

Как настроить проброс мультикаста для IPTV на DFL-210/800/1600/2500

Пример конфигурации выполнен на DFL-210, так же он действителен и для более старших моделей, где для конфигурирования данной опции доступно большее количество интерфейсов.

Исходим из данных:

IP адрес источника вещания: 192.168.120.20

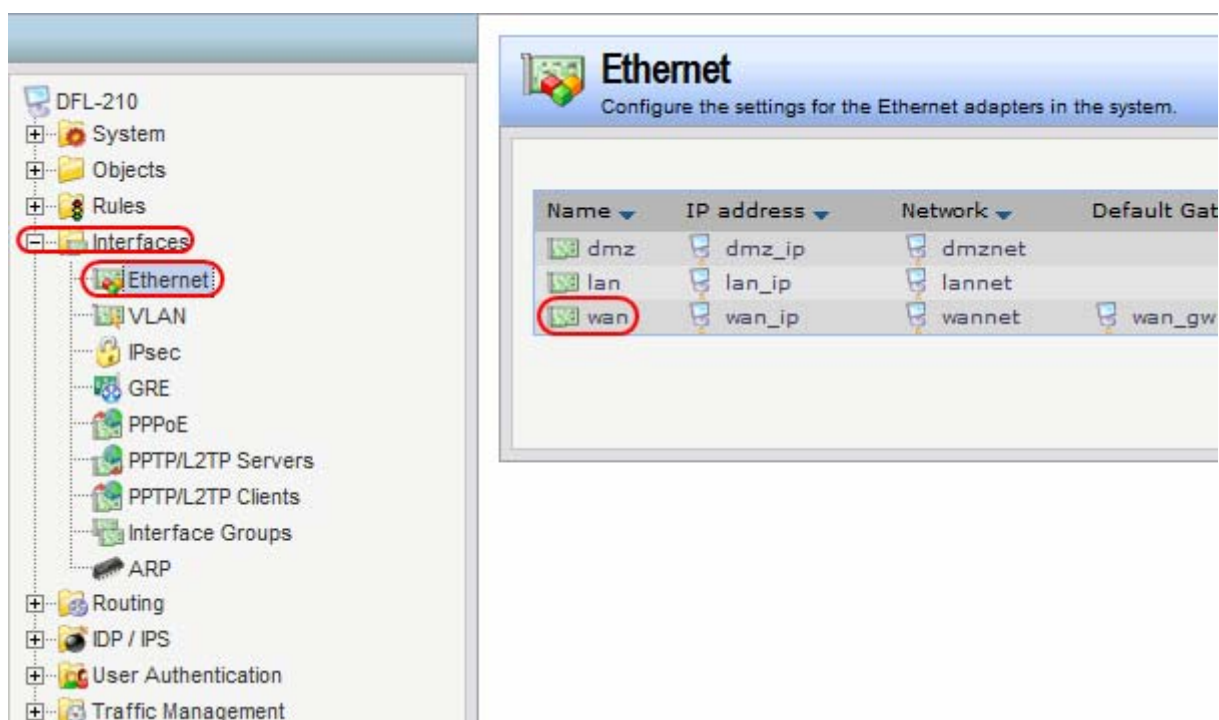
IP адрес на wan интерфейсе устройства: 192.168.120.60

Шлюз: 192.168.120.1 и DNS 192.168.120.254

У семейства DFL-210/800/1600/2500 объектный интерфейс, и любая конфигурация этих устройств всегда начинается с изменения существующих объектов под нужные задачи и создания таковых при отсутствии их в предустановленной конфигурации устройства.

Конфигурируем wan устройства:

В web интерфейсе устройства, слева выбираем **Interface**, далее **Ethernet**, затем **wan**.



В свойствах этого объекта отключаем DHCP клиент (по умолчанию включен в устройствах поставляемых с прошивкой 2.12), снимаем галочку с **Enable DHCP Client** и нажимаем **Ок**.

wan
An Ethernet interface represents a logical endpoint for Ethernet traffic.

