PIX/ASA 7.x и последующие версии / FWSM: Пример настройки времени ожидания соединения SSH/Telnet/HTTP с использованием MPF

ID документа: 68332

Обновлено : 16 октября 2008

Родственные продукты

- Диспетчер адаптивных устройств защиты Cisco (Cisco Adaptive Security Device Manager)
- Cisco ASA 5500-X Series межсетевые экраны следующего поколения
- Cisco PIX 500 Series Security Appliances

Содержание

Введение

Этот документ предоставляет пример конфигурации для PIX 7.1 (1) и позже таймаута, который является определенным для конкретного приложения, такого как SSH/Telnet/HTTP, в противоположность тому, который применяется ко всем приложениям. Этот пример конфигурации использует новую Модульную Систему политик, представленную в PIX 7.0.

См. Использование Модульной Системы политик для получения дополнительной информации.

В этом примере конфигурации Межсетевой экран PIX настроен для разрешения рабочей станции (10.77.241.129) Telnet/SSH/HTTP к удаленному серверу (10.1.1.1) позади маршрутизатора. Таймаут отдельного подключения к TELNET/SSH/ТРАФИКУ HTTP также настроен. Весь другой Трафик TCP продолжает привязывать значение таймаута обычного подключения к **1:00:00 времени ожидания соединения**.

См. AASA 8.3 и Позже: Подайте Таймаут SSH/TELNET/СОЕДИНЕНИЯ HTTP с помощью Примера Конфигурации MPF для получения дополнительной информации об одинаковой конфигурации с помощью ASDM с устройством адаптивной защиты Cisco (ASA) с версией 8.3 и позже.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на Версии программного обеспечения 7.1 (1) Устройства безопасности PIX/ASA Cisco с Менеджером устройств адаптивной безопасности (ASDM) (ASDM) 5.1.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

Более подробную информацию о применяемых в документе обозначениях см. в описании условных обозначений, используемых в технической документации Cisco.

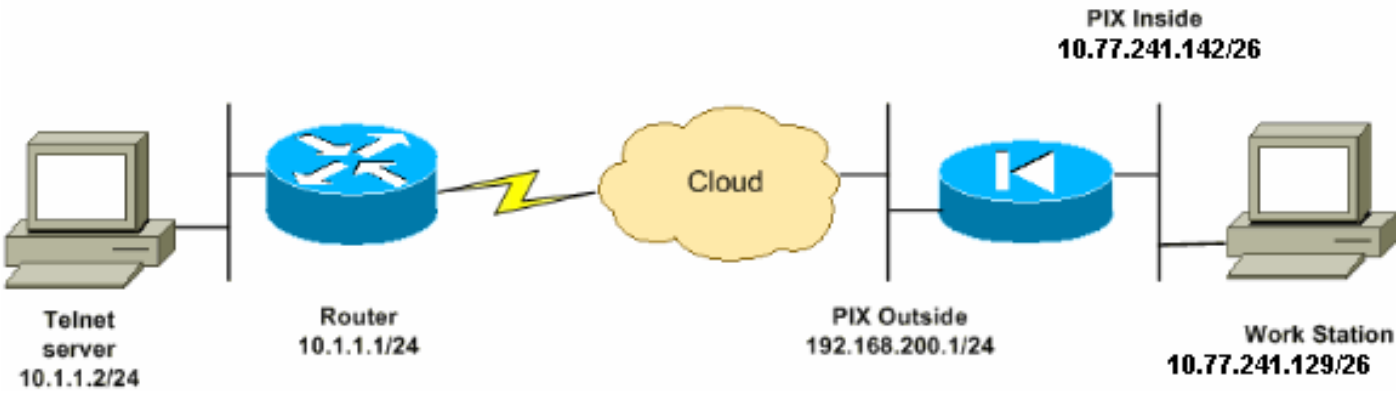
Настройка

В этом разделе содержатся сведения о настройке функций, описанных в этом документе.

Примечание: Чтобы получить подробные сведения о командах в данном документе, используйте Средство поиска команд (только для зарегистрированных клиентов).

Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:



Примечание: Схемы IP-адресации, которые использованы в данной конфигурации, не поддерживаются официальной маршрутизацией в Интернете. Это адреса RFC 1918, используемые в лабораторной среде.

!--- конфигурацию

В данном документе используется следующая конфигурация:

Примечание: Они CLI и конфигурации ASDM применимы к Модулю Сервиса межсетевого экрана (FWSM)

Конфигурация интерфейса командой строки CLI:

Конфигурация PIX

```
PIX Version - 7.1(1)
!
hostname PIX
domain-name Cisco.com
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
names
!
interface Ethernet0
 nameif outside
 security-level 0
 ip address 192.168.200.1 255.255.255.0
!
interface Ethernet1
 nameif inside
 security-level 100
 ip address 10.77.241.142 255.255.255.192
!


access-list inside_nat0_outbound extended permit ip
10.77.241.128 255.255.255.192 any

!--- Define the traffic that has to be matched in the
class map. !--- Telnet is defined in this example.
access-list outside_mpc_in extended permit tcp host
10.77.241.129 any eq telnet access-list outside_mpc_in
extended permit tcp host 10.77.241.129 any eq ssh
access-list outside_mpc_in extended permit tcp host
10.77.241.129 any eq www access-list 101 extended permit
tcp 10.77.241.128 255.255.255.192 any eq telnet access-
list 101 extended permit tcp 10.77.241.128
255.255.255.192 any eq ssh access-list 101 extended
permit tcp 10.77.241.128 255.255.255.192 any eq www
```

