255.255.252

указать шлюз в Интернет 223.123.123.1

Внимание: Если провайдер не сделал маршруты для вашей сети, то нужно настроить ProxuApt на внешнем интерфейсе на диапазон адресов 223.123.123.5-223.123.123.30

Настройки локального интерфейса Carbon Billing:

добавить к существующему локальному IP-адресу (по умолчанию - 10.0.0.1) адрес 223.123.123.4 с маской, выданной провайдером - 255.255.255.224

Все остальные адреса блока нужно прописывать на устройствах во внутренней сети.

Настройки компьютера или устройства VoIP:

указать IP-адрес 223.123.123.5 (или другой из диапазона 223.123.123.5-30) с маской, выданной провайдером - 255.255.255.224

указать шлюз 223.123.123.4

указать выданные провайдером адреса DNS-серверов

Выполнить перезагрузку сервера, после чего проверить связь с устройством VoIP или компьютером из Интернет.

При этом вывод команды в консоли:

```
ip address
```

будет такой:

```
1: lo: <LOOPBACK,UP> mtu 16436 qdisc noqueue
link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
inet 127.0.0.1/8 scope host lo
2: Leth1: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo qlen 100
link/ether 60:5f:77:6f:4c:76 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet 10.0.0.1/24 scope global Leth1
inet 223.123.123.4/27 scope global Leth1
3: Eeth2: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc pfifo qlen 100
link/ether 60:5f:77:6f:4c:77 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet 223.123.123.2/30 scope global Eeth2
4: cipcb0: <POINTOPOINT,NOARP> mtu 1418 qdisc noop qlen 100
link/ipv6 00:00:5f:b2:00:76 peer ff:ff:ff:ff:ff:ff
5: dummy0: <BROADCAST,NOARP,UP> mtu 1500 qdisc noqueue
link/ether 00:00:00:00:00:00 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet 10.128.0.0/32 scope global dummy0
6: imq0: <NOARP,UP> mtu 1500 qdisc htb qlen 30
link/void
7: imq1: <NOARP,UP> mtu 1500 qdisc htb qlen 30
link/void
```

Ситуация №2 маленький блок:

Провайдер выдал очень маленький блок IP-адресов с маской /28 (255.255.255.240) или еще меньше, например 223.123.123.3 - 223.123.123.14 (сеть 223.123.123.0/255.255.255.240) и шлюз у провайдера - 223.123.123.1.

В этой ситуации, так как адресов очень мало, необходимо использовать более сложную схему, чтобы не терять адреса

Настройки внешнего интерфейса Carbon Billing:  
указать IP-адрес 223.123.123.2 с маской 255.255.255.255  
указать шлюз в Интернет 223.123.123.1

Внимание: Если провайдер не сделал маршруты для вашей сети, то нужно настроить ProxyApt на внешнем интерфейсе на диапазон адресов 223.123.123.2-223.123.123.14

Прописать маршрут:

```
ip route add 223.123.123.1 dev Eeth2  
ip route add 0/0 via 223.123.123.1
```

Настройки локального интерфейса Carbon Billing:

добавить к существующему локальному IP-адресу (по умолчанию - 10.0.0.1) адрес 223.123.123.3 с маской, выданной провайдером - 255.255.255.240

Настройки компьютера или устройства VoIP:  
указать IP-адрес 223.123.123.4 (или другой из диапазона 223.123.123.4-14) с маской, выданной провайдером - 255.255.255.240  
указать шлюз 223.123.123.3  
указать выданные провайдером адреса DNS-серверов

Ситуация №3 маленький блок(Использование адресов только в качестве NAT):

Провайдер выдал очень маленький блок IP-адресов с маской /29 (255.255.255.248) или еще меньше, например 223.123.123.2 - 223.123.123.6 (сеть 223.123.123.0/255.255.255.248) и шлюз у провайдера - 223.123.123.1.

Настраиваем все адреса на внешнем интерфейсе с маской провайдера.

Ситуация №4 дополнительный блок адресов:

На внешний адрес Carbon Billing провайдер замаршрутизировал сеть 223.123.123.0/255.255.255.0 и на внешнем интерфейсе уже был настроен шлюз провайдера 223.123.1.1.

Настройки локального интерфейса Carbon Billing:  
добавить к существующему локальному IP-адресу (по умолчанию - 10.0.0.1) адрес 223.123.123.1 с маской, выданной провайдером - 255.255.255.0

Настройки компьютера или устройства VoIP:  
указать IP-адрес 223.123.123.2 (или другой из диапазона 223.123.123.2-254) с маской, выданной провайдером - 255.255.255.0  
указать шлюз 223.123.123.1  
указать выданные провайдером адреса DNS-серверов

---

Примечание, если несколько каналов:

Если белые адреса настраиваются на неосновном интерфейсе, то необходимо создать src маршрут

Создать src маршрут "223.123.123.0/255.255.255.224 0.0.0.0/0 223.123.1.1"

Примечание: Если из всех адресов работает только один:

Выполнить команду для каждого из неработающих адресов. Например сеть 1.1.1.1/29, соответственно используются адреса 1.1.1.2-1.1.1.6. При этом работает только 1.1.1.2 на Eeth2.

Выполняем для адреса 1.1.1.3

```
setsid arping -c 10 -I Eeth2 -s 1.1.1.3 1.1.1.1 &>/dev/null & disown -a
```

и тоже самое для остальных адресов.

Такая необходимость может возникнуть, если на оборудовании вашего апплинка настроена схема заполнения ARP таблицы по запросу от каждого ip адреса.