D-Link® CORPORATION

D-Link VPN Application

Руководство по быстрой установке

Содержание

D-Link corporation

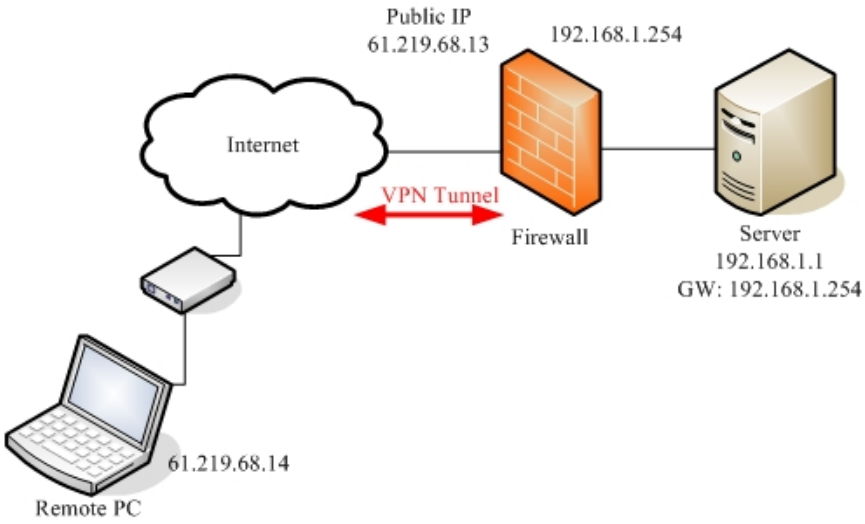
1. Удаленный доступ

1-1 Цель:

Кто-либо находится вне офиса и нуждается в подключении к сети компании, используя VPN (PPTP/L2TP/IPSec).

1-2 Окружение:

Configure a Remote Access (PPTP/L2TP/IPSec) VPN Dial-in Connection



1-3 Настройка

1-3-1 Сервер PPTP

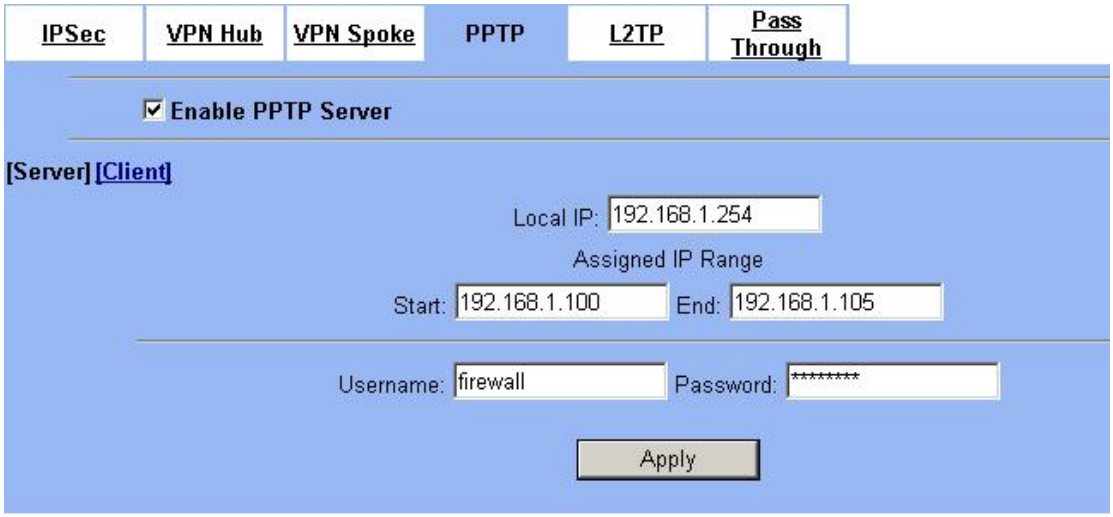
Настройки удаленного ПК	Настройки межсетевого экрана
01-IP-адрес ПК: 61.219.68.13 02-Тип VPN: PPTP 03-Имя пользователя: firewall 04-Пароль: firewall	01-Включить сервер PPTP 02-Локальный IP-адрес: 192.168.1.254 03-Диапазон IP-адресов: 192.168.1.100~105 04-Имя пользователя: firewall 05-Пароль: firewall

D-Link corporation

Страница настройки параметров устройства

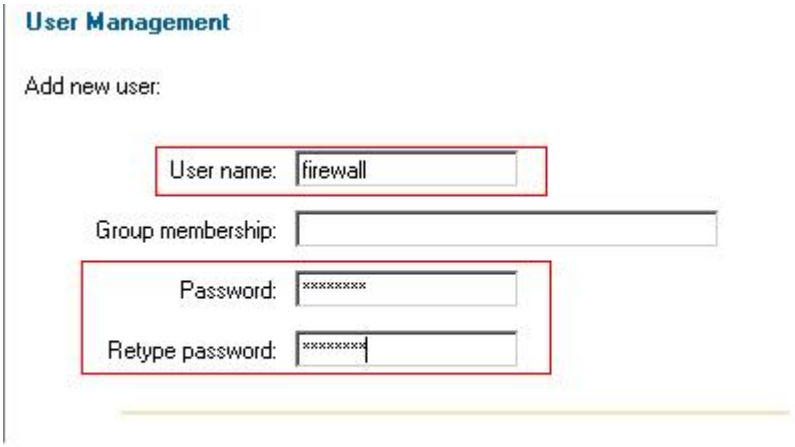
DFL-1500

01- Включить сервер PPTP **(Advanced settings -> VPN settings -> PPTP)**



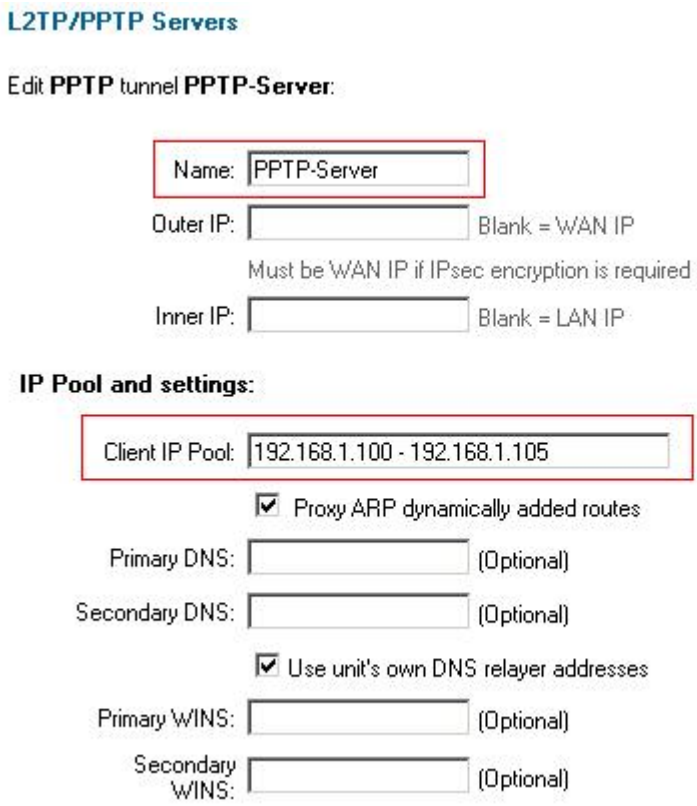
DFL-1100/700/200

01- Добавить пользователя (**Firewall -> Users**)



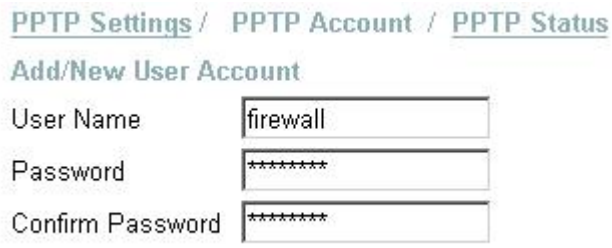
02- Включить сервер PPTP (**Firewall -> VPN**)

D-Link corporation

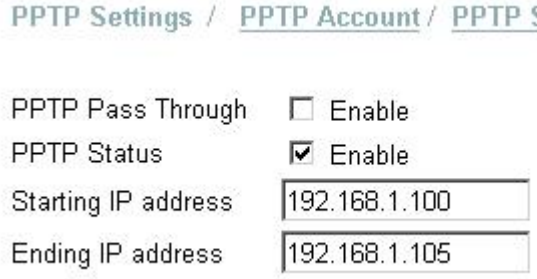


DFL-600

01- Добавить пользователя (**Advanced -> VPN-PPTP -> PPTP Account**)



02- Включить сервер PPTP (**Advanced -> VPN-PPTP -> PPTP settings**)



Настройка клиента PPTP (VPN-адаптер ОС Microsoft XP PRO)

Шаг1

Выберите “Новое подключение” для того, чтобы создать исходящее подключение VPN-PPTP.

Шаг2

Нажмите **Next** для перехода на следующий шаг.

Шаг3

Выберите **Подключить к сети на рабочем месте**. Нажмите **Next** для перехода на следующий шаг.

Шаг4

Выберите **Подключение к виртуальной частной сети**. Нажмите **Next** для перехода на следующий шаг.

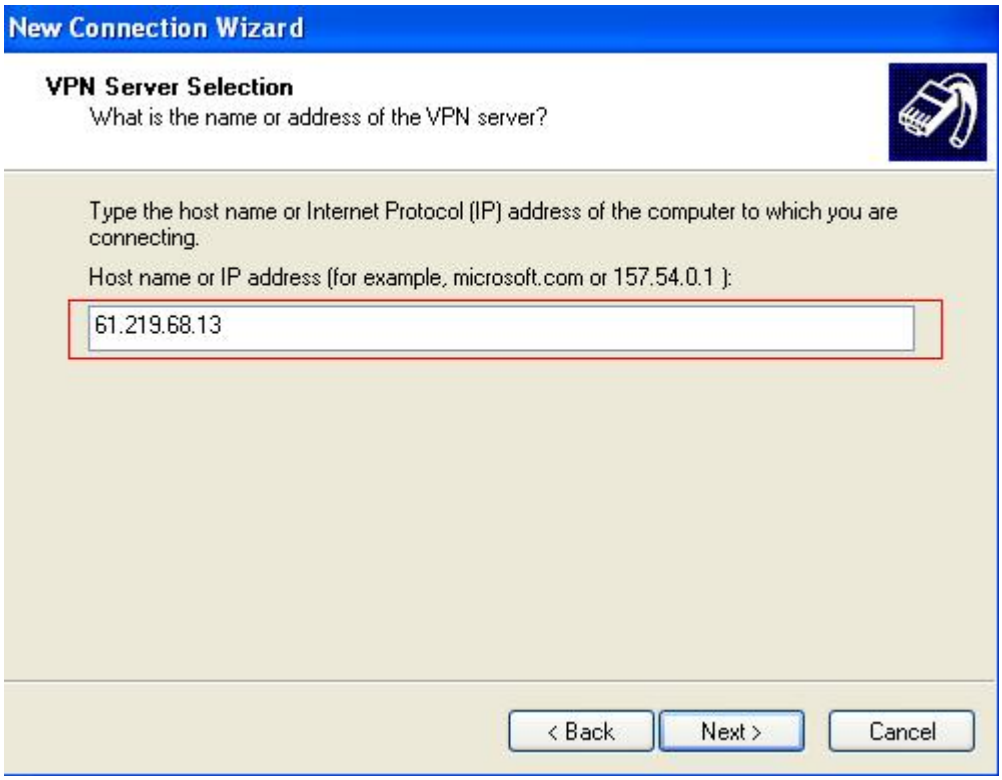
Шаг5

Введите имя подключения PPTP. Нажмите **Next** для перехода на следующий шаг.

Шаг6

Введите IP-адрес сервера VPN-PPTP: 61.219.68.13. Нажмите **Next** для перехода на

следующий шаг.



Шаг7

Нажмите **Готово** для завершения настройки параметров VPN-PPTP.

Шаг8

Введите имя пользователя в поле User Name и пароль в поле Password. Нажмите **Подключиться** для установки соединения.

1-3-2 L2TP без IPSec

Настройки удаленного ПК	Настройки межсетевого экрана

Например: DFL-1500 с VPN-адаптером Microsoft (Windows 2K)

1-3-3 IPSec

Настройки удаленного ПК	Настройки межсетевого экрана
01- Имя профиля: test	01- Имя политики: IPSec
02- Среда взаимодействия: LAN over IP	02- Локальный IP-адрес: 192.168.1.0/24
03- Шлюз: 61.219.68.13	03- Удаленный IP-адрес: 61.219.68.14
04- Политика IKE: DES+MD5	04- Режим согласования: Main
05- Группа ключей IKE: DH2	05- Режим инкапсуляции: Tunnel
06- Политика IPSec: DES+MD5 (ESP)	06- Конечный IP-адрес туннеля:
07- Группа ключей IPSec: DH1	61.219.68.14

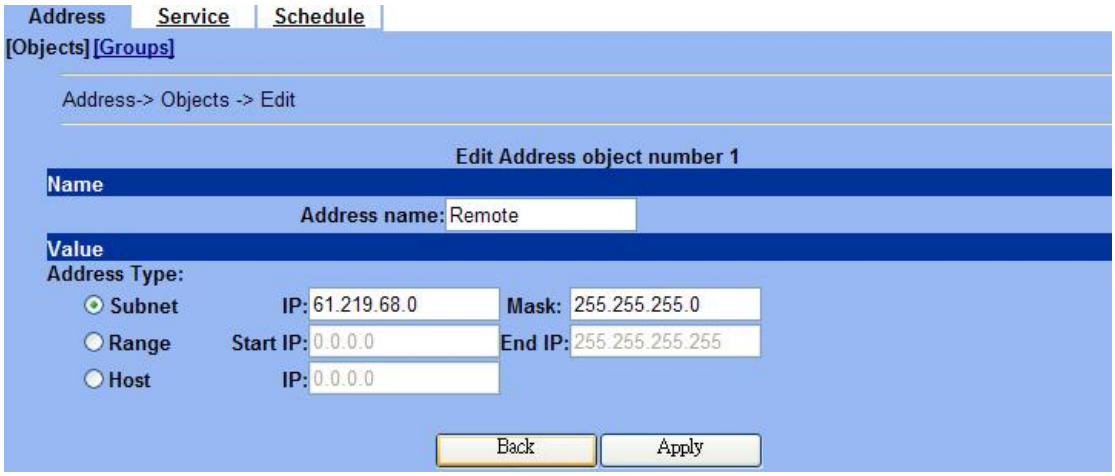
08- Режим согласования: Main	07- PSK: 1234567890
09- Локальный идентификатор: IP address	08- Политика IKE: DES+MD5
10- Идентификатор ID: 61.219.68.14	09- Группа ключей IKE: DH2
11- PSK: 1234567890	10- Политика IPSec: DES+MD5 (ESP)
12- Удаленные сети: 192.168.1.0/24	11- Группа ключей IPSec: DH1
13- Отключить межсетевой экран	

Настройка параметров устройства

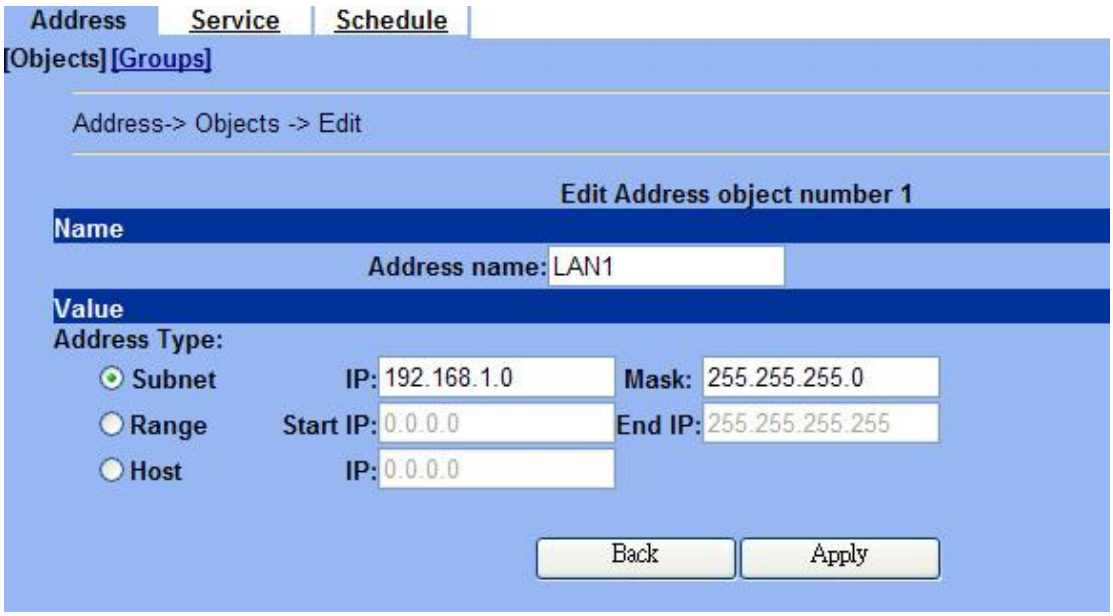
DFL-1500/900

01- Добавить адреса (**Basic -> Books**)

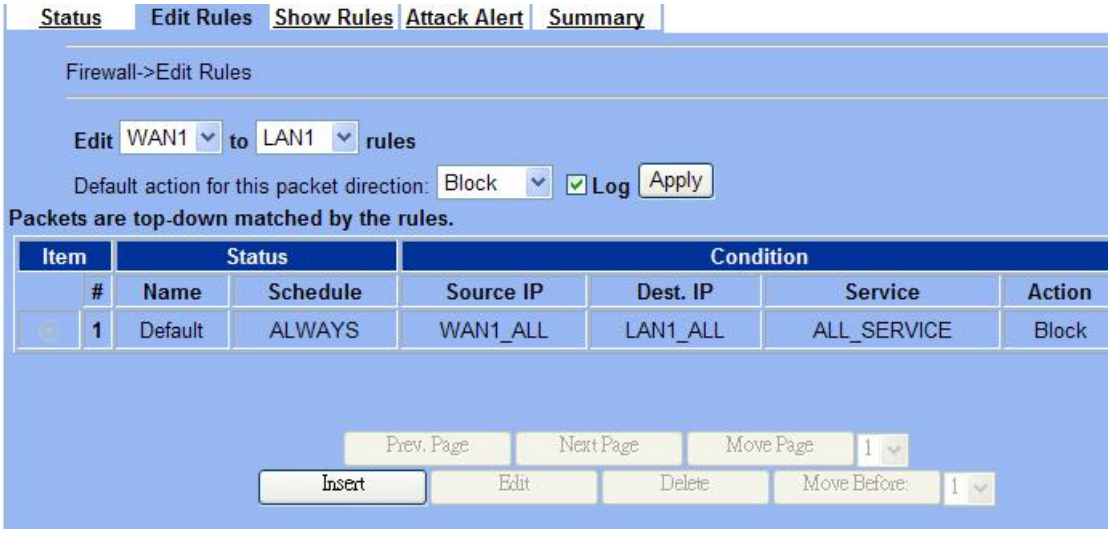
WAN1:

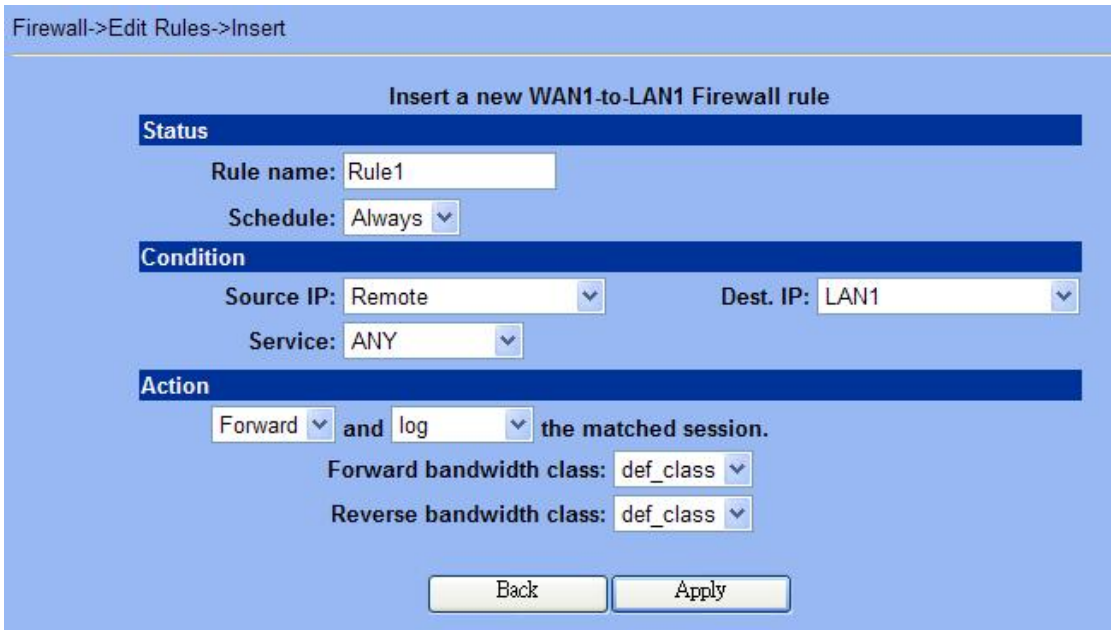


LAN1:

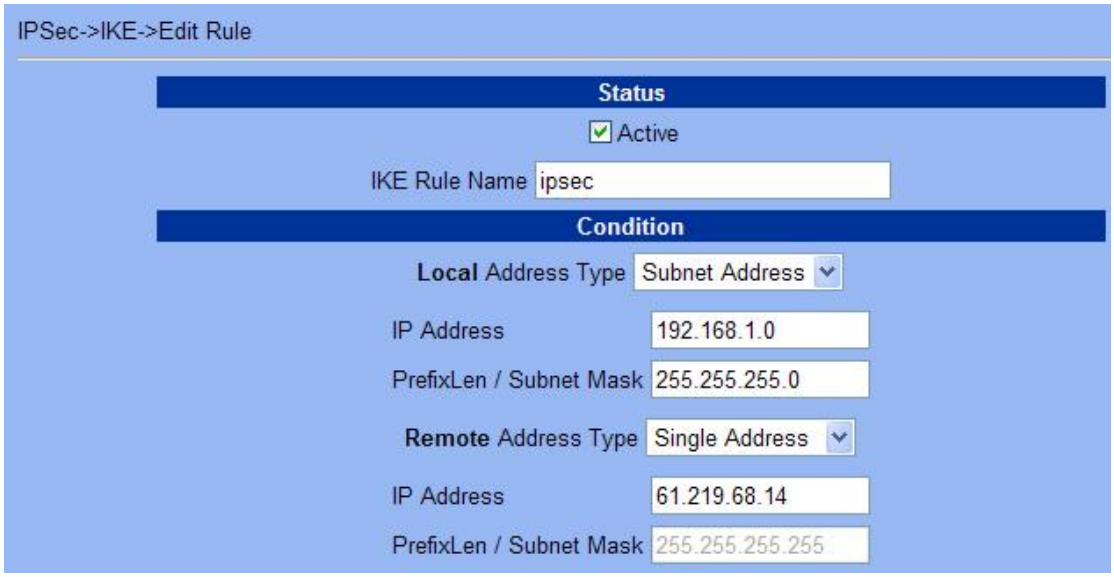


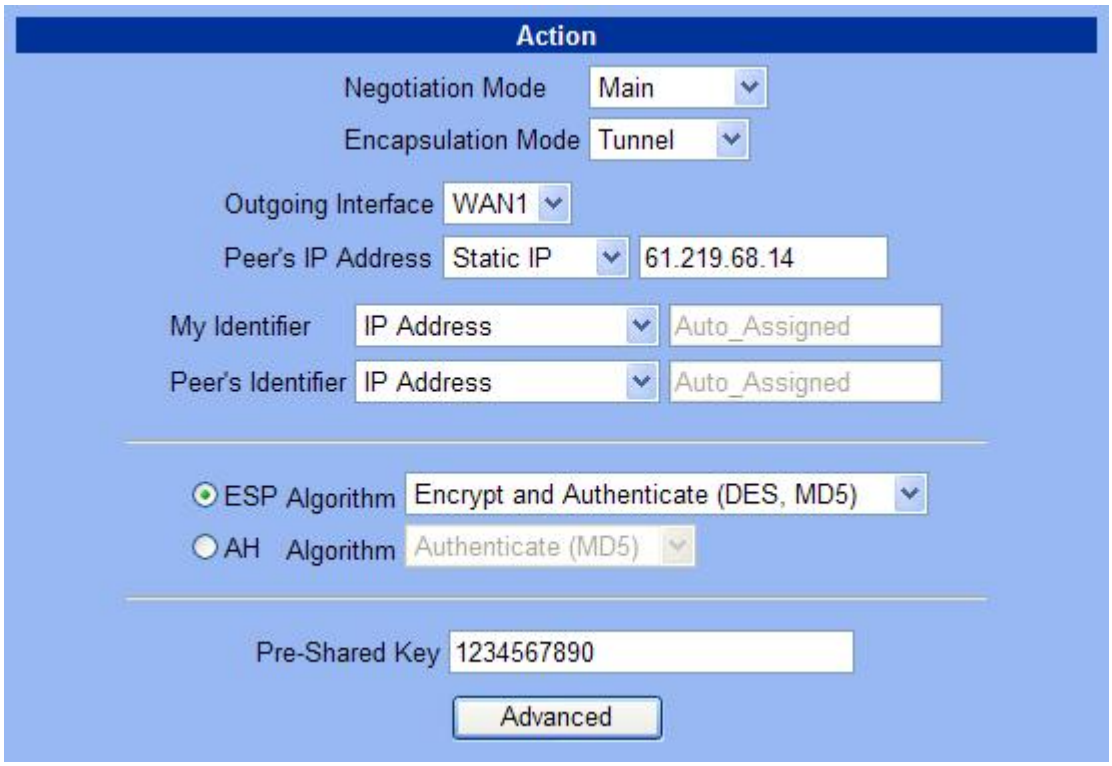
02- Отредактировать правила межсетевого экрана (**Advanced Settings -> Firewall -> Edit Rules**)

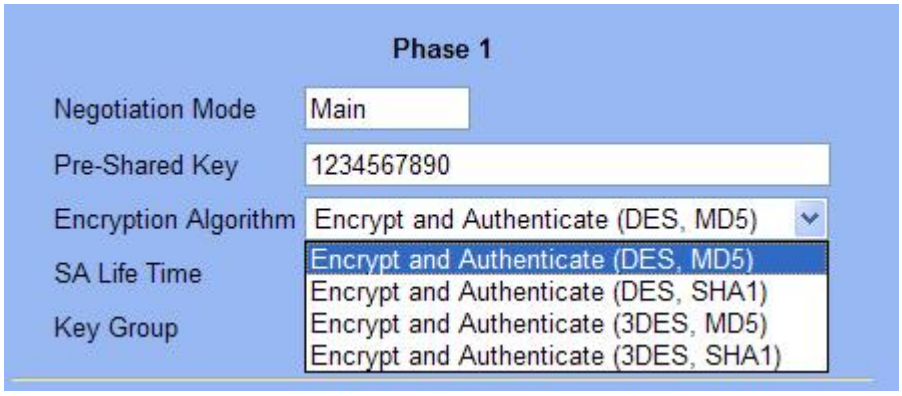


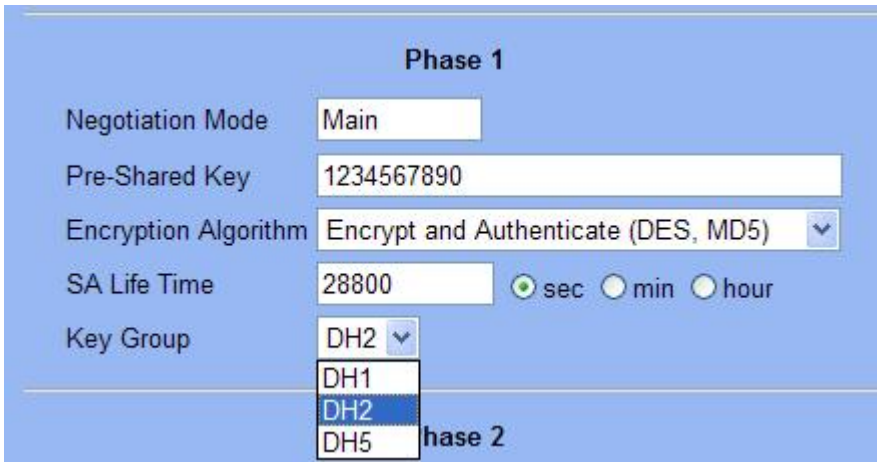


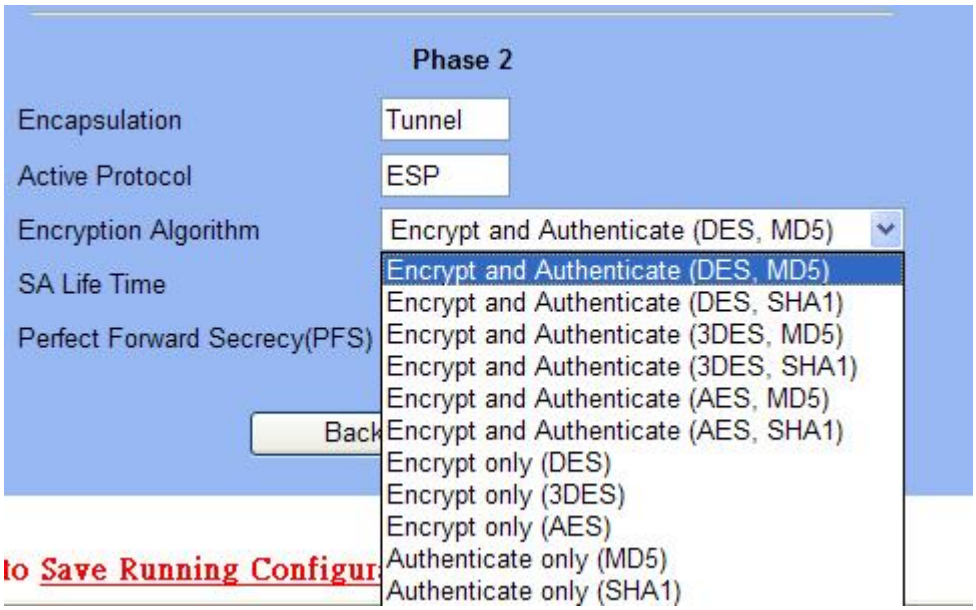
03- Включить IPSec и отредактировать политику IPSec (**Advanced Settings -> VPN Settings**)

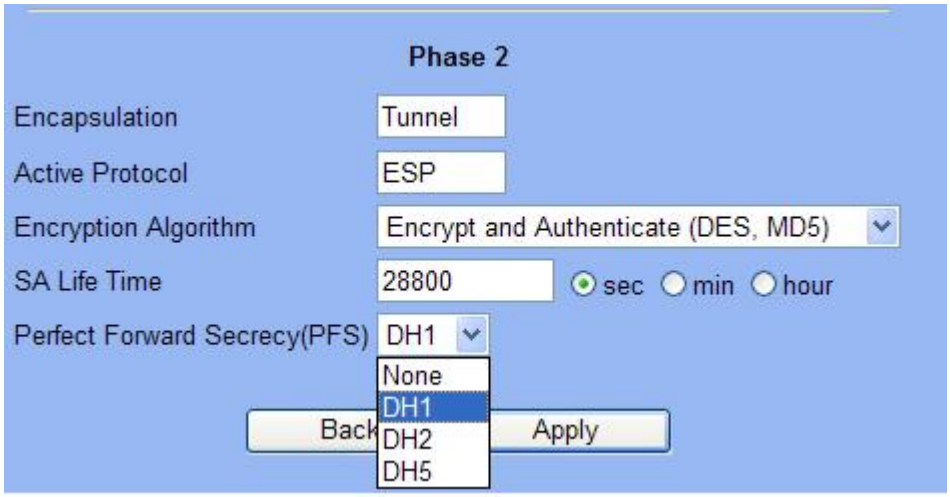



Action
Negotiation Mode
Main
Encapsulation Mode
Tunnel
Outgoing Interface
WAN1
Peer's IP Address
Static IP
61.219.68.14
My Identifier
IP Address
Auto_Assigned
Peer's Identifier
IP Address
Auto_Assigned
ESP Algorithm
Encrypt and Authenticate (DES, MD5)
AH Algorithm
Authenticate (MD5)
Pre-Shared Key
1234567890
Advanced


Phase 1
Negotiation Mode
Main
Pre-Shared Key
1234567890
Encryption Algorithm
Encrypt and Authenticate (DES, MD5)
SA Life Time
Key Group
Encrypt and Authenticate (DES, MD5)
Encrypt and Authenticate (DES, SHA1)
Encrypt and Authenticate (3DES, MD5)
Encrypt and Authenticate (3DES, SHA1)

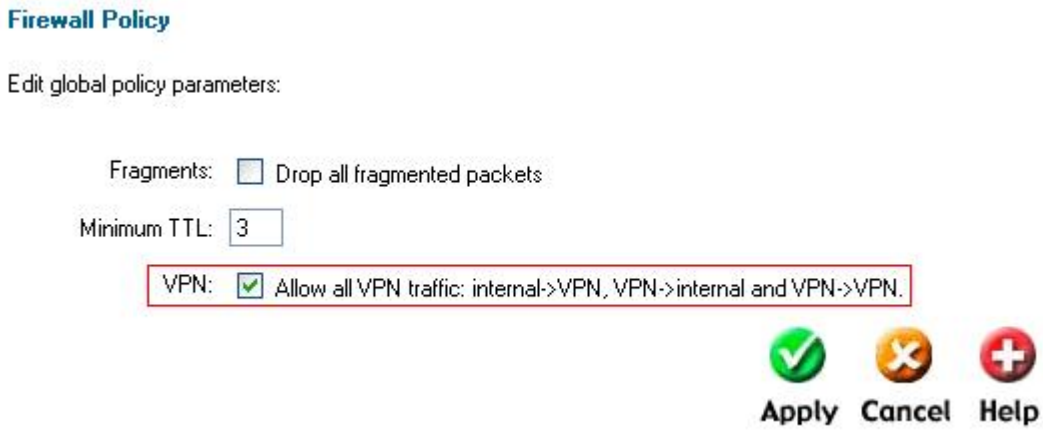

Phase 1
Negotiation Mode
Main
Pre-Shared Key
1234567890
Encryption Algorithm
Encrypt and Authenticate (DES, MD5)
SA Life Time
28800
sec
min
hour
Key Group
DH2
DH1
DH2
DH5
hase 2



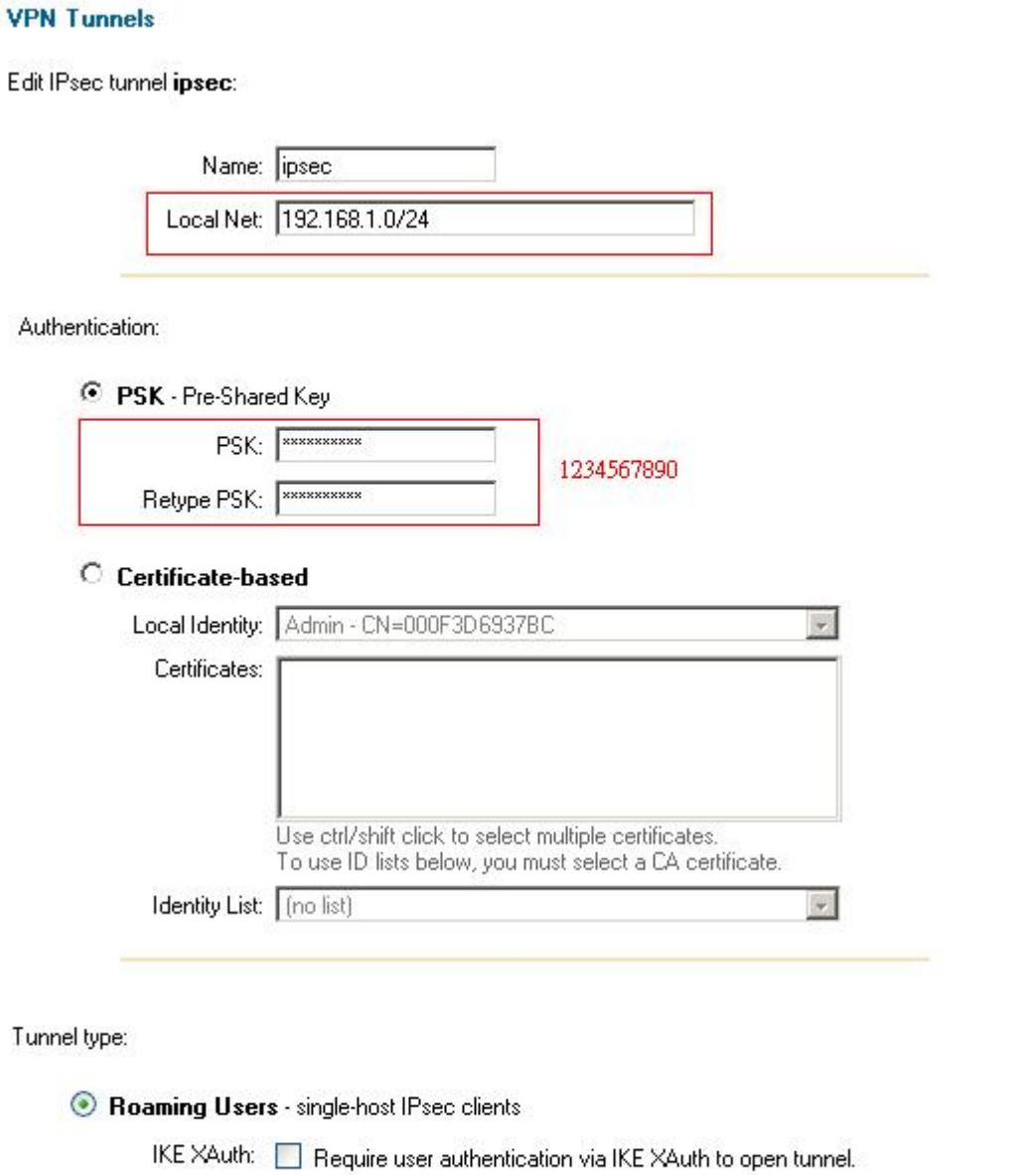


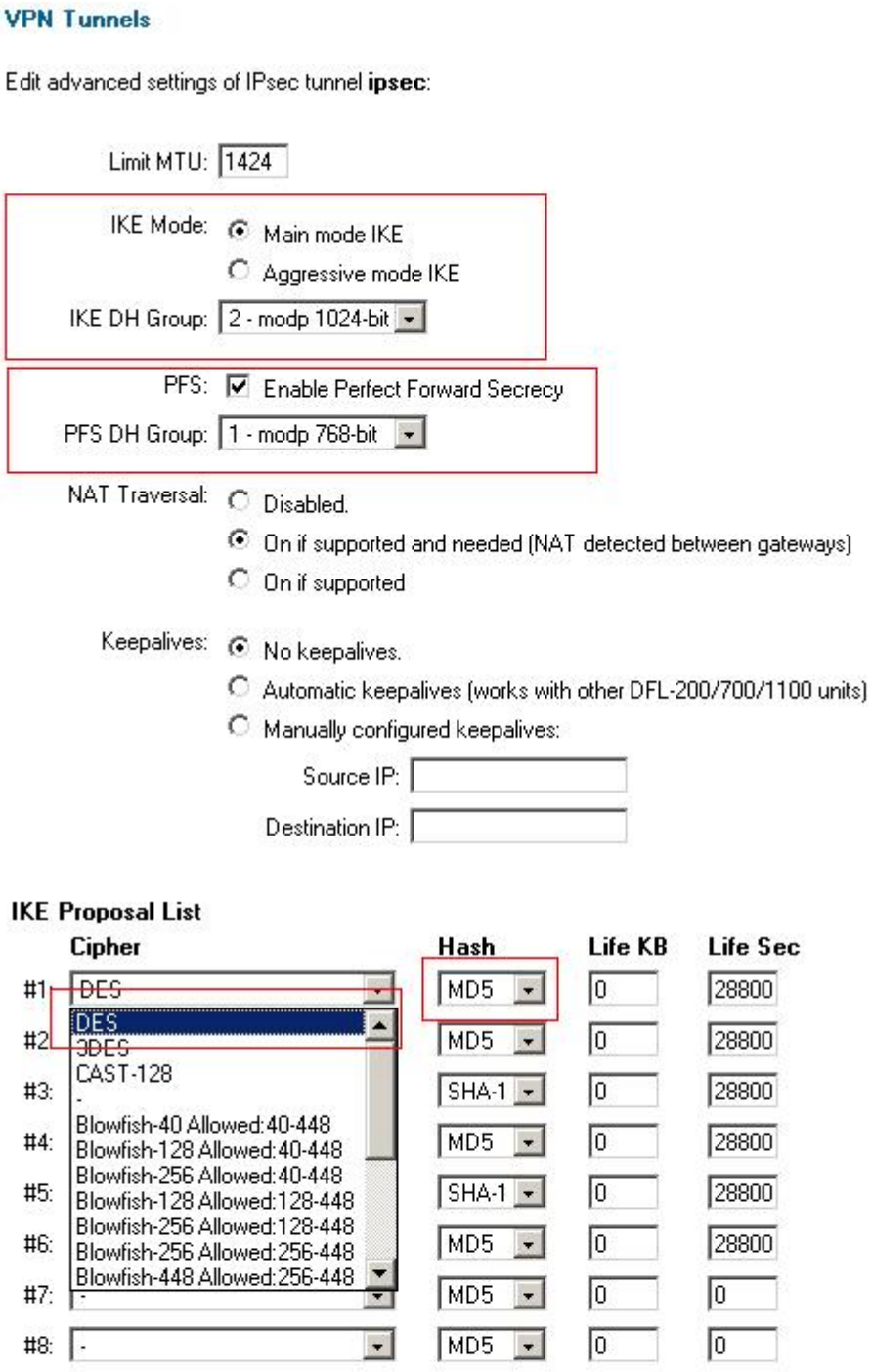
DFL-1100/700/200

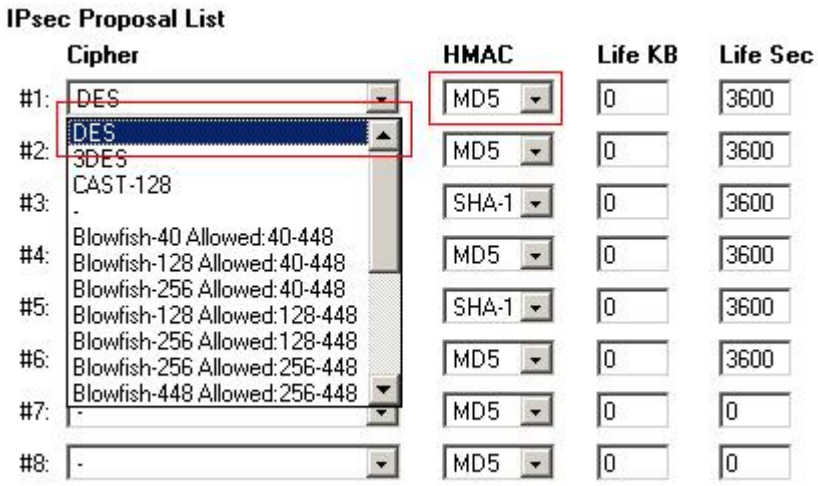
01- Разрешить весь трафик VPN (**Firewall -> Policy**)