General Hardware Settings Advanced

General

Name:

IP Address:

Network:

Default Gateway:

Receive Multicast Traffic:

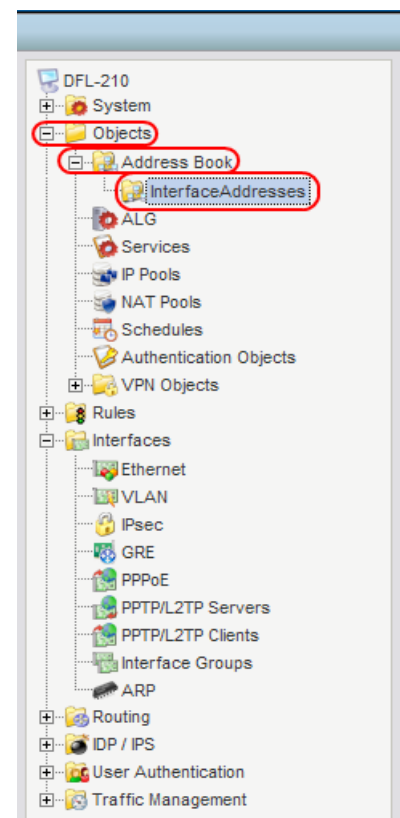
☐ Enable DHCP Client

Enabling the DHCP Client will create and use the objects <interface name>_dns1 and <interface name>_dns2 as the DNS objects. Objects that are needed by the DNS client and don't exist in the Address Book will be created, all objects used by the DNS client will be set to '0.0.0.0' and dynamically updated.

Выставим IP адреса на интерфейс **wan**. Слева в выбираем Objects, далее **Address book**, затем **InterfaceAddresses**.

Изменим объекты **wan_ip** на 192.168.120.60, **wannet** 192.168.120.0/24, **wan_gw** 192.168.120.1, **wan_dns1** 192.168.120.254.

Name	Address
dmz_ip	172.17.100.254
dmznet	172.17.100.0/24
lan_ip	192.168.1.1
lanet	192.168.1.0/24
wan_br	0.0.0.0
wan_dns1	0.0.0.0
wan_dns2	0.0.0.0
wan_gw	0.0.0.0
wan_ip	0.0.0.0
wannet	0.0.0.0/0



wan_ip
Use an IP4 Address item to define a name for a specific IP4 host, network or range.

General User Authentication

General

Name:

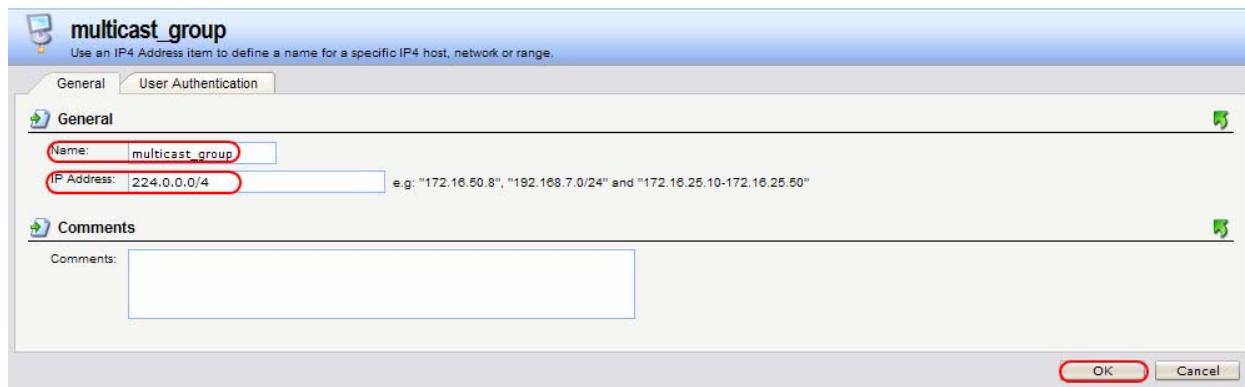
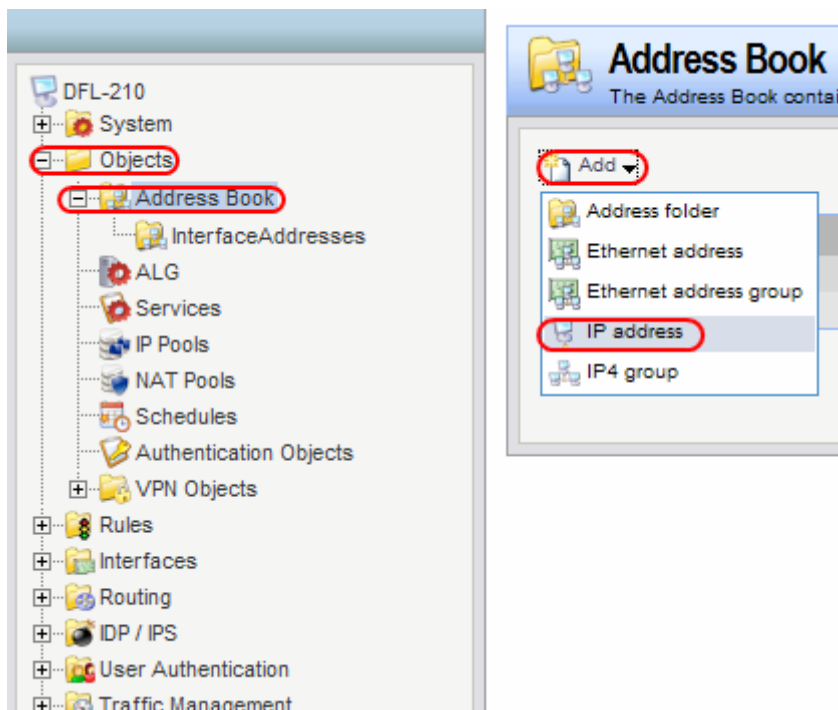
IP Address: e.g.: "172.16.50.8", "192.168.7.0/24" and "172.16.25.10-172.16.25.50"