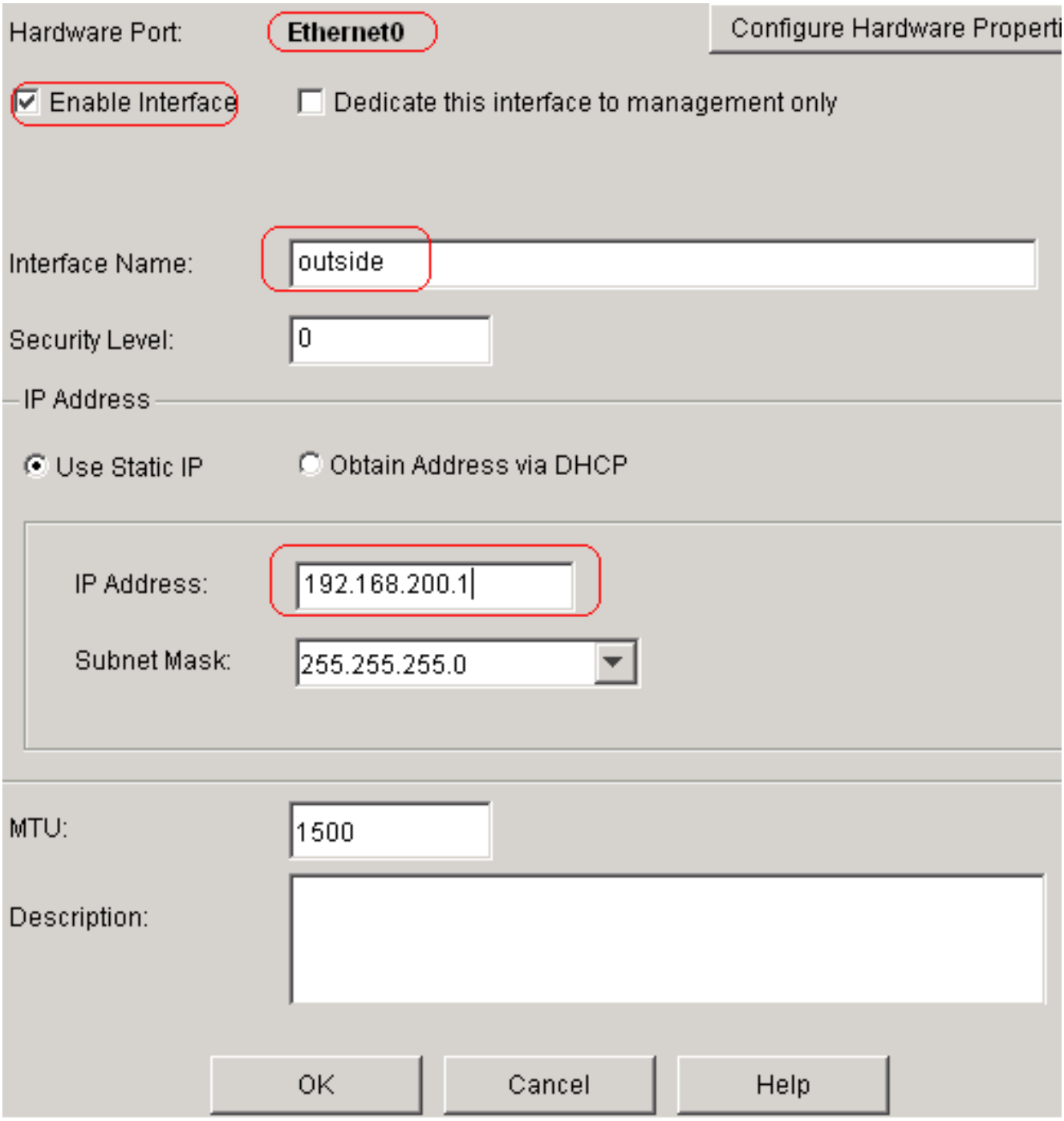
```
pager lines 24 mtu inside 1500 mtu outside 1500 no
failover no asdm history enable arp timeout 14400 nat
(inside) 0 access-list inside_nat0_outbound access-group
101 in interface outside route outside 0.0.0.0 0.0.0.0
192.168.200.2 1 timeout xlate 3:00:00 !--- The default
connection timeout value of one hour is applicable to !-
-- all other TCP applications. timeout conn 1:00:00
half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp 0:00:02 timeout
sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00 h225 1:00:00 mgcp 0:05:00
timeout mgcp-pat 0:05:00 sip 0:30:00 sip_media 0:02:00
timeout uauth 0:05:00 absolute no snmp-server location
no snmp-server contact snmp-server enable traps snmp
authentication linkup linkdown coldstart telnet timeout
5 ssh timeout 5 console timeout 0 ! !--- Define the
class map telnet in order !--- to classify
Telnet/ssh/http traffic when you use Modular Policy
Framework !--- to configure a security feature. !---
Assign the parameters to be matched by class map. class-
map telnet description telnet match access-list
outside_mpc_in class-map inspection_default match
default-inspection-traffic ! ! policy-map global_policy
class inspection_default inspect dns maximum-length 512
inspect ftp inspect h323 h225 inspect h323 ras inspect
netbios inspect rsh inspect rtsp inspect skinny inspect
esmtp inspect sqlnet inspect sunrpc inspect tftp inspect
sip inspect xdmcp !--- Use the pre-defined class map
telnet in the policy map. policy-map telnet !--- Set the
connection timeout under the class mode in which !---
the idle TCP (Telnet/ssh/http) connection is
disconnected. !--- There is a set value of ten minutes
in this example. !--- The minimum possible value is five
minutes. class telnet set connection timeout tcp
00:10:00 reset ! ! service-policy global_policy global
!--- Apply the policy-map telnet on the interface. !---
You can apply the service-policy command to any
interface that !--- can be defined by the nameif
command. service-policy telnet interface outside end
```