02- Включить IPSec и отредактировать политику IPSec (**Firewall -> VPN -> IPSec Tunnels**)

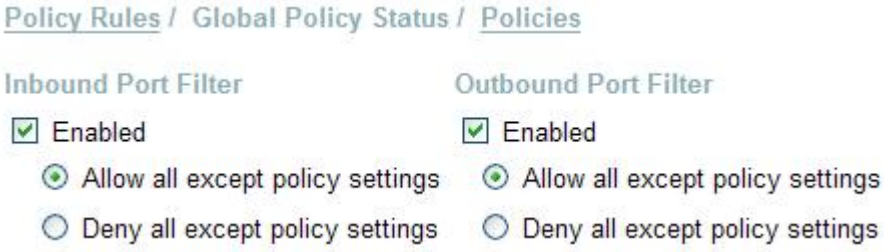



VPN Tunnels
Edit advanced settings of IPsec tunnel ipsec:
Limit MTU: 1424
IKE Mode: Main mode IKE
Aggressive mode IKE
IKE DH Group: 2 - modp 1024-bit
PFS: Enable Perfect Forward Secrecy
PFS DH Group: 1 - modp 768-bit
NAT Traversal: Disabled.
On if supported and needed (NAT detected between gateways)
On if supported
Keepalives: No keepalives.
Automatic keepalives (works with other DFL-200/700/1100 units)
Manually configured keepalives:
Source IP:
Destination IP:
IKE Proposal List
Cipher
Hash
Life KB
Life Sec
#1: DES
#2: 3DES
#3: CAST-128
#4: Blowfish-40 Allowed:40-448
#5: Blowfish-128 Allowed:40-448
#6: Blowfish-256 Allowed:128-448
#7: Blowfish-256 Allowed:256-448
#8: Blowfish-448 Allowed:256-448
MD5
SHA-1
0
28800



DFL-600

01- Разрешить весь трафик VPN (**Advanced -> Policy -> Global Policy Status)**



02- Включить IPSec и отредактировать политику IPSec (**Firewall -> VPN -> IPSec Tunnels**)

IPSec Settings / Manual Key / Tunnel Settings / Tunnel Table / IPSec Status

Add/New Tunnel

Tunnel Name	ipsec	
Peer Tunnel Type	Static IP address	
Termination IP	61.219.68.14	
DomainName		
Peer ID Type	Address(IPV4_Addr)	
Peer ID	61.219.68.14	(optional)
Shared Key	1234567890	
IKE Mode	◉ Main	○ Aggressive
Encapsulation	◉ Tunnel	○ Transport mode
NAT traversal	◉ Normal	○ ESP Over UDP (port 500)
IPSec Operation	ESP	

Phase 1 Proposal

Name	P1Param
DH Group	Group 2
IKE Life Duration	6000 seconds
IKE Encryption	DES
IKE Hash	MD5

Phase 2 Proposal

Name	P2Param
PFS Mode	Group 1
Encapsulation	ESP
IPSec Life Duration	6000 seconds
ESP Transform	DES
ESP Auth	HMAC-MD5
AH Transform	MD5

Click here to add P1 proposal

P1 Proposals	P1Param	NOT_SET
	NOT_SET	NOT_SET

Click here to add P2 proposal

P2 Proposals	P2Param	NOT_SET
	NOT_SET	NOT_SET

Target Host Range

Starting Target Host	61.219.68.0
Subnet Mask	255.255.255.0

Настройка подключения IPSec (D-Link DS-601)

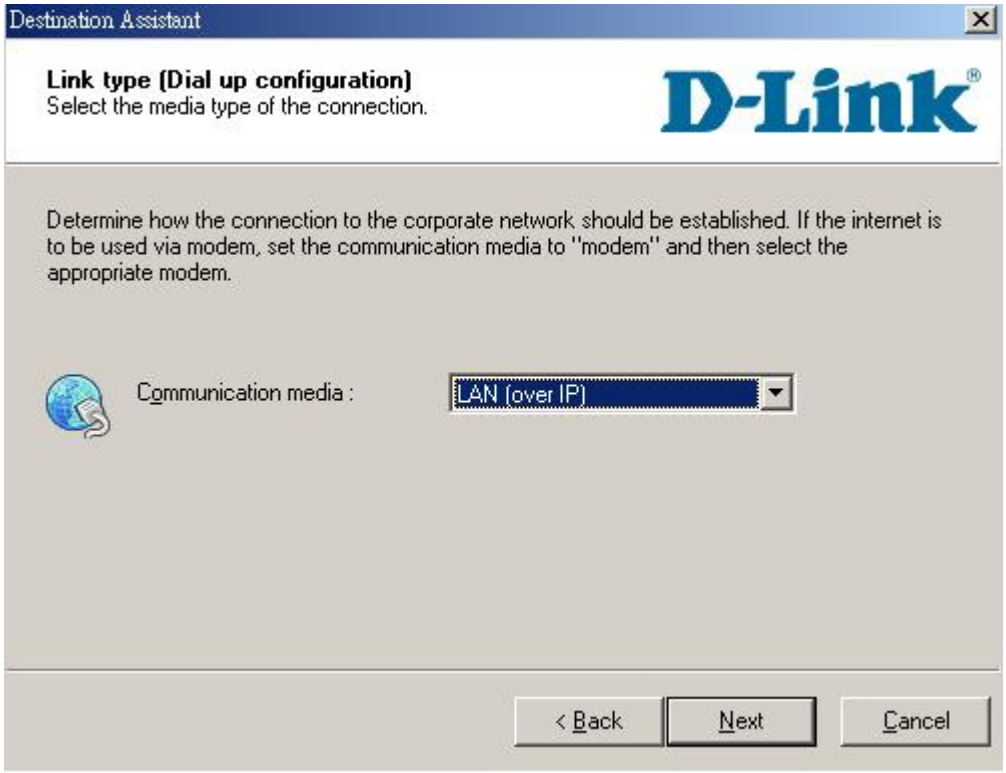
Шаг1

Configuration->Profile settings->New Entry

Введите **имя профиля** и нажмите кнопку **Next**

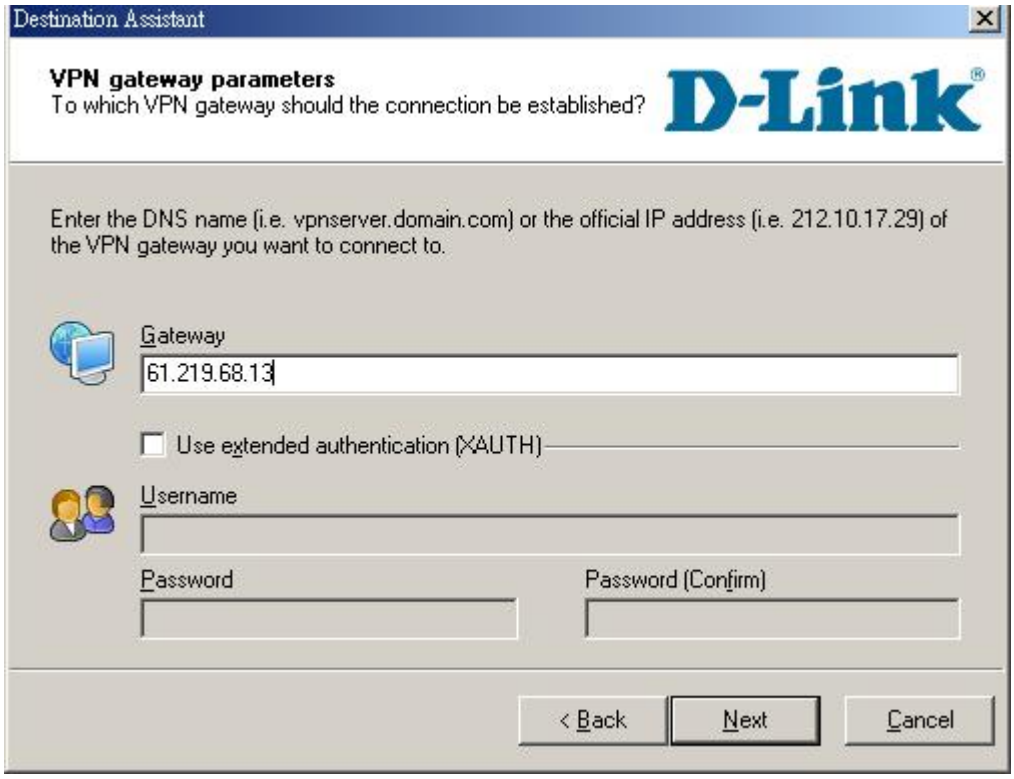
Шаг2

В качестве среды взаимодействия в поле Communication media выберите **LAN over IP** и нажмите кнопку **Next**.



Шаг3

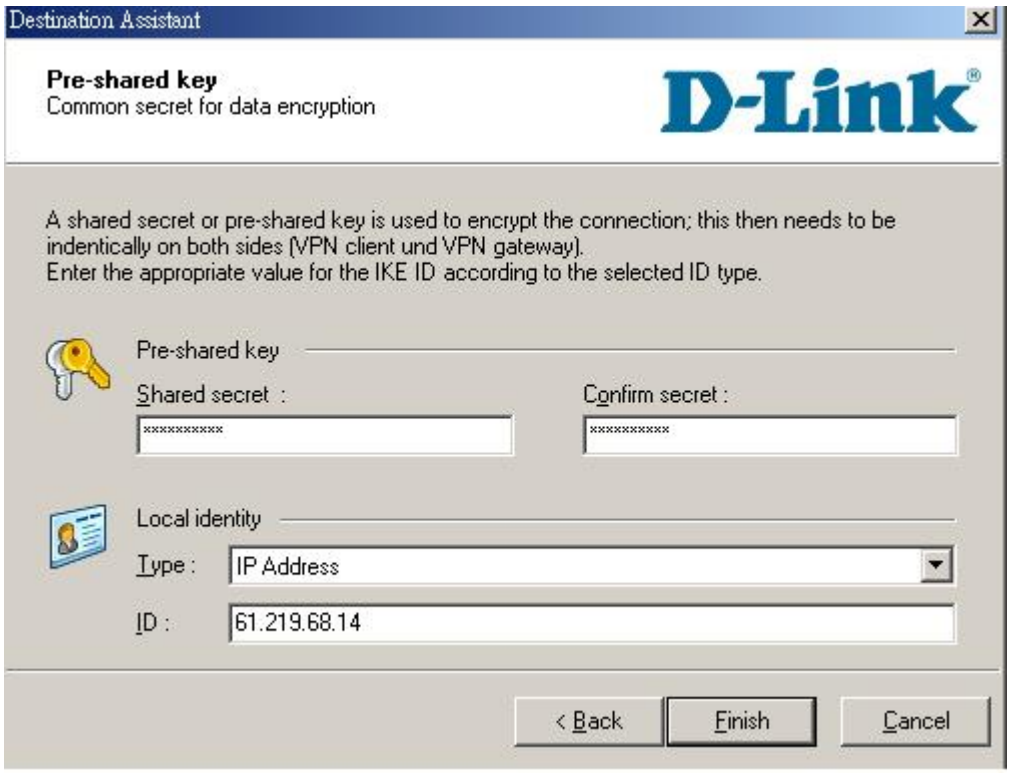
Введите адрес шлюза VPN (**61.219.68.13**) и нажмите кнопку **Next**



Шаг4

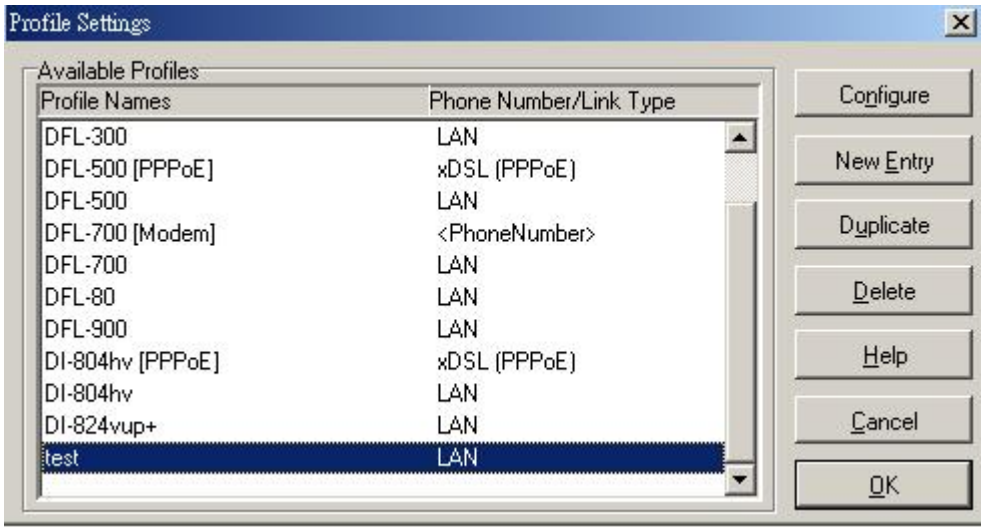
Введите ключ 1234567890 в поле **Shared secret** и затем повторно введите его в поле **Confirm secret.**

Введите Ваш локальный IP-адрес в поле **Local identity** и нажмите кнопку **Finish**.



Шаг5

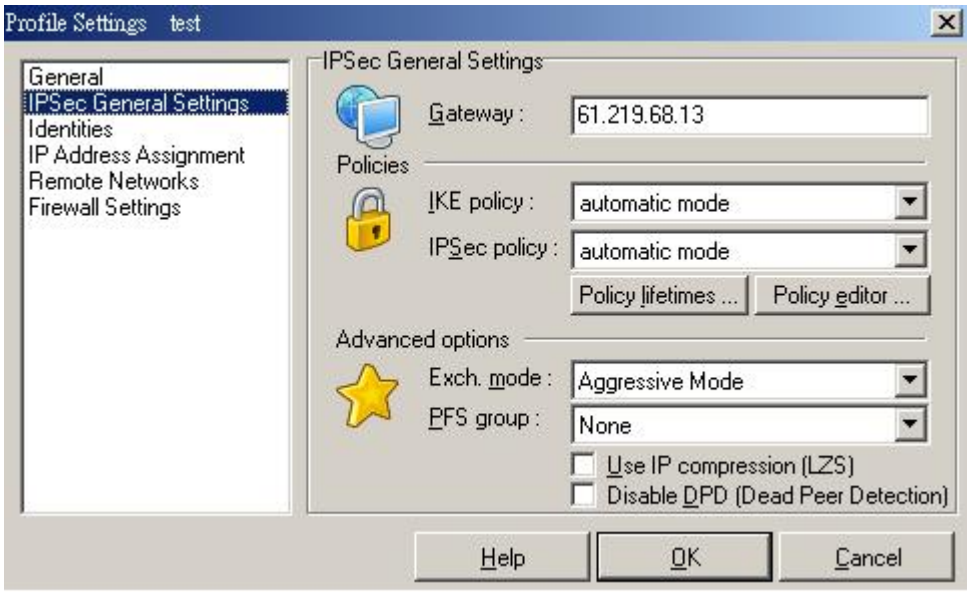
По завершении настройки параметров Вы увидите, что был добавлен новый профиль.

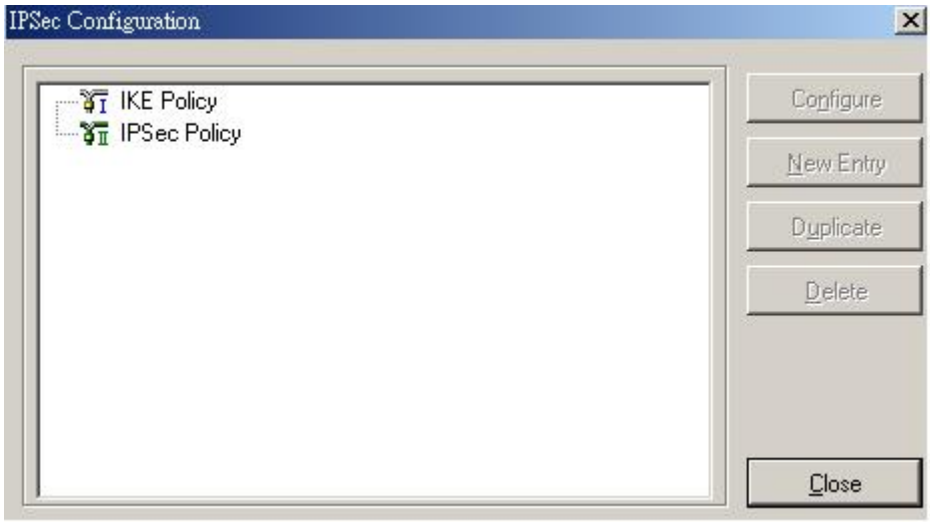


Шаг6

Configuration->Profile settings->test->IPSec General Settings

Нажмите кнопку **Policy editor**, чтобы отредактировать политики IPSec и IKE.