Comments

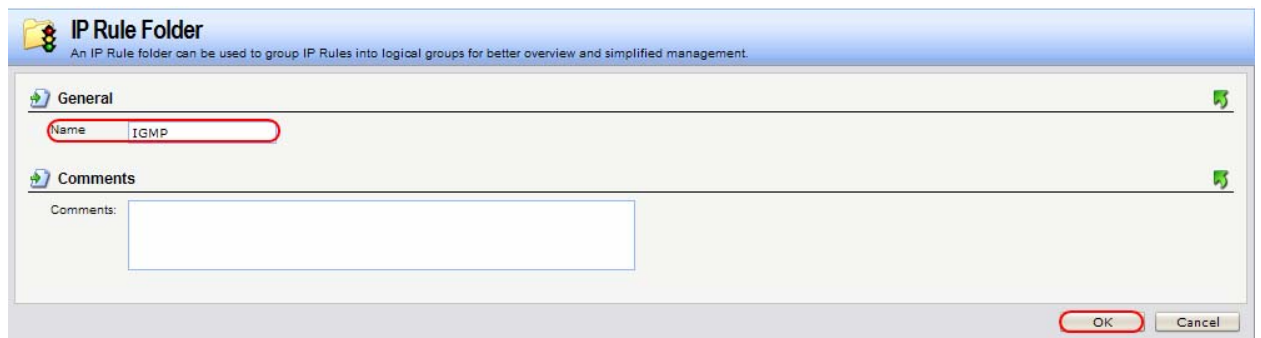
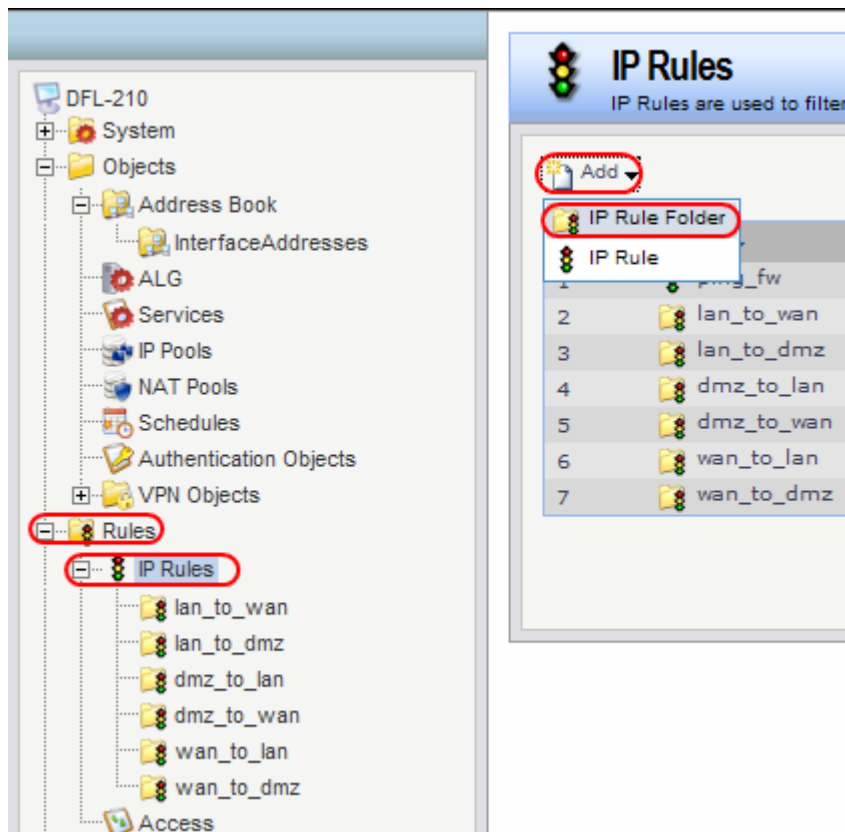
Comments:

OK Cancel

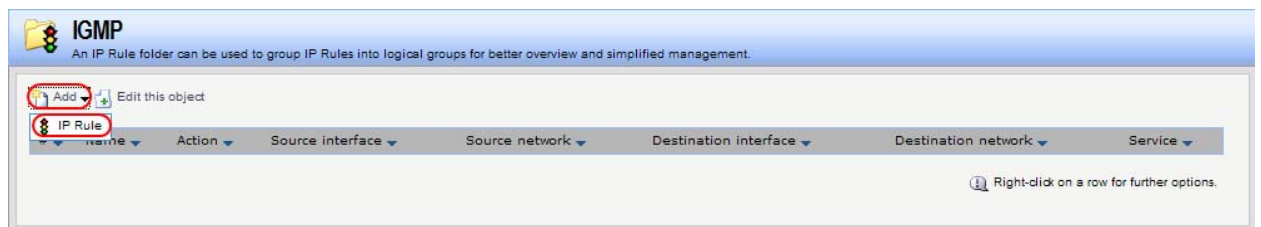
Для для вещания в режиме «Multicast», нужно, чтобы IP адрес вещания был в диапазоне от 224.0.0.0 до 239.255.255.255 (класс D), т.е. 224.0.0.0/4, дополнительно создадим объект multicast_group 224.0.0.0/4. Слева в выбираем Objects, далее **Address book**, в основном окне нажмите **Add** из появившегося списка выберите **IP4 Address**. В поле **Name** укажите multicast_group, в поле **IP Address** 224.0.0.0/4 и нажмите **Ok**.



Теперь необходимо создать правила, которые будут по запросу пропускать мультикаст. Слева выберите **Rules**, далее **IPRules**, в основном окне нажмите **Add** из появившегося списка выберите **IP Rule Folder**. В поле **Name** укажите IGMP и нажмите **Ok**.



Нажмите кнопку **Add** из меню выберите **IP Rule**.



Заполните поля следующим образом:

B General

Name: SAT_IGMP

Action: Multiplex SAT

Service: all_udp

B Address Filter

Source Interface: wan

Source Network: All-nets

Destination Interface: Core

Destination Network: multicast_group

The screenshot shows the 'IP Rule' configuration window with the 'General' tab selected. The 'Name' field is set to 'SAT_IGMP', 'Action' is 'Multiplex SAT', 'Service' is 'all_udp', and 'Schedule' is '(None)'. The 'Address Filter' section is also visible, showing 'Source' interface as 'wan' and 'Destination' interface as 'core', with 'all-nets' and 'multicast_group' respectively.

Зайдите на вкладку **Multiplex SAT**, в поле **Interface** укажите lan, поле **IP Address** оставьте пустым, затем нажмите кнопку **Add**, нажмите **Ок**.

The screenshot shows the 'IP Rule' configuration window with the 'Multiplex SAT' tab selected. The 'Interface' field is set to 'lan' and 'IP Address' is empty. The 'Add' button is highlighted. Below the list, the checkbox 'Multicast traffic must have been requested using IGMP before it is forwarded' is checked. The 'OK' button is highlighted at the bottom right.

Создаем подтверждающее правило, нажмите кнопку **Add** из меню выберите **IP Rule**.

Заполните поля следующим образом:

B General

Name: Allow_IGMP

Action: Allow

Service: all_udp

B Address Filter

Source Interface: wan

Source Network: All-nets

Destination Interface: Core

Destination Network: multicast_group

Нажмите **OK**.

IP Rule
An IP rule specifies what action to perform on network traffic that matches the rule.

General Log Settings NAT SAT Multiplex SAT

General

Name:

Action:

Service:

Schedule:

Address Filter
Specify source interface and source network, together with destination interface and destination network.