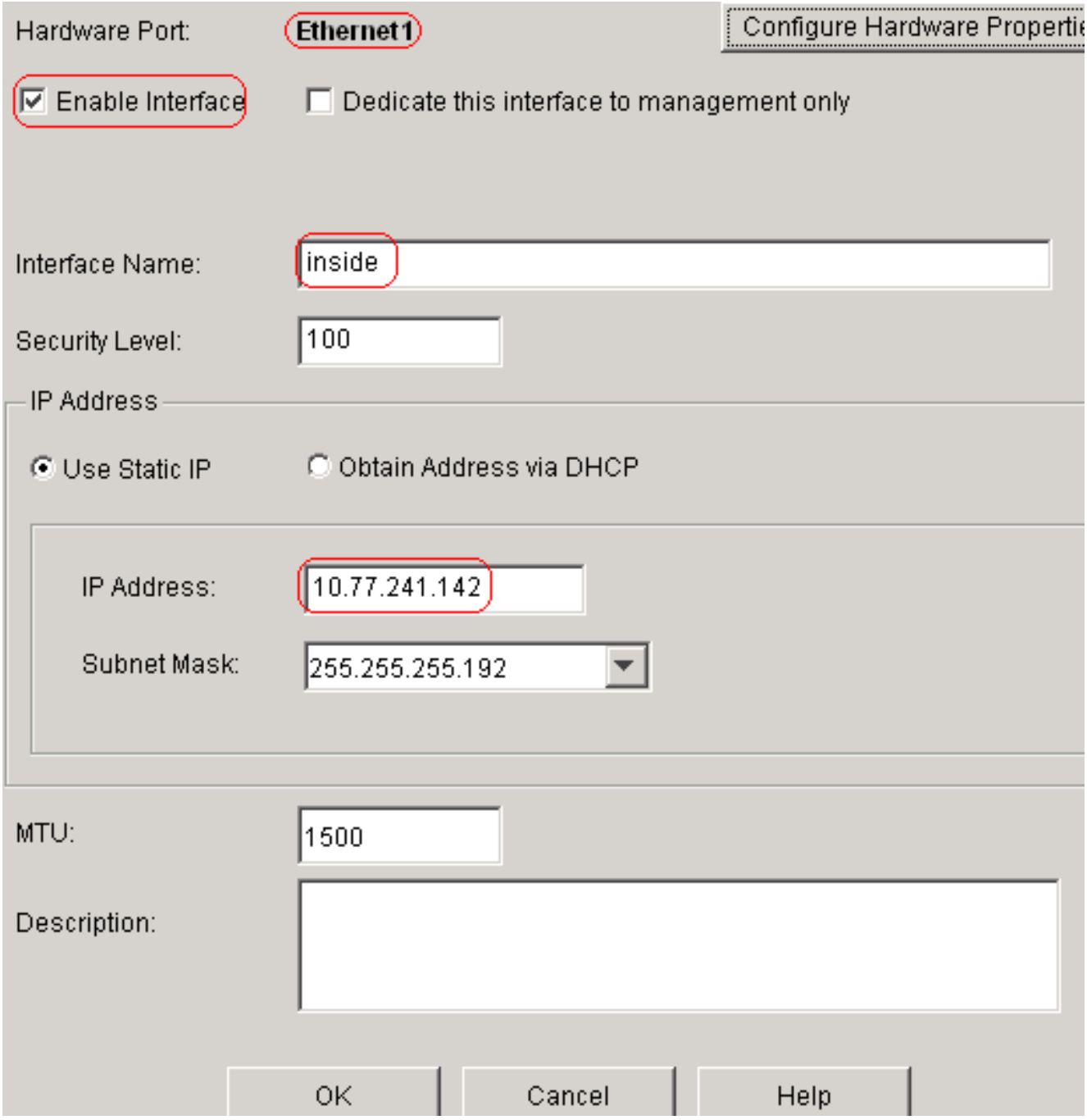
Настройка посредством ASDM:

Выполните эти шаги для устанавливания таймаута TCP - подключения для трафика Telnet на основе access-list, который использует ASDM как показано.