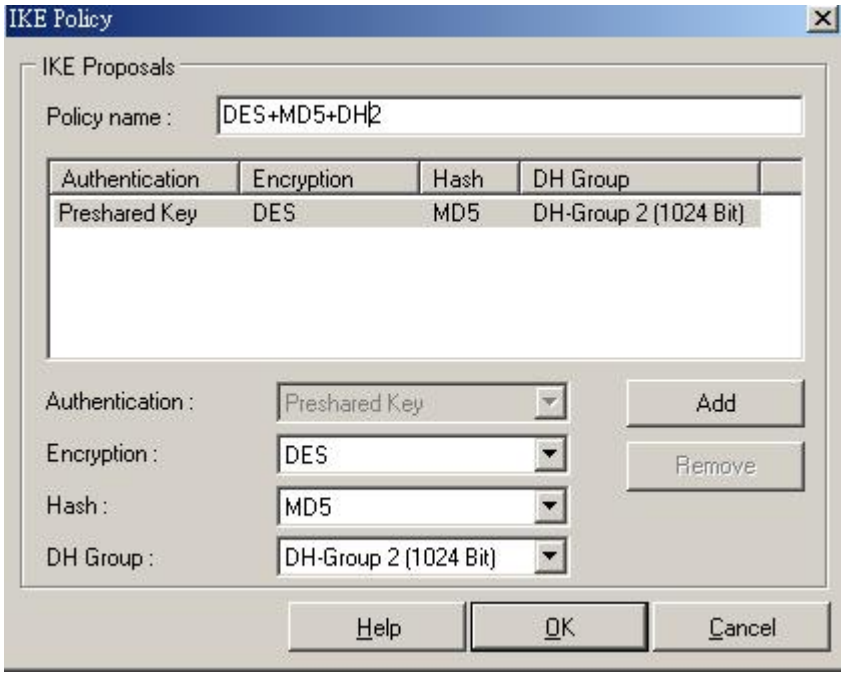




Шаг7

Нажмите **IKE Policy->New Entry**, введите DES+MD5+DH2 в качестве имени политики IKE в поле Policy name.

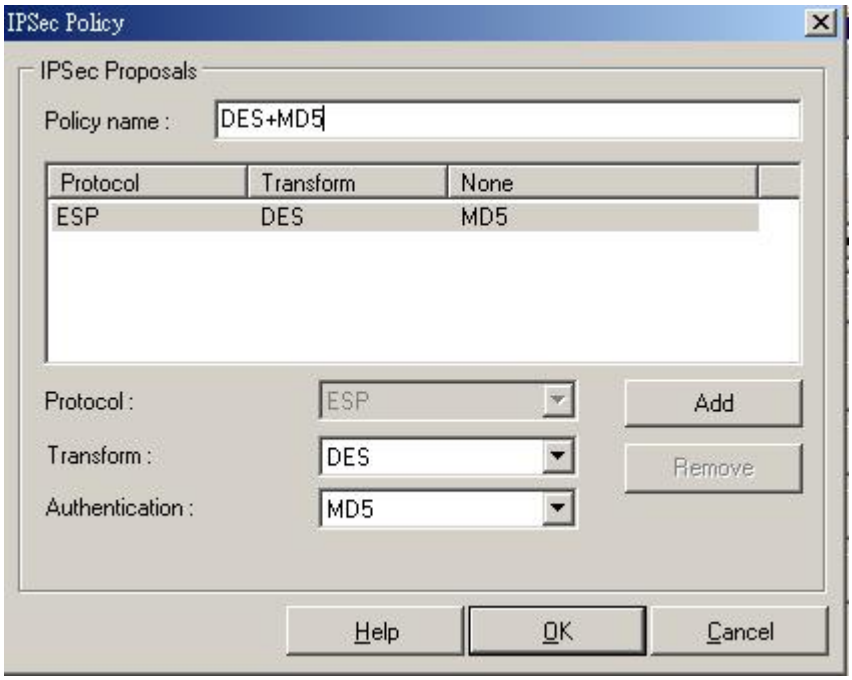
Выберите DES в качестве алгоритма шифрования в поле **Encryption**, MD5 в качестве алгоритма хеширования в поле **Hash**, DH2 в качестве группы ключей в поле **DH group** и нажмите кнопку **OK**.



Шаг8

Нажмите **IPSec Policy->New Entry**, введите DES+MD5 в качестве имени политики IPSec в поле Policy name.

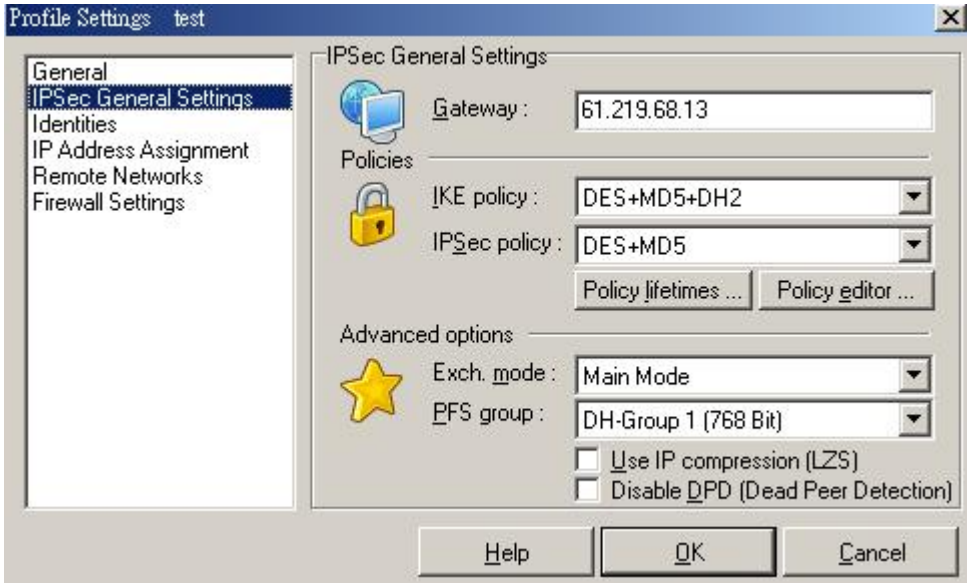
Выберите DES в качестве алгоритма шифрования в поле **Transform**, MD5 в качестве алгоритма аутентификации в поле **Authentication** и нажмите кнопку OK.



Шаг9

Configuration->Profile settings->test->IPSec General Settings

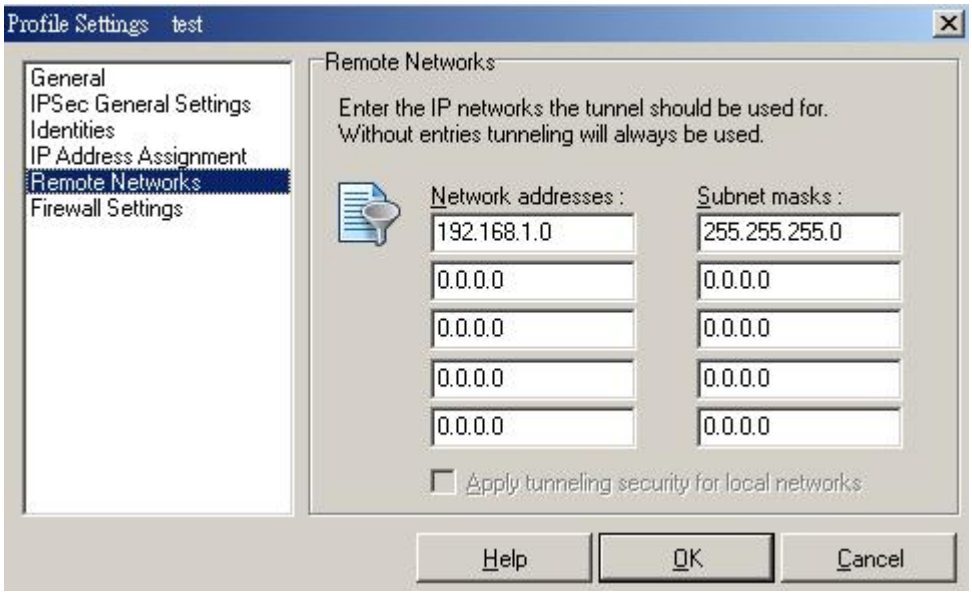
Выберите DES+MD5+DH2 в качестве политики IKE в поле **IKE policy**, DES+MD5 в качестве политики IPSec в поле **IPSec policy**, Main Mode в качестве режима согласования в поле **Exch. mode** и DH-1 в поле **PFS group**



Шаг10

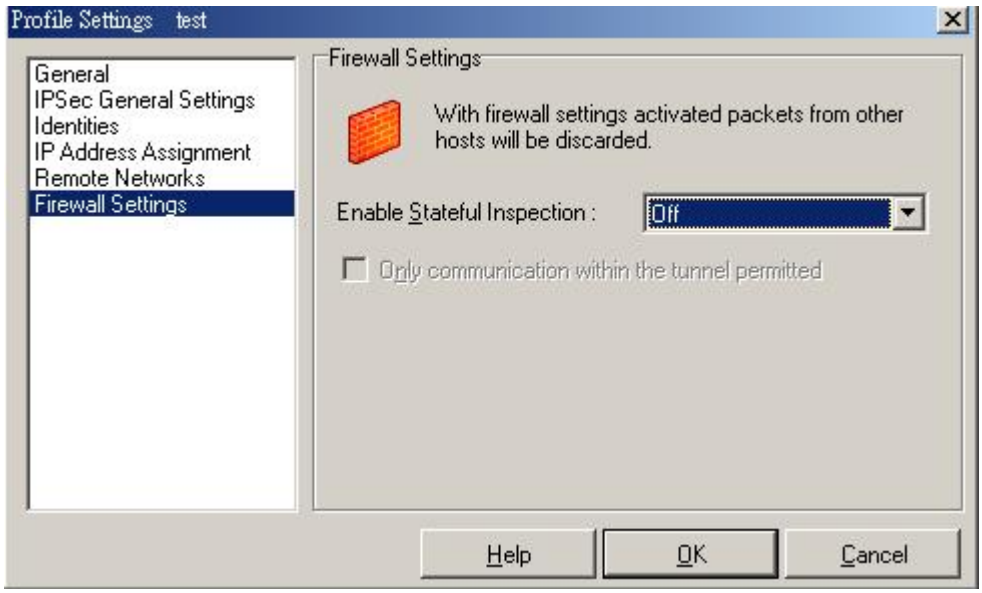
Настройте параметры удаленных сетей в меню **Remote Networks**, введите адрес сети

192.168.10.1 в поле **Network address** и маску подсети 255.255.255.0 в поле **Subnet masks**.



Шаг11

Настройте параметры межсетевого экрана в меню Firewall settings, выберите Off в поле **Enable Stateful Inspection** и нажмите кнопку **OK**.



Шаг12

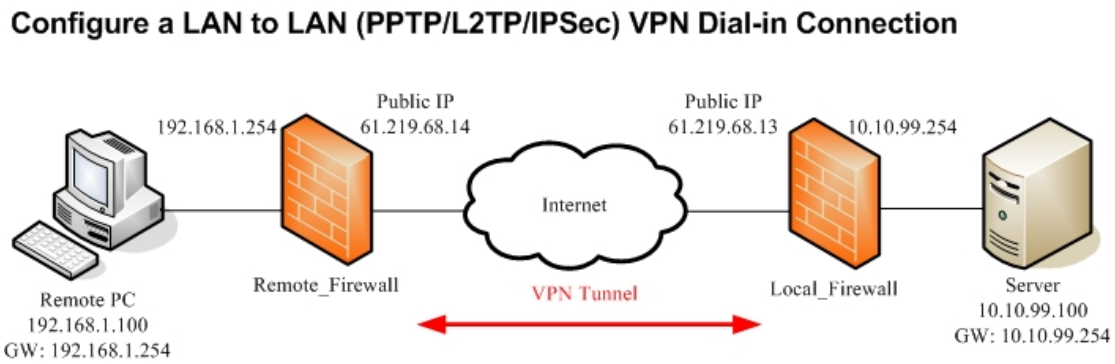
Нажмите кнопку **Connect** для установления туннеля IPSec

2. Туннель между двумя сетями (LAN to LAN).

2-1 Цель:

Удаленный офис хочет соединиться с другим офисом через Интернет.

2-2 Окружение:



2-3 Параметры настройки:

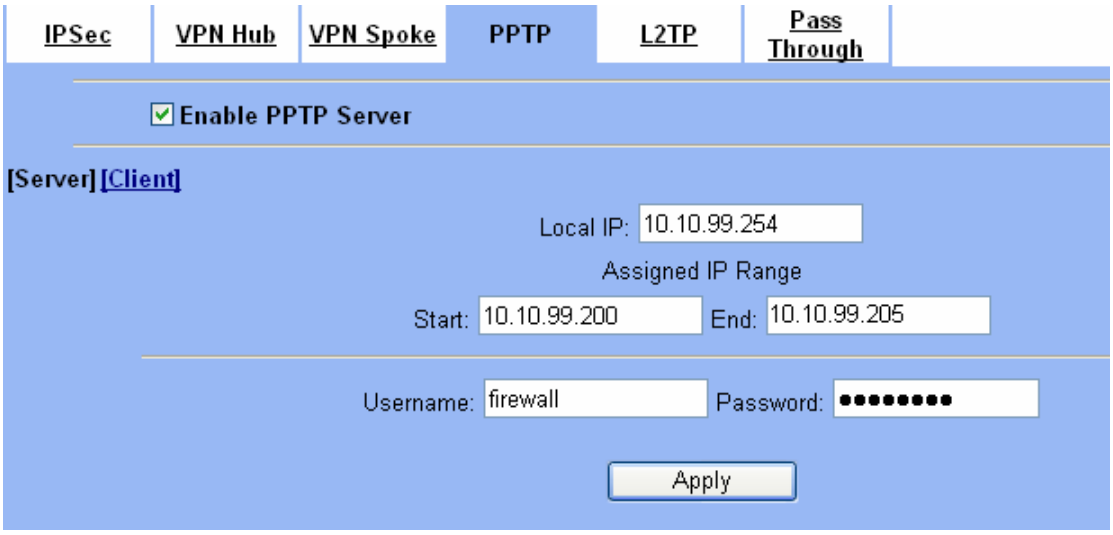
2-3-1 Сервер PPTP и клиент PPTP

Настройки удаленного межсетевого экрана	Настройки локального межсетевого экрана
01- Включить клиент PPTP	01- Включить сервер PPTP
02- IP-адрес сервера: 61.219.68.13	02- Локальный IP-адрес: 10.10.99.254
03- Имя пользователя: firewall	03- Диапазон IP-адресов: 10.10.99.200-205
04- Пароль: firewall	04- Имя пользователя: firewall
	05- Пароль: firewall

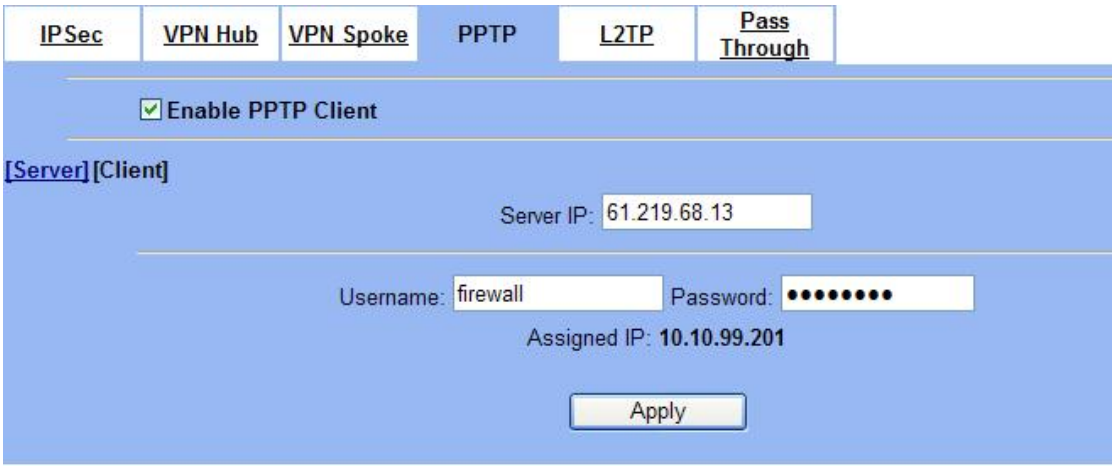
D-Link corporation

DFL-1500

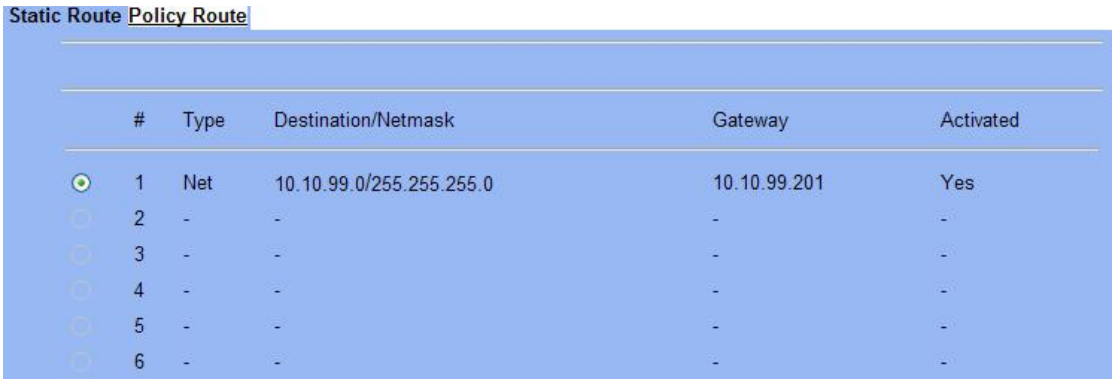
01- Включить сервер PPTP (**Advanced settings -> VPN settings -> PPTP**)



02- Включить клиент PPTP (**Advanced settings -> VPN settings -> PPTP -> Client**)



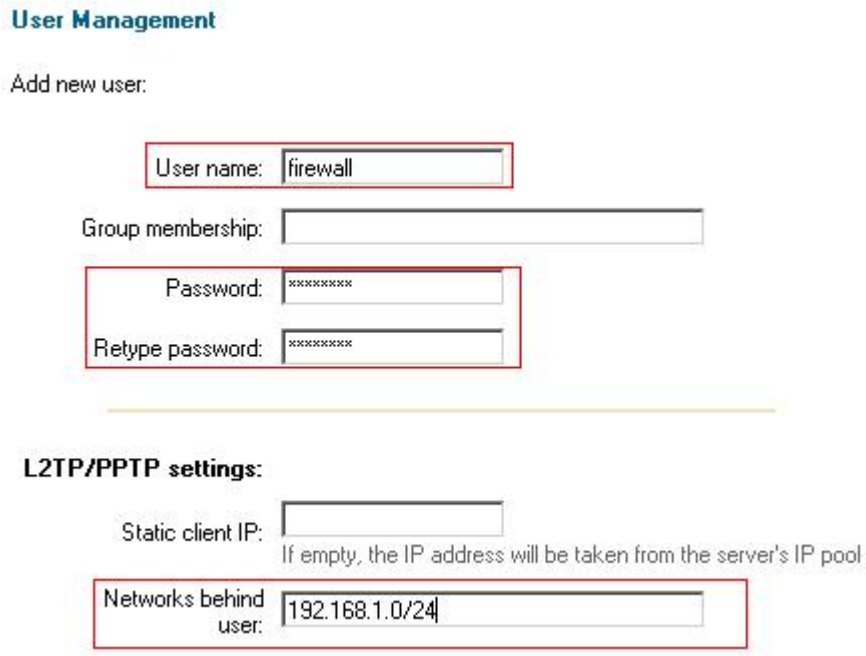
03- Добавить статический маршрут (**Advanced settings -> Routing -> Static Route**)