	Source	Destination
Interface:	<input type="text" value="wan"/>	<input type="text" value="core"/>
Network:	<input type="text" value="all-nets"/>	<input type="text" value="multicast_group"/>

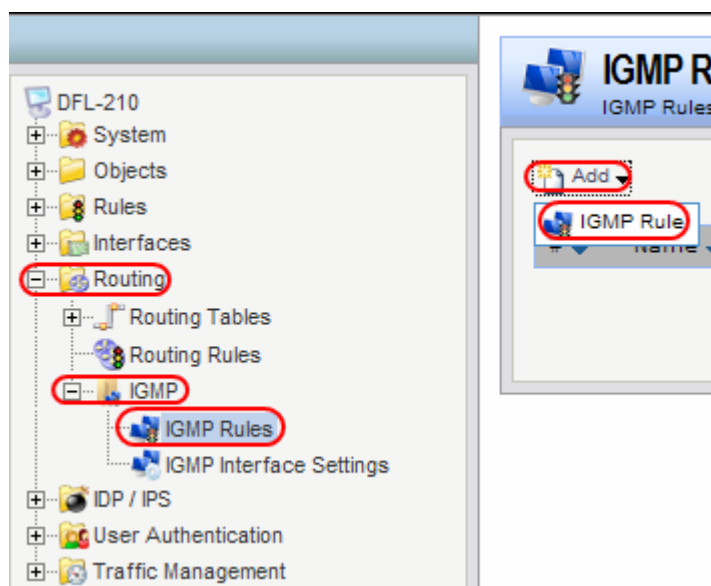
В результате у вас будет два правила, которые должны выглядеть так.

#	Name	Action	Source interface	Source network	Destination interface	Destination network	Service
1	SAT_IGMP	MultiplexSAT	wan	all-nets	core	multicast_group	all_udp
2	Allow_IGMP	Allow	wan	all-nets	core	multicast_group	all_udp

Настраиваем IGMP проху на DFL.

Для этого надо создать два правила, первое будет переправлять report от клиента к DFL, затем от DFL к источнику вещания, второе будет отвечать за query от сервера к DFL, а от устройства к клиенту. Эти два правила вкупе с правилом SAT обеспечат прохождение мультикаста.

Слева выберите **Routing**, далее **IGMP**, затем **IGMP Rules** в основном окне нажмите **Add** из появившегося списка выберите **IGMP Rule**.



Заполните поля следующим образом:

B General

Name: Report

Type: Report (client->server)

Action: Proxy

Output Interface: wan

B Address Filter

Source Interface: lan

Source Network: lannet

Destination Interface: Core

Multicast Source: all-nets

Multicast Group: multicast_group

Нажмите **OK**.

The screenshot shows the configuration window for a rule named 'Report'. The 'General' tab is active, showing the rule name, type, action, and output interface. The 'Address Filter' tab is also visible, showing the source and destination interfaces and networks, and the multicast source and group. The 'Let IGMP data not matching this rule be passed on to the next rule' checkbox is checked.

General	
Name:	Report
Type:	Report (client->server)
Action:	Proxy
Output Interface:	wan

Address Filter	
Set up rule filter criteria. Source/Destination and Network/Interface parameters	
Source	Destination
Interface: lan	core
Network: lannet	Auto
Multicast Source	Multicast Group
Multicast: all-nets	multicast_group
<input checked="" type="checkbox"/> Let IGMP data not matching this rule be passed on to the next rule	

Создаем второе правило, нажмите **Add** из появившегося списка выберите **IGMP Rule**.

Заполните поля следующим образом:

B General

Name: Query

Type: Query (server->client)

Action: Proxy

Output Interface: lan

B Address Filter

Source Interface: wan

Source Network: all-nets

Destination Interface: Core

Multicast Source: all-nets

Multicast Group: multicast_group

Нажмите **OK**.

The screenshot shows the configuration window for a rule named 'Query'. The 'General' tab is active, showing the rule name, type, action, and output interface. The 'Address Filter' tab is also visible, showing the source and destination interfaces and networks, and the multicast source and group. The 'Let IGMP data not matching this rule be passed on to the next rule' checkbox is checked.

General	
Name:	Query
Type:	Query (server->client)
Action:	Proxy
Output Interface:	lan

Address Filter	
Set up rule filter criteria. Source/Destination and Network/Interface parameters	
Source	Destination
Interface: wan	core
Network: all-nets	Auto
Multicast Source	Multicast Group
Multicast: all-nets	multicast_group
<input checked="" type="checkbox"/> Let IGMP data not matching this rule be passed on to the next rule	

Теперь надо сохранить и активировать настройки. Наверху выберите Configuration из выпадающего меню выберите Save and Activate.