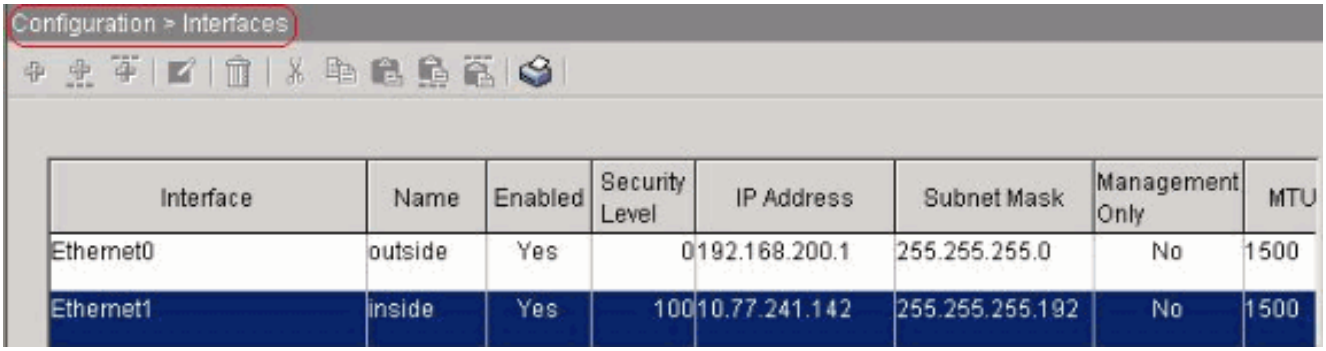
Примечание: См. документ Разрешение HTTPS-доступа для ASDM для базовых параметров для доступа к PIX/ASA через ASDM.

1. **Настройте интерфейсы**Выберите **Configuration> Interfaces> Add** для настройки interface ethernet0 (снаружи) и Ethernet1 (внутри) как показано.


Hardware Port:
Ethernet0
Configure Hardware Properti
Enable Interface
Dedicate this interface to management only
Interface Name:
outside
Security Level:
0
IP Address
Use Static IP
Obtain Address via DHCP
IP Address:
192.168.200.1
Subnet Mask:
255.255.255.0
MTU:
1500
Description:
OK
Cancel
Help



Нажмите кнопку ОК.



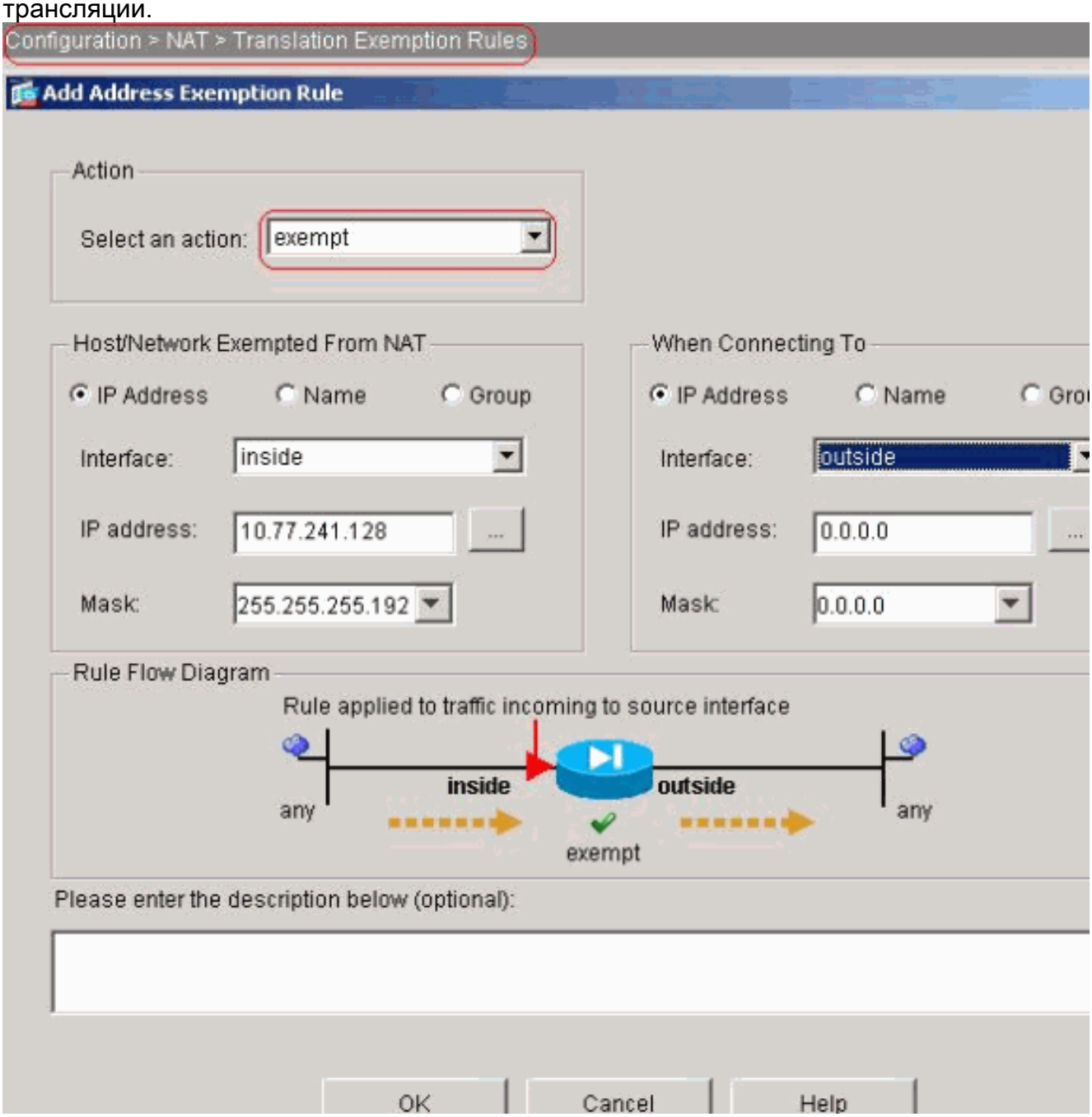
Interface	Name	Enabled	Security Level	IP Address	Subnet Mask	Management Only	MTU
Ethernet0	outside	Yes	0	192.168.200.1	255.255.255.0	No	1500
Ethernet1	inside	Yes	100	10.77.241.142	255.255.255.192	No	1500