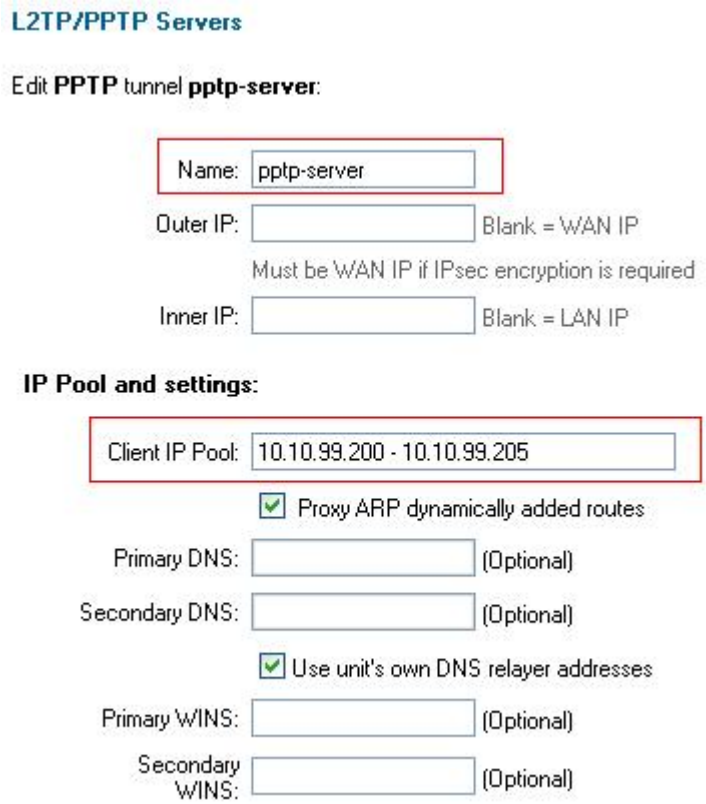
D-Link corporation

DFL-1100/700/200

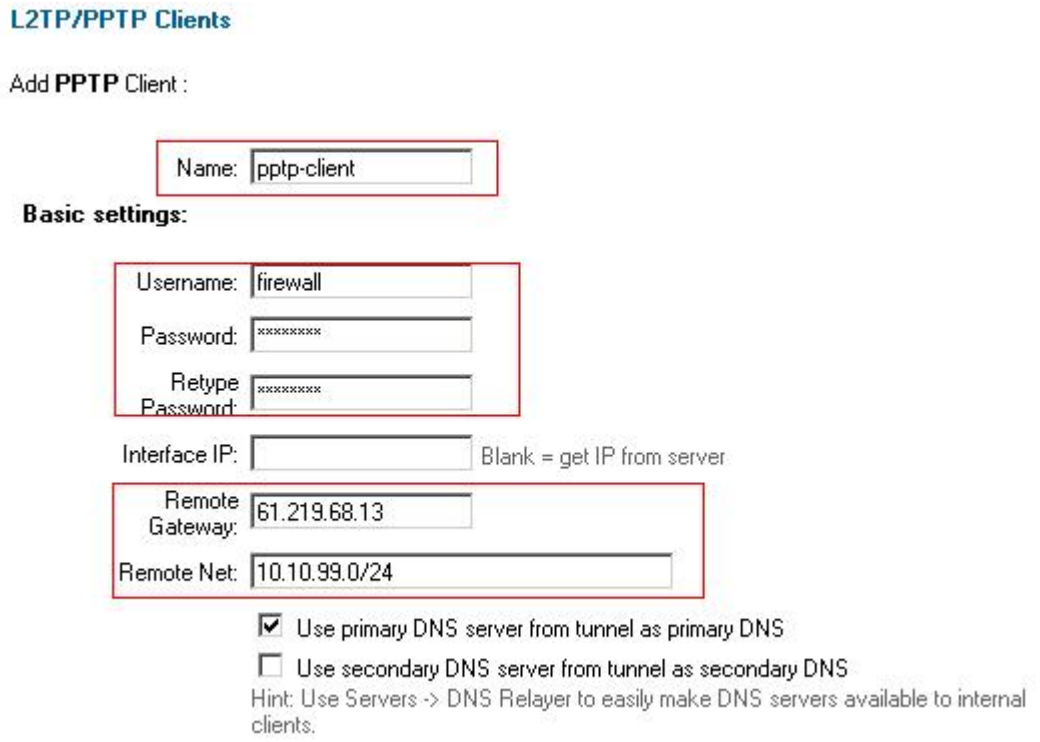
01- Добавить пользователя (**Firewall -> Users**)



02- Включить сервер PPTP (**Firewall -> VPN**)



03- Включить сервер PPTP (**Firewall -> VPN**)



2-3-2 Сервер L2TP и клиент L2TP

Настройки удаленного межсетевого экрана	Настройки локального межсетевого экрана

2-3-3 IPSec

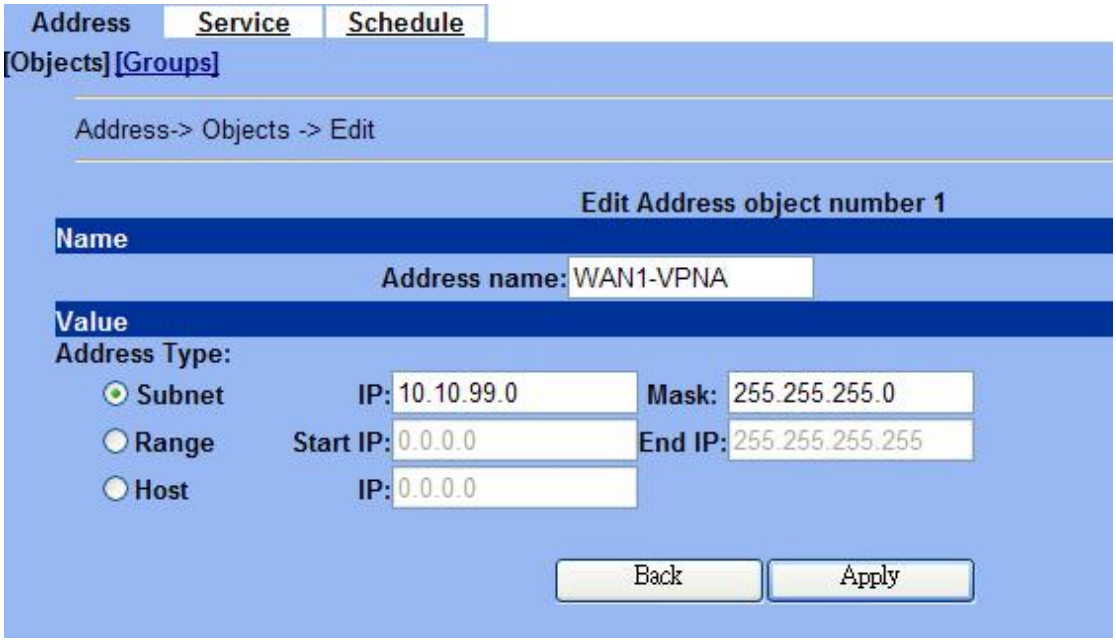
Настройки удаленного межсетевого экрана	Настройки локального межсетевого экрана
01- Включить IPSec	01- Включить IPSec
02- Локальный IP-адрес: 192.168.1.0/24	02- Локальный IP-адрес: 10.10.99.0/24
03- Удаленный IP-адрес: 10.10.99.0/24	03- Удаленный IP-адрес: 192.168.1.0/24
04- Режим согласования: Main mode	04- Режим согласования: Main mode
05- Режим инкапсуляции: Tunnel mode	05- Режим инкапсуляции: Tunnel mode
06- Конечный IP-адрес туннеля: 61.219.68.13	06- Конечный IP-адрес туннеля: 61.219.68.14
07- Ключ PSK: 1234567890	07- Ключ PSK: 1234567890
08- Политика IKE: DES+MD5	08- Политика IKE: DES+MD5
09- Группа ключей IKE: DH2	09- Группа ключей IKE: DH2
10- Политика IPSec: DES+MD5 (ESP)	10- Политика IPSec: DES+MD5 (ESP)
11- Группа ключей IPSec: DH1	11- Группа ключей IPSec: DH1

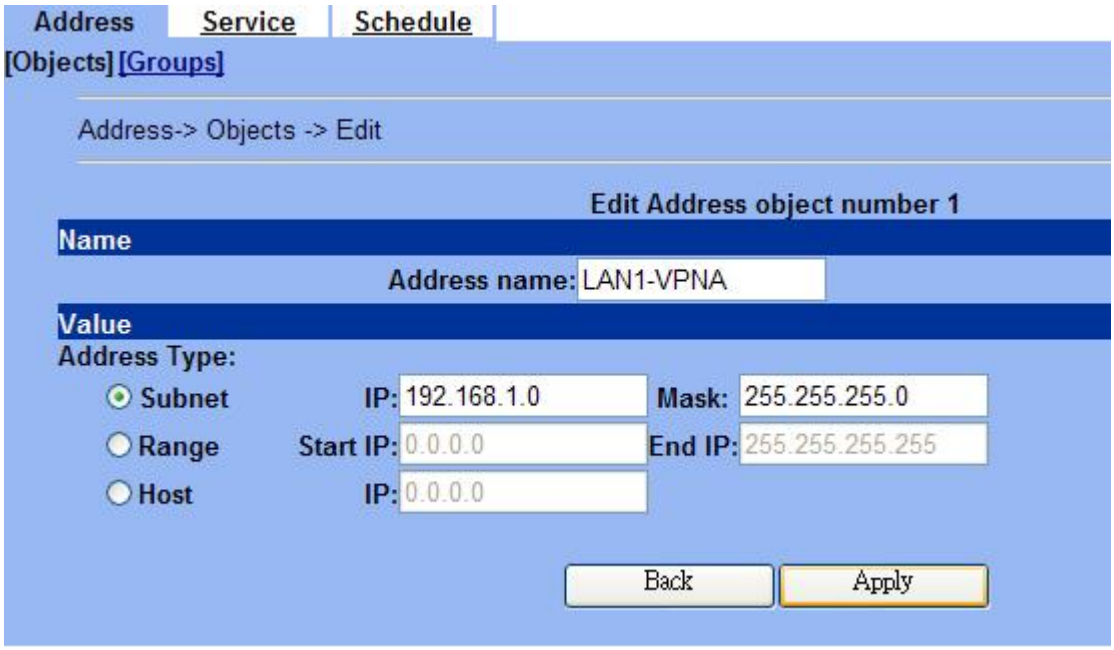
D-Link corporation

DFL-1500

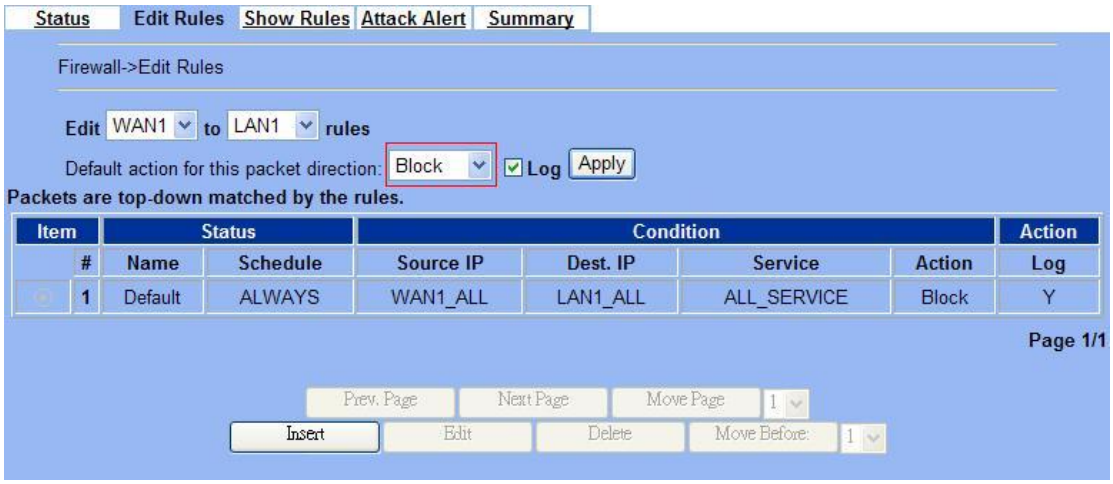
Удаленный межсетевой экран:

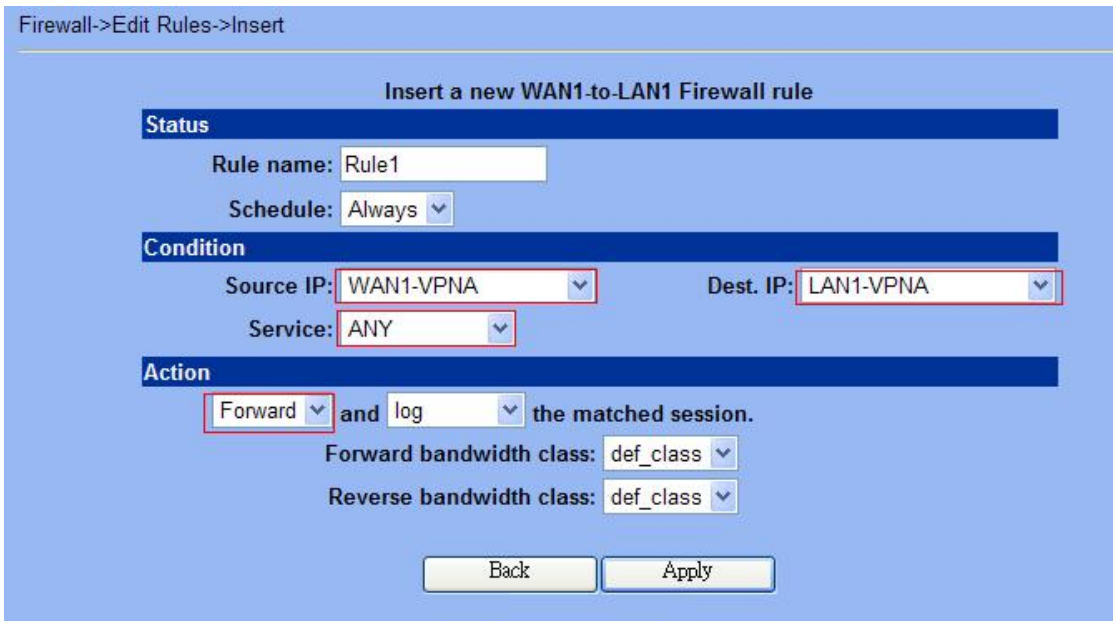
01- Добавить адреса (**Basic -> Books**)



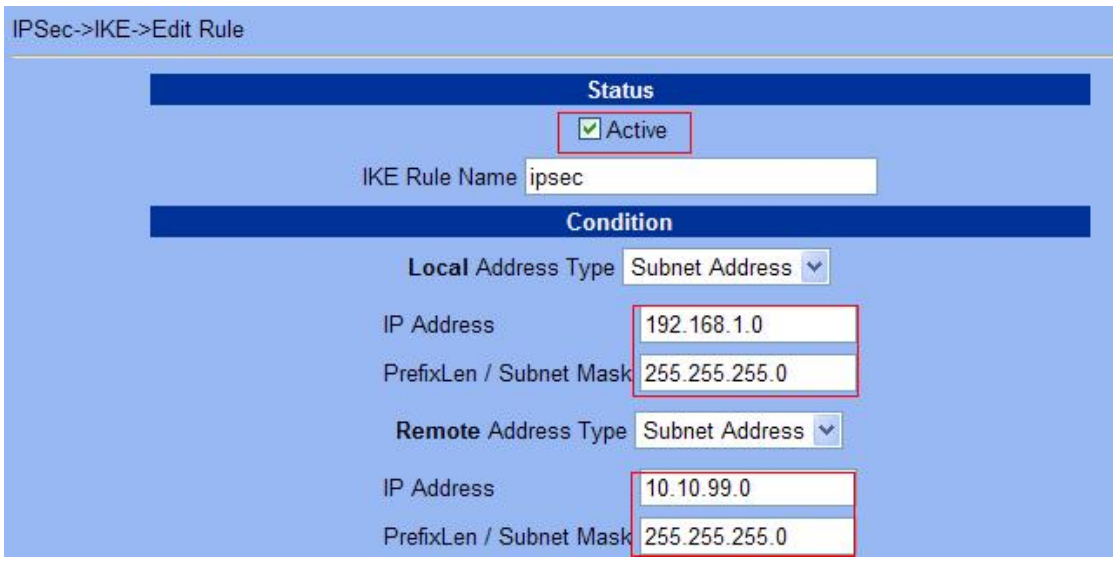


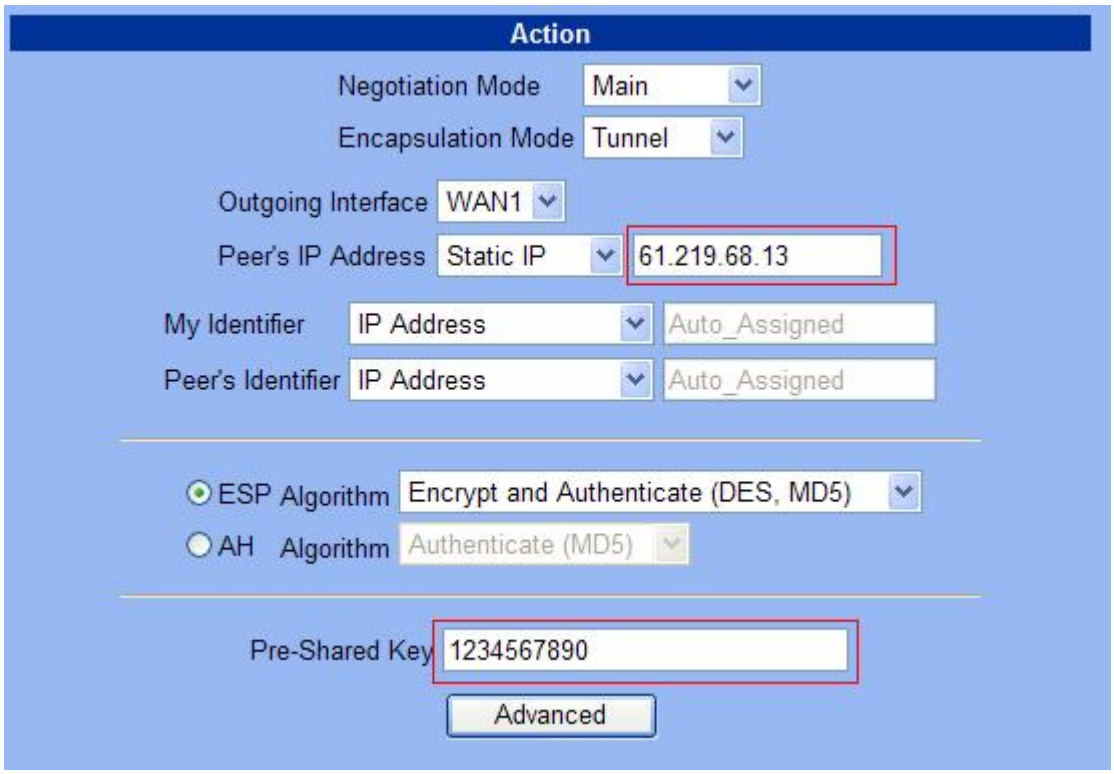
02- Отредактировать правила межсетевого экран (**Advanced Settings -> Firewall -> Edit Rules**)

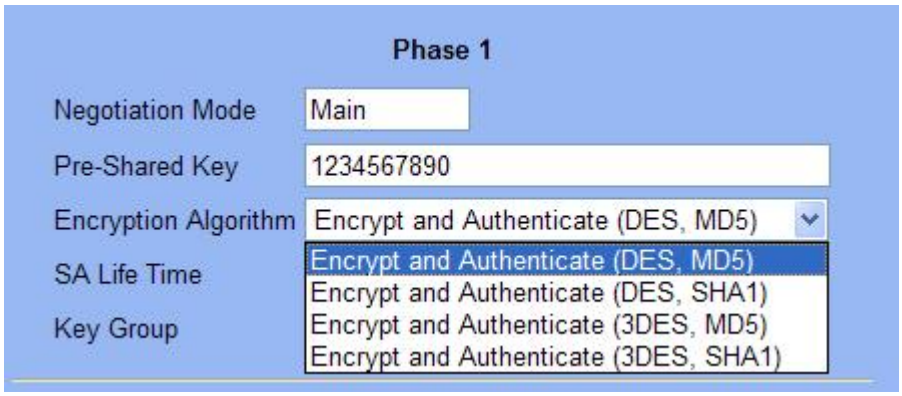


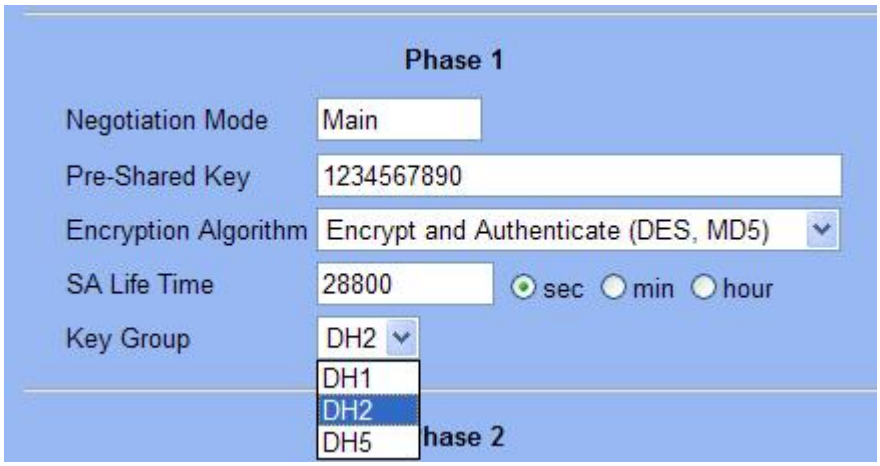


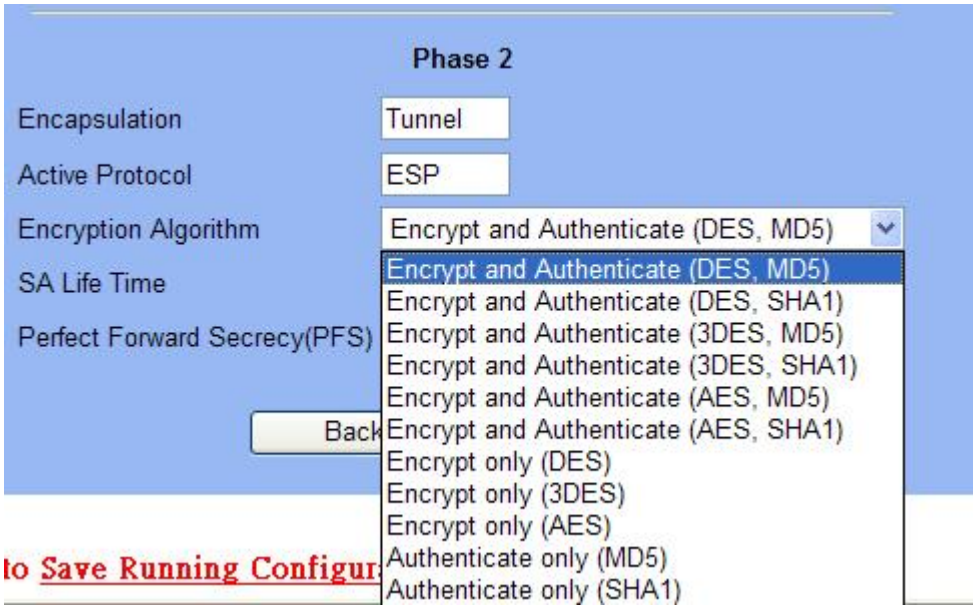
03- Включить IPSec и отредактировать политику IPSec (**Advanced Settings -> VPN Settings**)

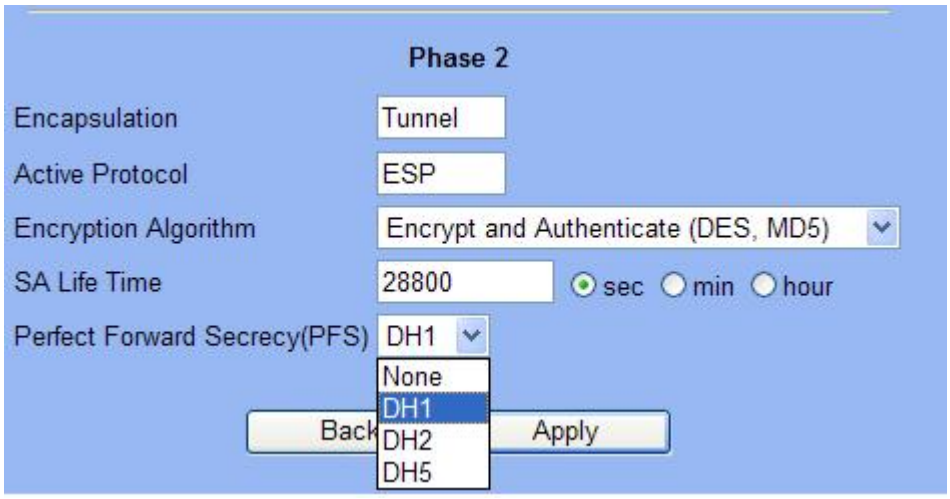

IPSec->IKE->Edit Rule
Status
Active
IKE Rule Name ipsec
Condition
Local Address Type Subnet Address
IP Address 192.168.1.0
PrefixLen / Subnet Mask 255.255.255.0
Remote Address Type Subnet Address
IP Address 10.10.99.0
PrefixLen / Subnet Mask 255.255.255.0


Action
Negotiation Mode Main
Encapsulation Mode Tunnel
Outgoing Interface WAN1
Peer's IP Address Static IP 61.219.68.13
My Identifier IP Address Auto_Assigned
Peer's Identifier IP Address Auto_Assigned
ESP Algorithm Encrypt and Authenticate (DES, MD5)
AH Algorithm Authenticate (MD5)
Pre-Shared Key 1234567890
Advanced


Phase 1
Negotiation Mode Main
Pre-Shared Key 1234567890
Encryption Algorithm Encrypt and Authenticate (DES, MD5)
SA Life Time
Key Group
Encrypt and Authenticate (DES, MD5)
Encrypt and Authenticate (DES, SHA1)
Encrypt and Authenticate (3DES, MD5)
Encrypt and Authenticate (3DES, SHA1)

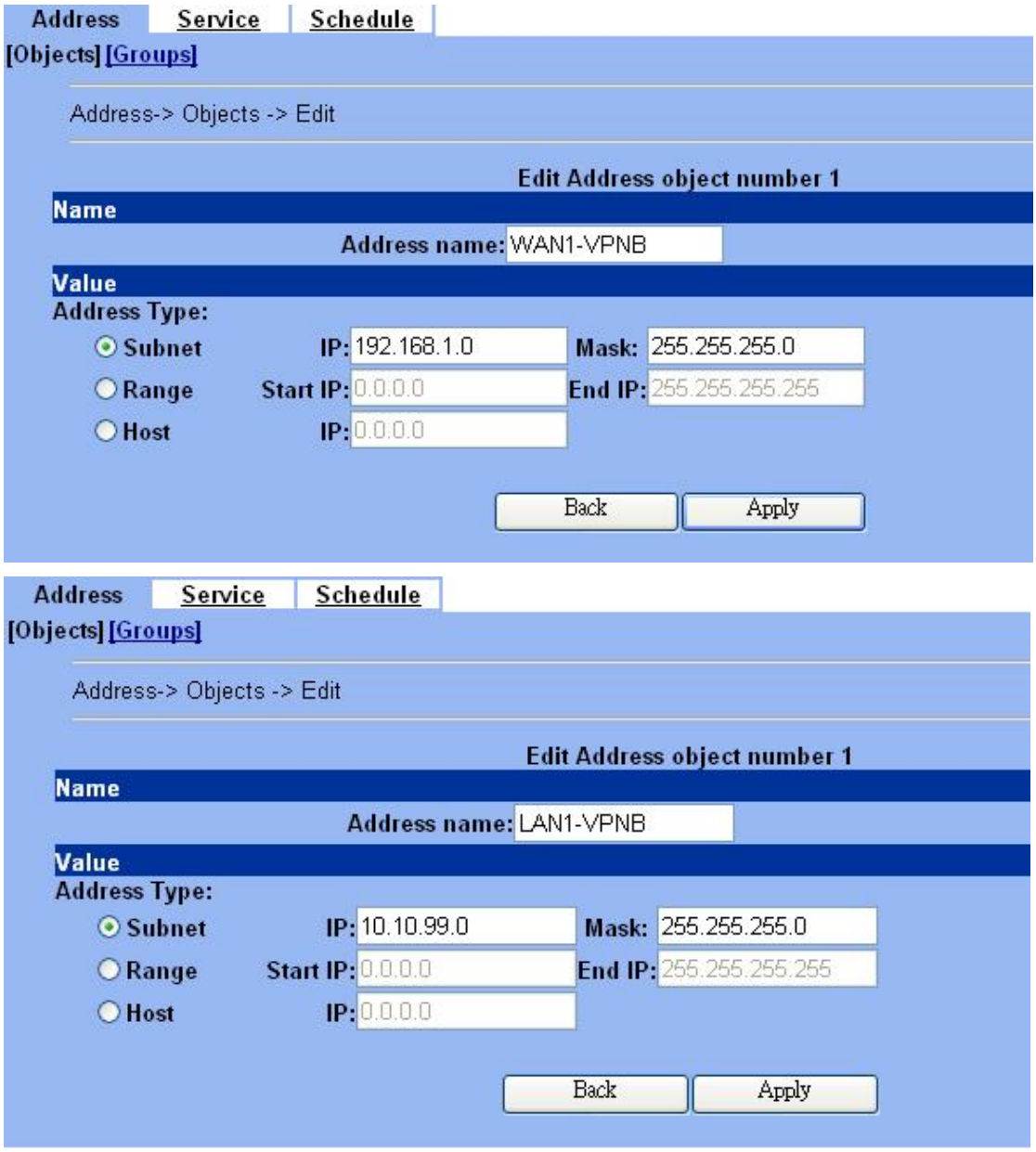




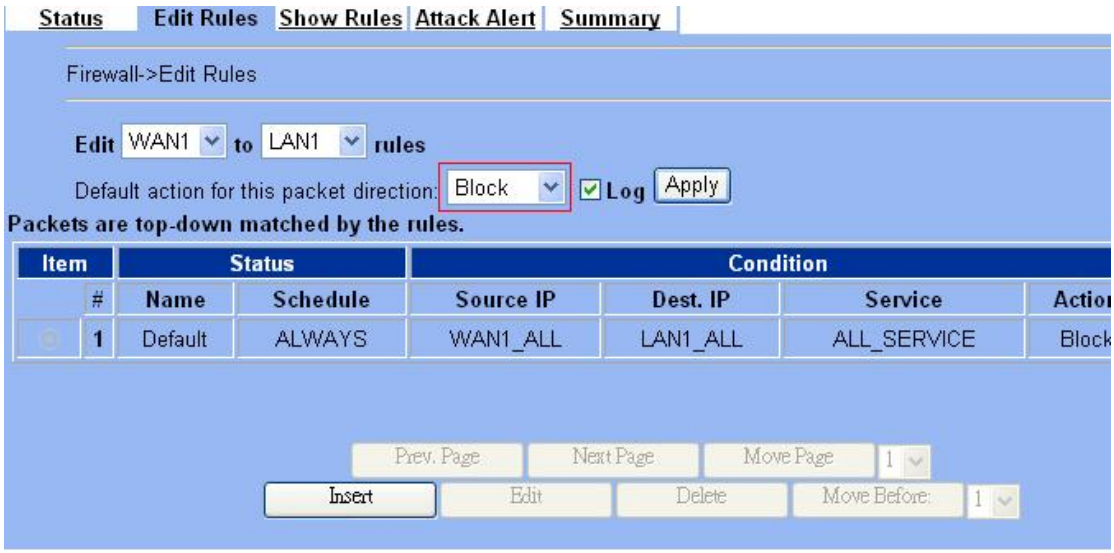


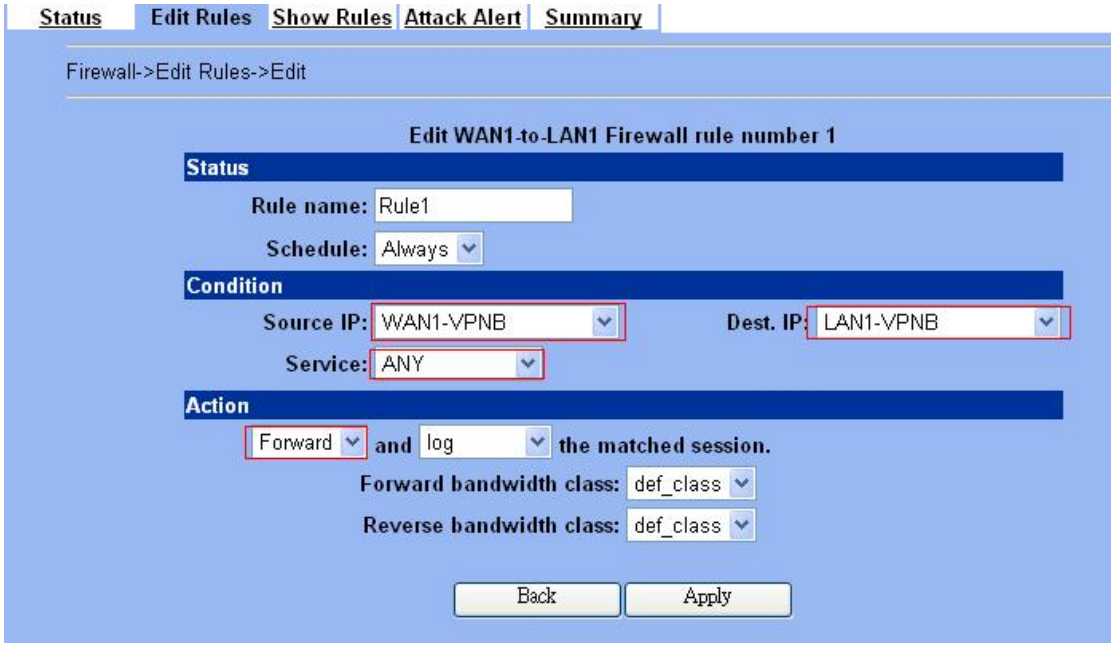
Локальный межсетевой экран:

01- Добавить адреса (**Basic -> Books**)

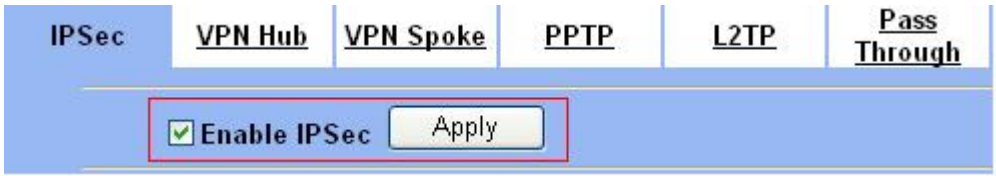


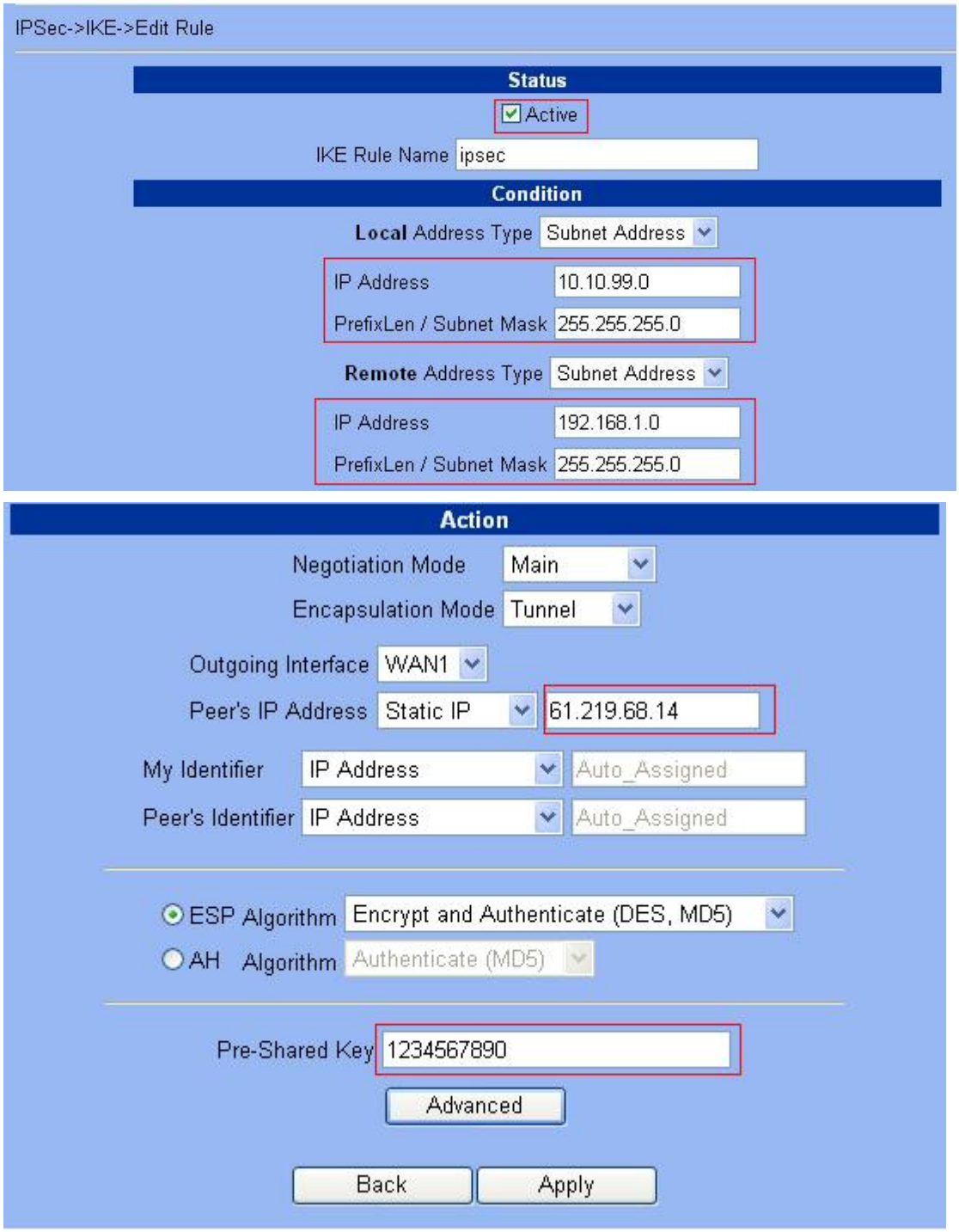
02- Отредактировать правила межсетевого экрана (**Advanced Settings -> Firewall -> Edit Rules**)

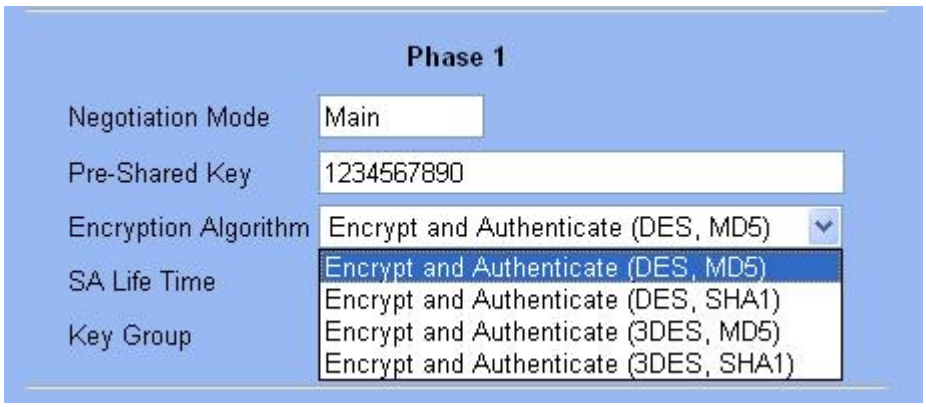


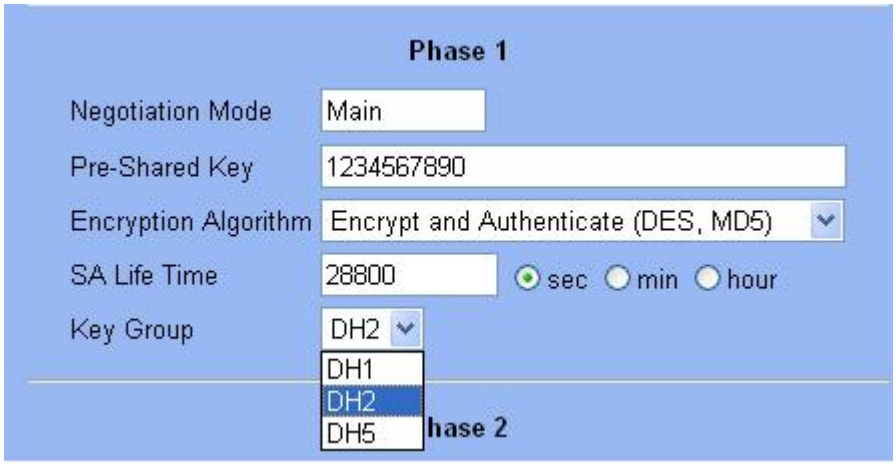


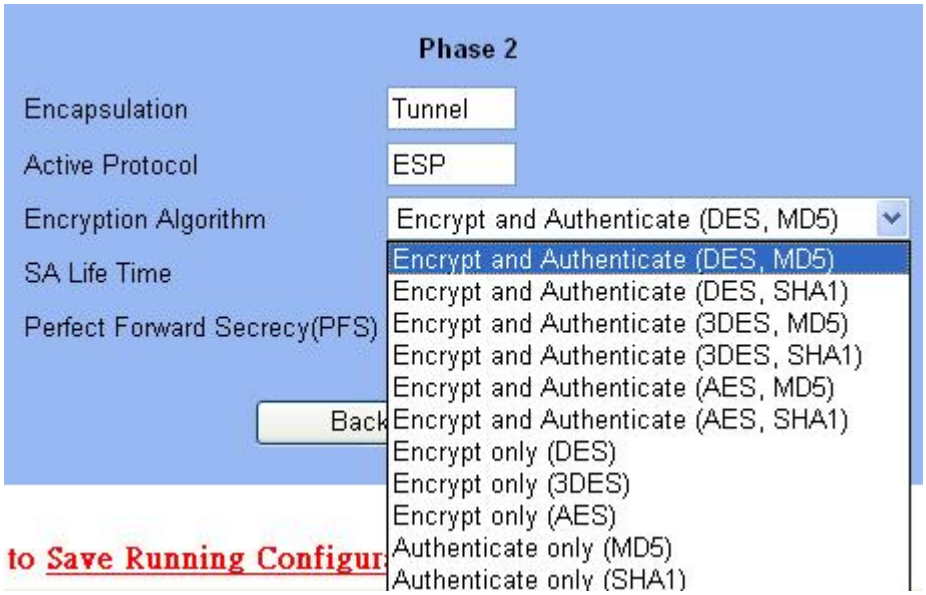
03- Включить IPSec и отредактировать политику IPSec (**Advanced Settings -> VPN Settings**)

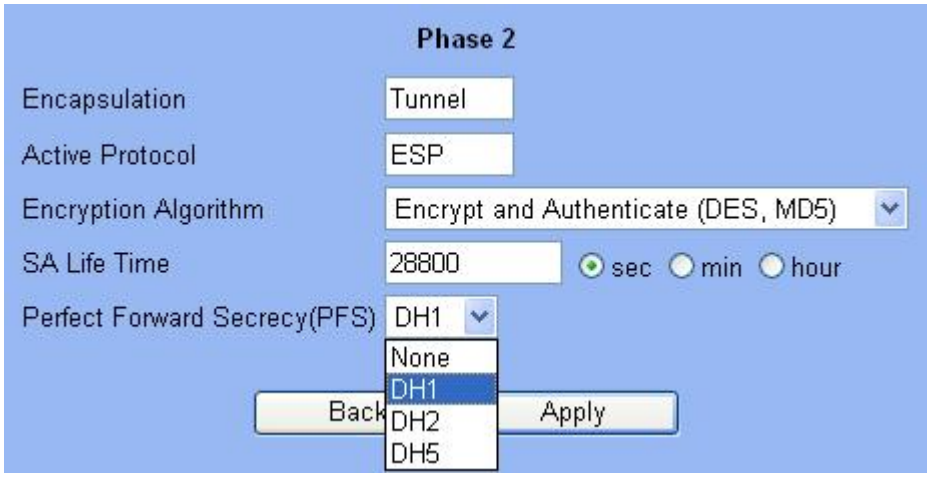



IPSec->IKE->Edit Rule
Status
Active
IKE Rule Name ipsec
Condition
Local Address Type Subnet Address
IP Address 10.10.99.0
PrefixLen / Subnet Mask 255.255.255.0
Remote Address Type Subnet Address
IP Address 192.168.1.0
PrefixLen / Subnet Mask 255.255.255.0
Action
Negotiation Mode Main
Encapsulation Mode Tunnel
Outgoing Interface WAN1
Peer's IP Address Static IP 61.219.68.14
My Identifier IP Address Auto_Assigned
Peer's Identifier IP Address Auto_Assigned
ESP Algorithm Encrypt and Authenticate (DES, MD5)
AH Algorithm Authenticate (MD5)
Pre-Shared Key 1234567890
Advanced
Back
Apply


Phase 1
Negotiation Mode Main
Pre-Shared Key 1234567890
Encryption Algorithm Encrypt and Authenticate (DES, MD5)
SA Life Time
Key Group
Encrypt and Authenticate (DES, MD5)
Encrypt and Authenticate (DES, SHA1)
Encrypt and Authenticate (3DES, MD5)
Encrypt and Authenticate (3DES, SHA1)



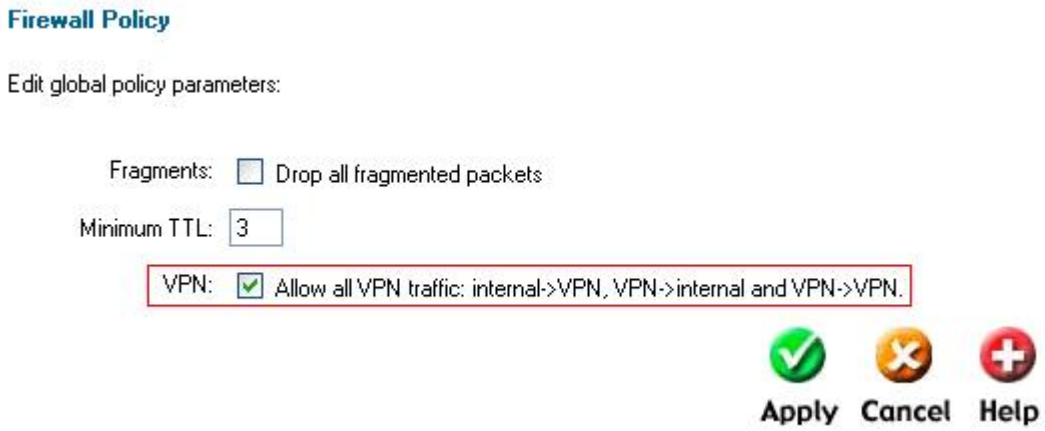




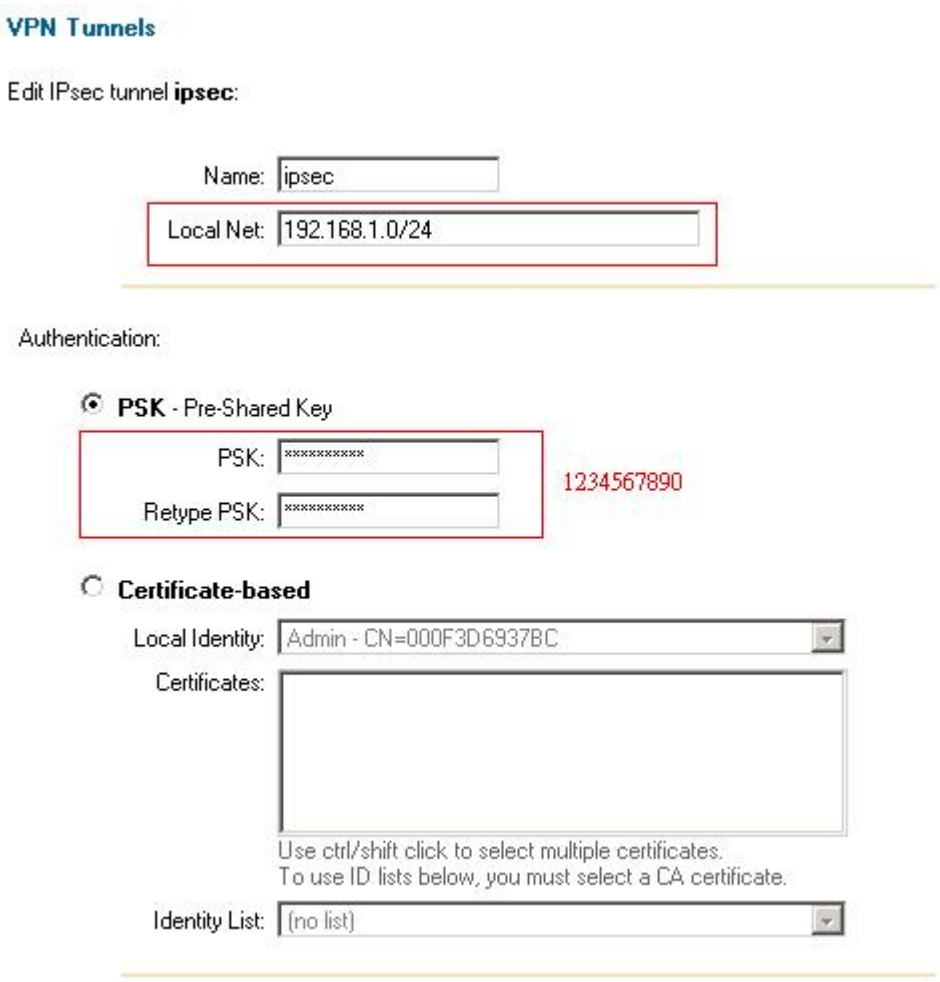
DFL-1100/700/200

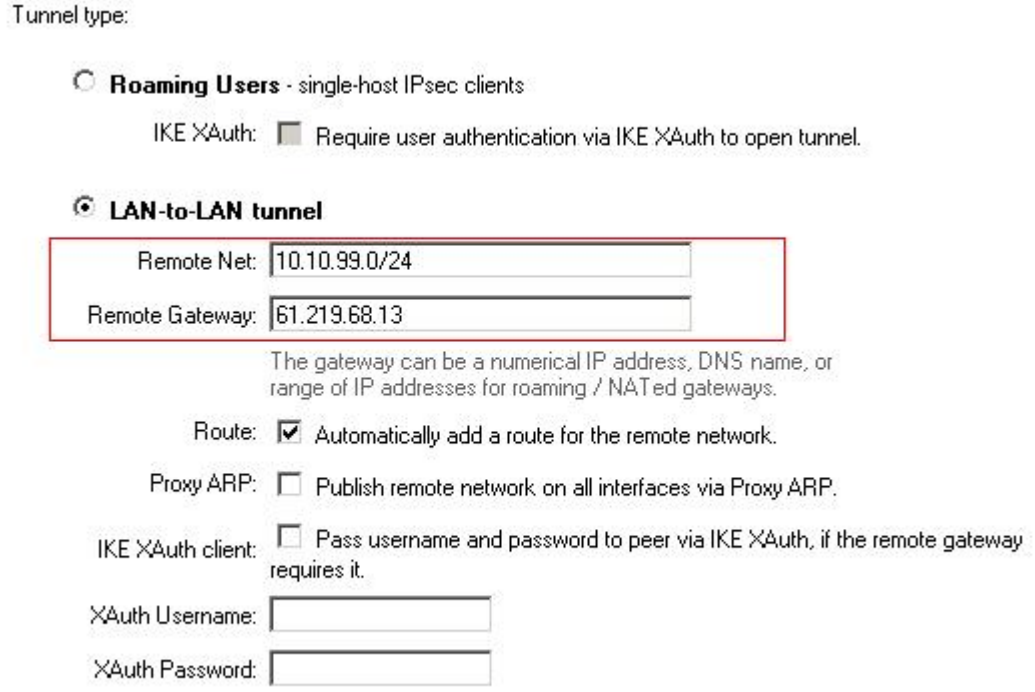
Удаленный межсетевой экран:

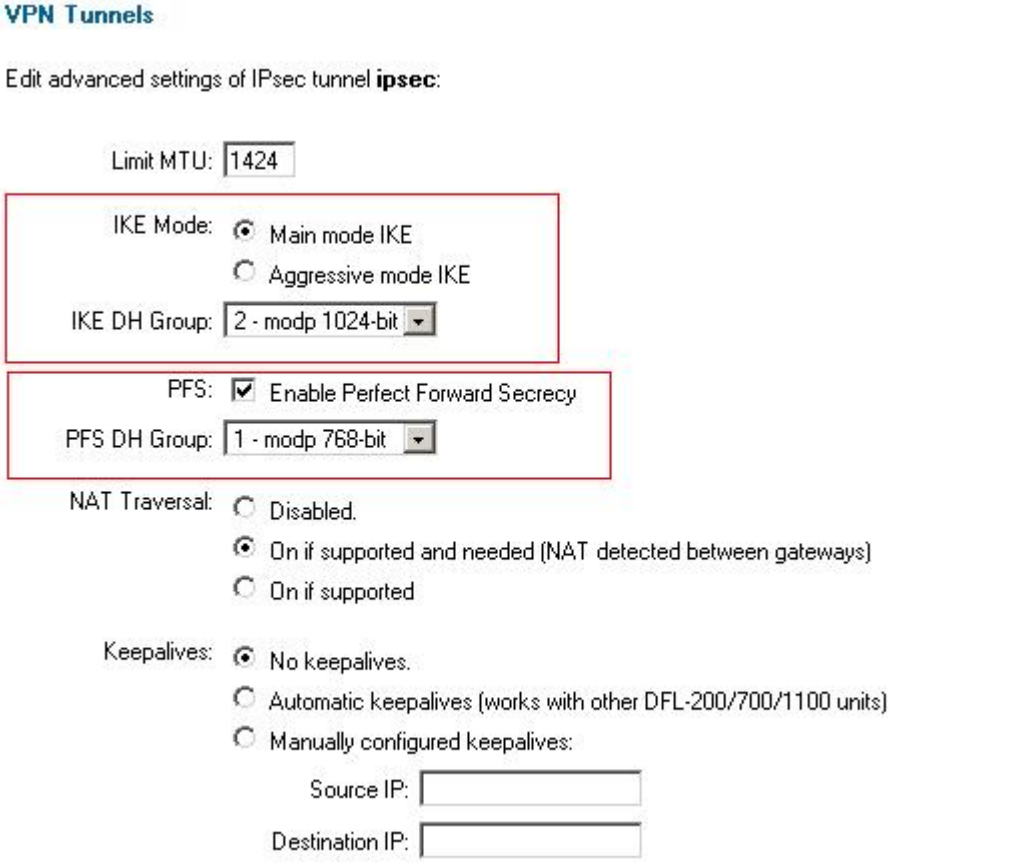
01- Разрешить весь трафик VPN (**Firewall -> Policy**)

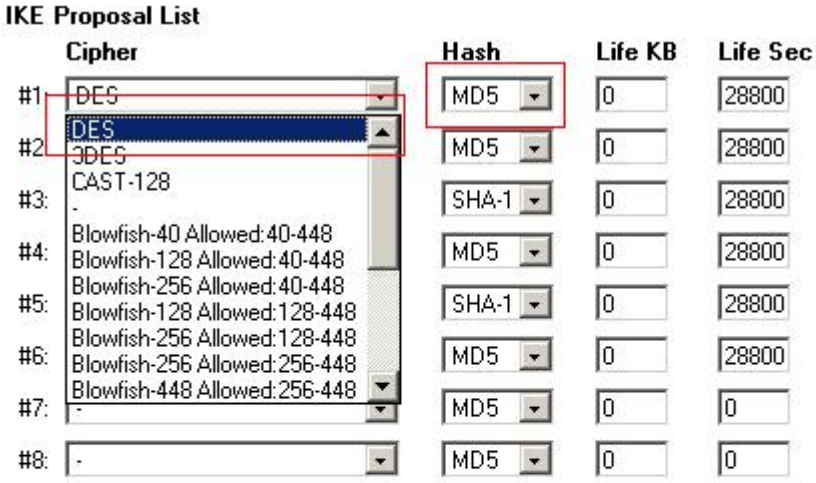


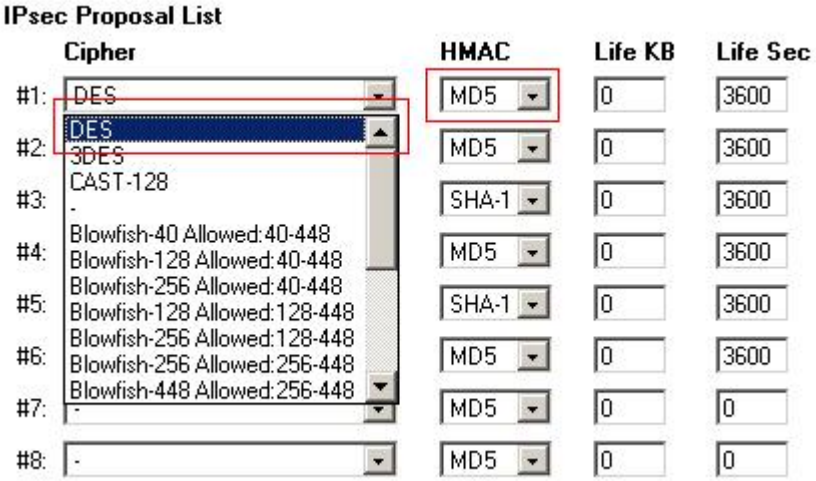
02- Включить IPSec и отредактировать политику IPSec (**Firewall -> VPN -> IPSec Tunnels**)




Tunnel type:
Roaming Users - single-host IPsec clients
IKE XAuth: Require user authentication via IKE XAuth to open tunnel.
LAN-to-LAN tunnel
Remote Net: 10.10.99.0/24
Remote Gateway: 61.219.68.13
The gateway can be a numerical IP address, DNS name, or range of IP addresses for roaming / NATed gateways.
Route: Automatically add a route for the remote network.
Proxy ARP: Publish remote network on all interfaces via Proxy ARP.
IKE XAuth client: Pass username and password to peer via IKE XAuth, if the remote gateway requires it.
XAuth Username:
XAuth Password:

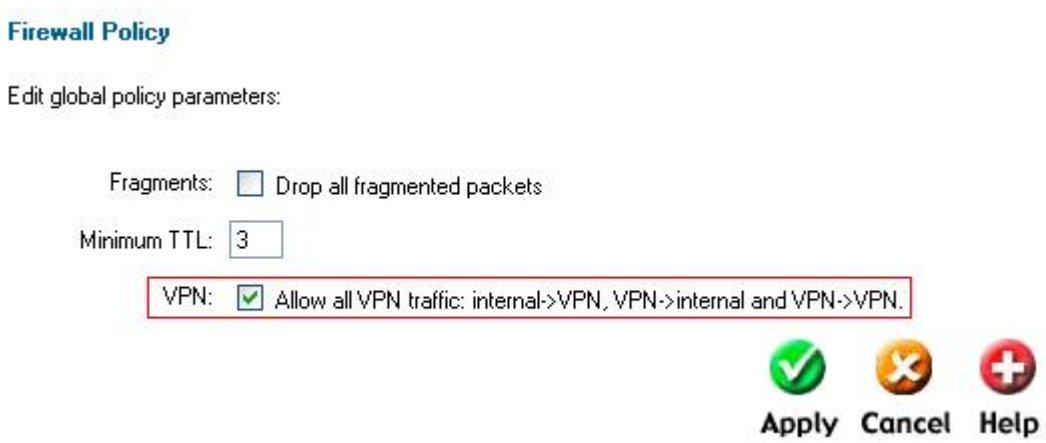

VPN Tunnels
Edit advanced settings of IPsec tunnel ipsec:
Limit MTU: 1424
IKE Mode: Main mode IKE
Aggressive mode IKE
IKE DH Group: 2 - modp 1024-bit
PFS: Enable Perfect Forward Secrecy
PFS DH Group: 1 - modp 768-bit
NAT Traversal: Disabled.
On if supported and needed (NAT detected between gateways)
On if supported
Keepalives: No keepalives.
Automatic keepalives (works with other DFL-200/700/1100 units)
Manually configured keepalives:
Source IP:
Destination IP:



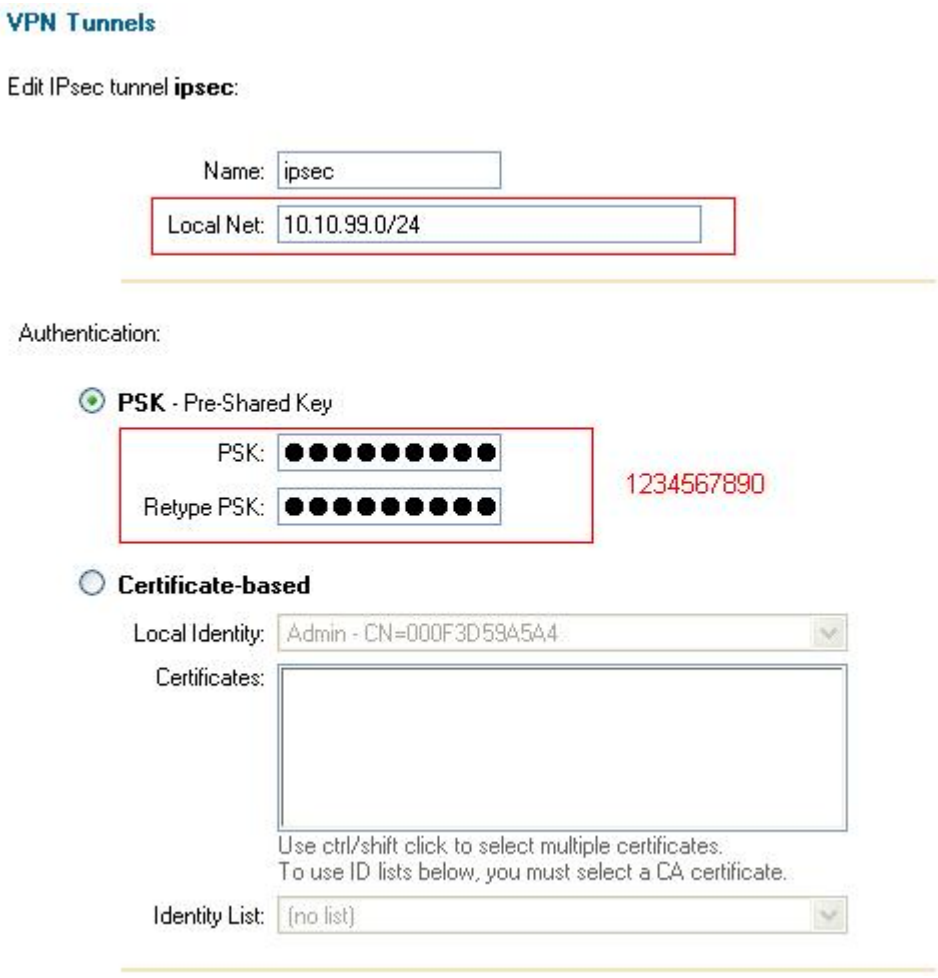


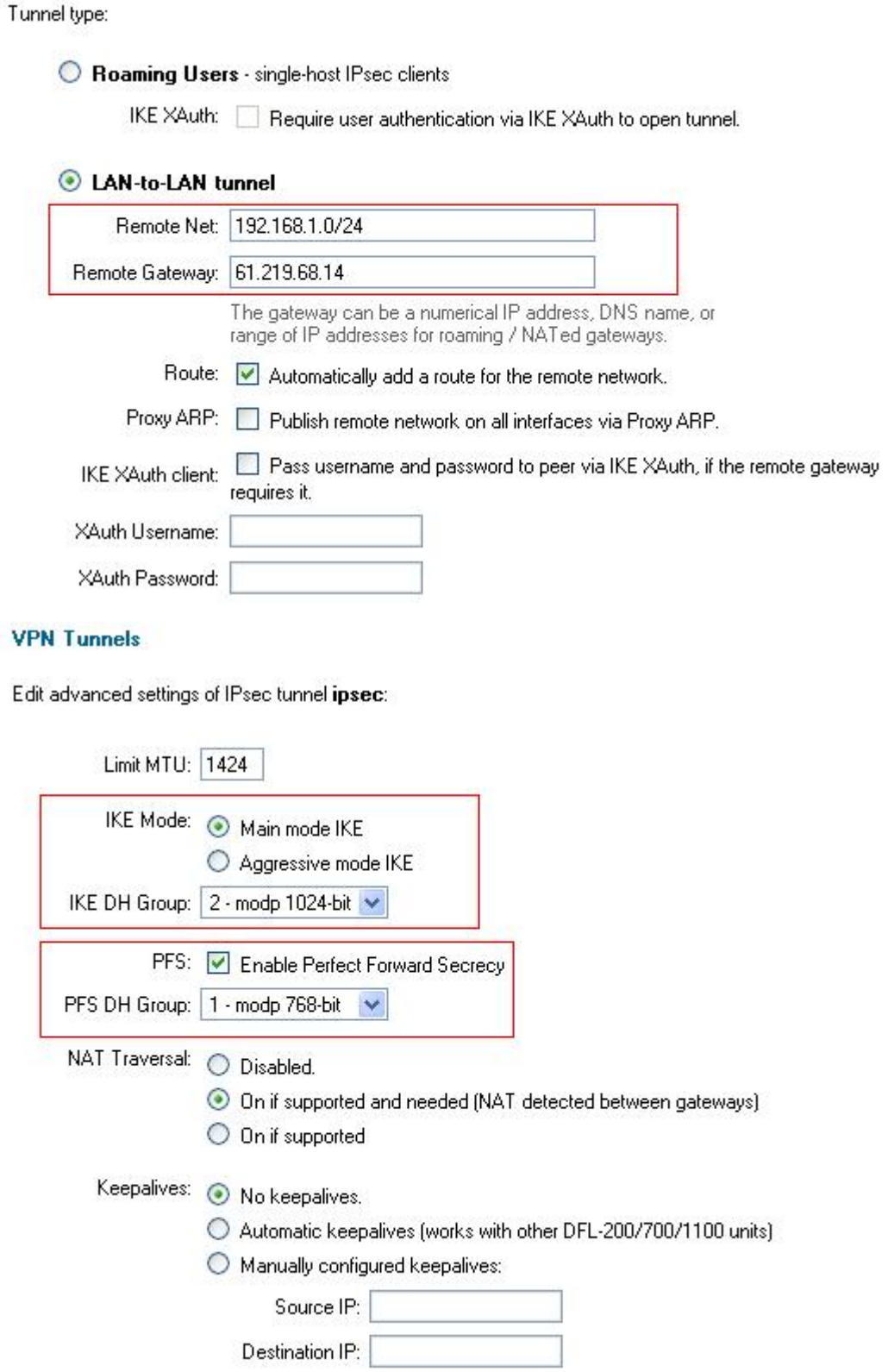
Локальный межсетевой экран:

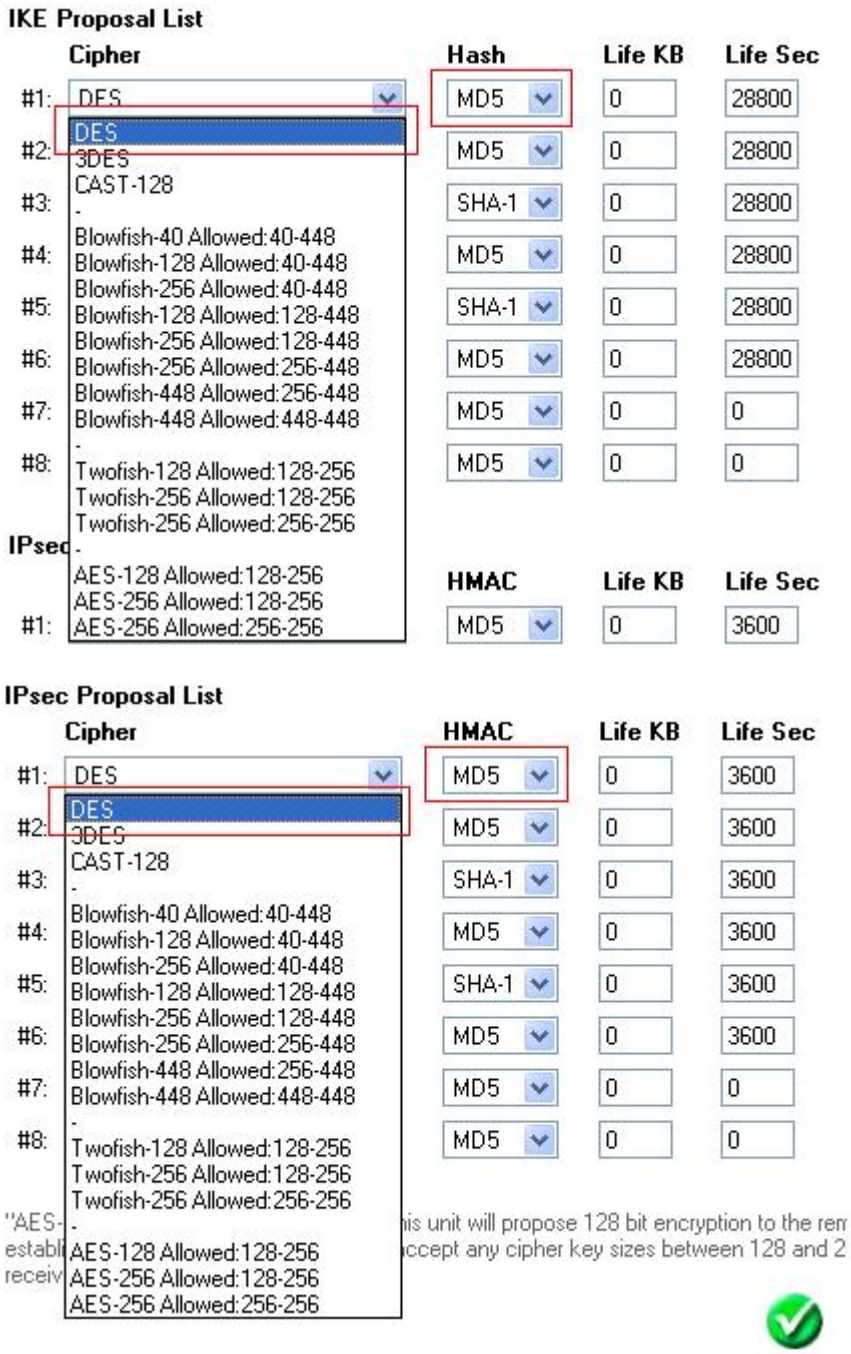
01-Разрешить весь трафик VPN (**Firewall -> Policy**)



02- Включить IPSec и отредактировать политику IPSec (**Firewall -> VPN -> IPSec Tunnels**)




Tunnel type:
Roaming Users - single-host IPsec clients
IKE XAuth:
Require user authentication via IKE XAuth to open tunnel.
LAN-to-LAN tunnel
Remote Net:
192.168.1.0/24
Remote Gateway:
61.219.68.14
The gateway can be a numerical IP address, DNS name, or range of IP addresses for roaming / NATed gateways.
Route:
Automatically add a route for the remote network.
Proxy ARP:
Publish remote network on all interfaces via Proxy ARP.
IKE XAuth client:
Pass username and password to peer via IKE XAuth, if the remote gateway requires it.
XAuth Username:
XAuth Password:
VPN Tunnels
Edit advanced settings of IPsec tunnel ipsec:
Limit MTU:
1424
IKE Mode:
Main mode IKE
Aggressive mode IKE
IKE DH Group:
2 - modp 1024-bit
PFS:
Enable Perfect Forward Secrecy
PFS DH Group:
1 - modp 768-bit
NAT Traversal:
Disabled.
On if supported and needed (NAT detected between gateways)
On if supported
Keepalives:
No keepalives.
Automatic keepalives (works with other DFL-200/700/1100 units)
Manually configured keepalives:
Source IP:
Destination IP:

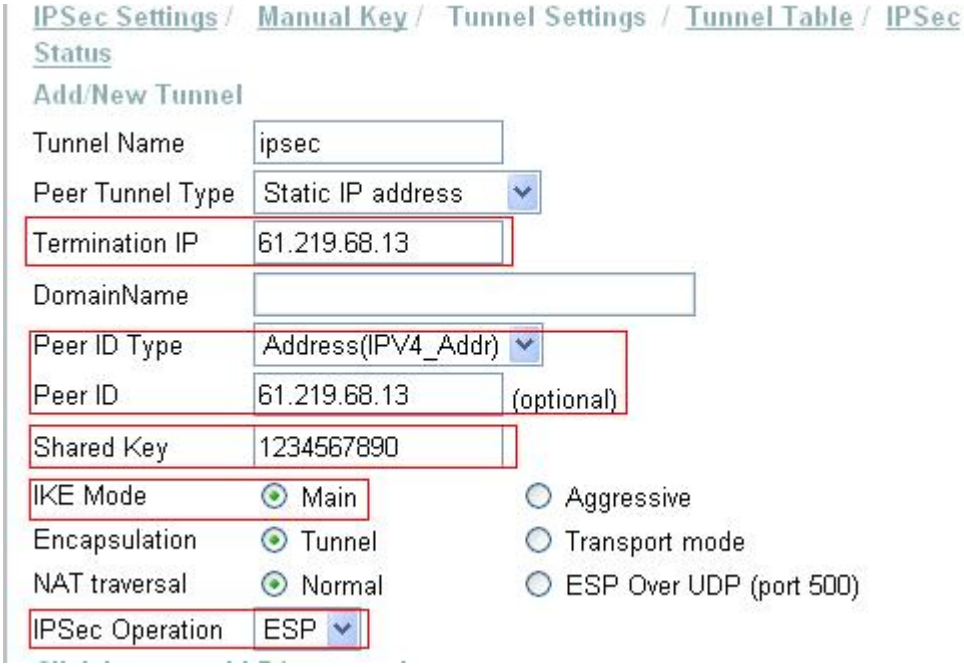


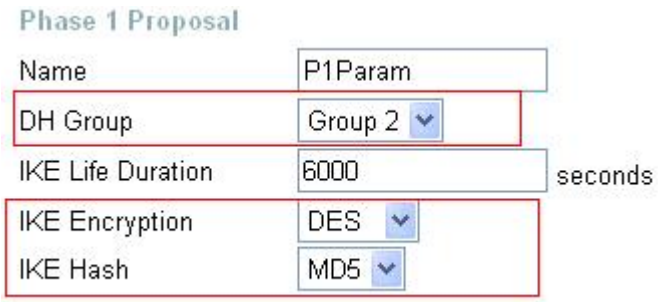
DFL-600

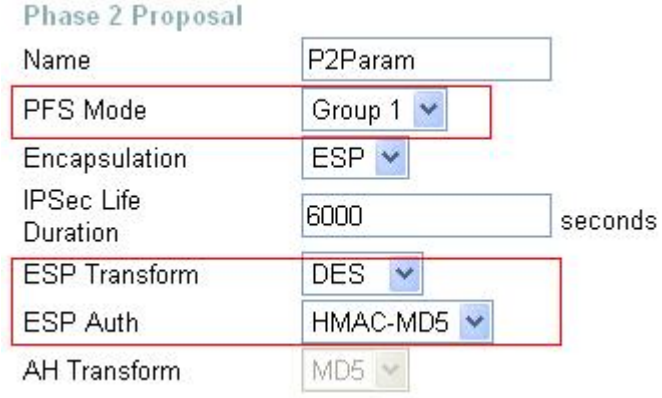
Удаленный межсетевой экран:

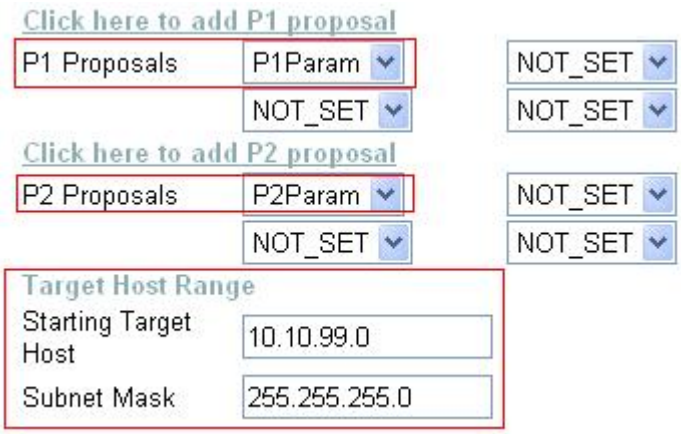
01- Разрешить весь трафик VPN (**Advanced -> Policy -> Global Policy Status)**

02- Включить IPSec и отредактировать политику IPSec (**Advanced -> VPN-IPSec -> Tunnel Settings**)





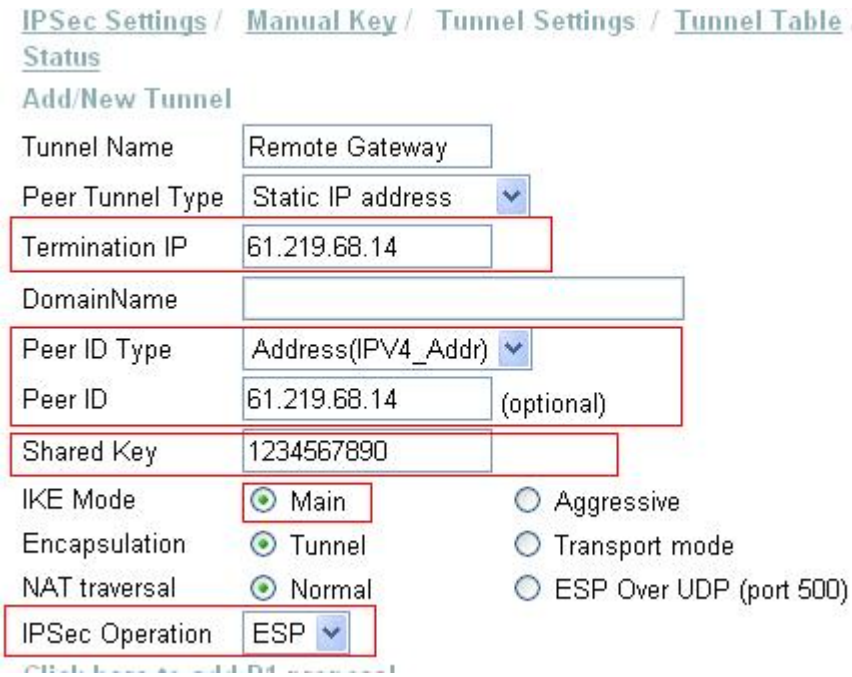


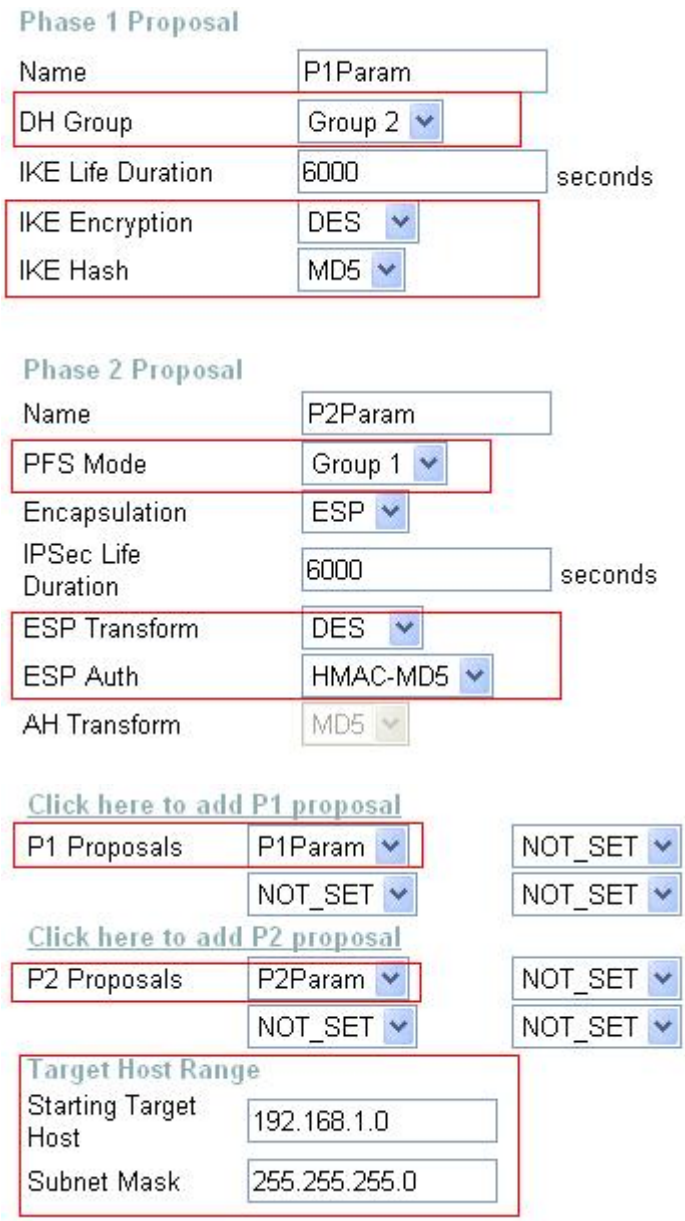


Локальный межсетевой экран:

01- Разрешить весь трафик VPN (**Advanced -> Policy -> Global Policy Status)**

02- Включить IPSec и отредактировать политику IPSec (**Advanced -> VPN-IPSec -> Tunnel Settings**)




Phase 1 Proposal
Name
P1Param
DH Group
Group 2
IKE Life Duration
6000
seconds
IKE Encryption
DES
IKE Hash
MD5
Phase 2 Proposal
Name
P2Param
PFS Mode
Group 1
Encapsulation
ESP
IPSec Life Duration
6000
seconds
ESP Transform
DES
ESP Auth
HMAC-MD5
AH Transform
MD5
Click here to add P1 proposal
P1 Proposals
P1Param
NOT_SET
NOT_SET
NOT_SET
Click here to add P2 proposal
P2 Proposals
P2Param
NOT_SET
NOT_SET
NOT_SET
Target Host Range
Starting Target Host
192.168.1.0
Subnet Mask
255.255.255.0