Эквивалентная конфигурация CLI как показано:

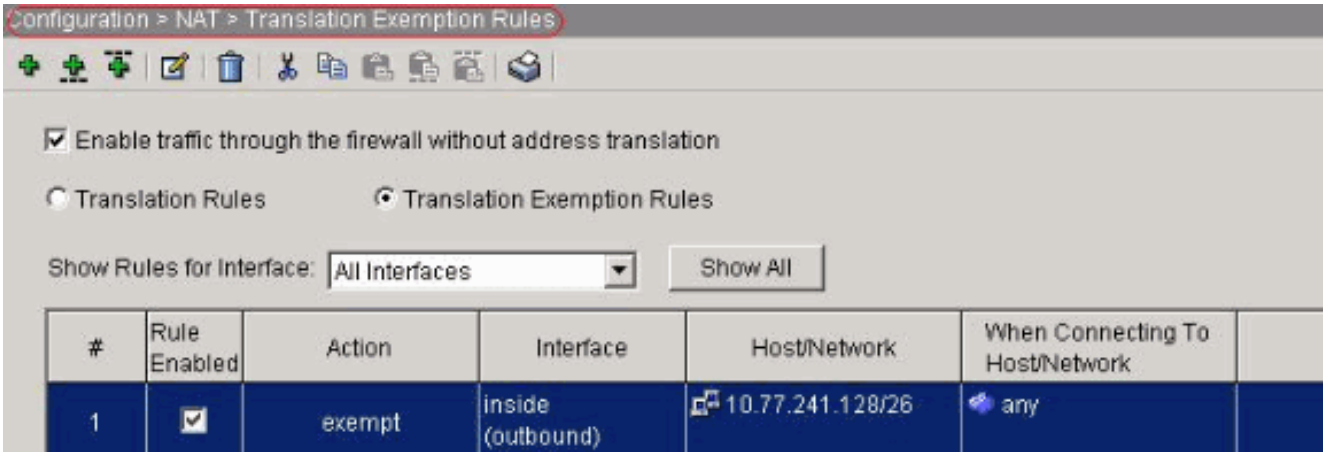
```
interface Ethernet0
 nameif outside
 security-level 0
 ip address 192.168.200.1 255.255.255.0
!
interface Ethernet1
 nameif inside
```

```
security-level 100
ip address 10.77.241.142 255.255.255.192
```

2. **Настройте NAT 0**Выберите **Configuration> NAT> Translation Exemption Rules> Add**, чтобы позволить трафику от сети 10.77.241.128/26 обращаться к Интернету без любой трансляции.



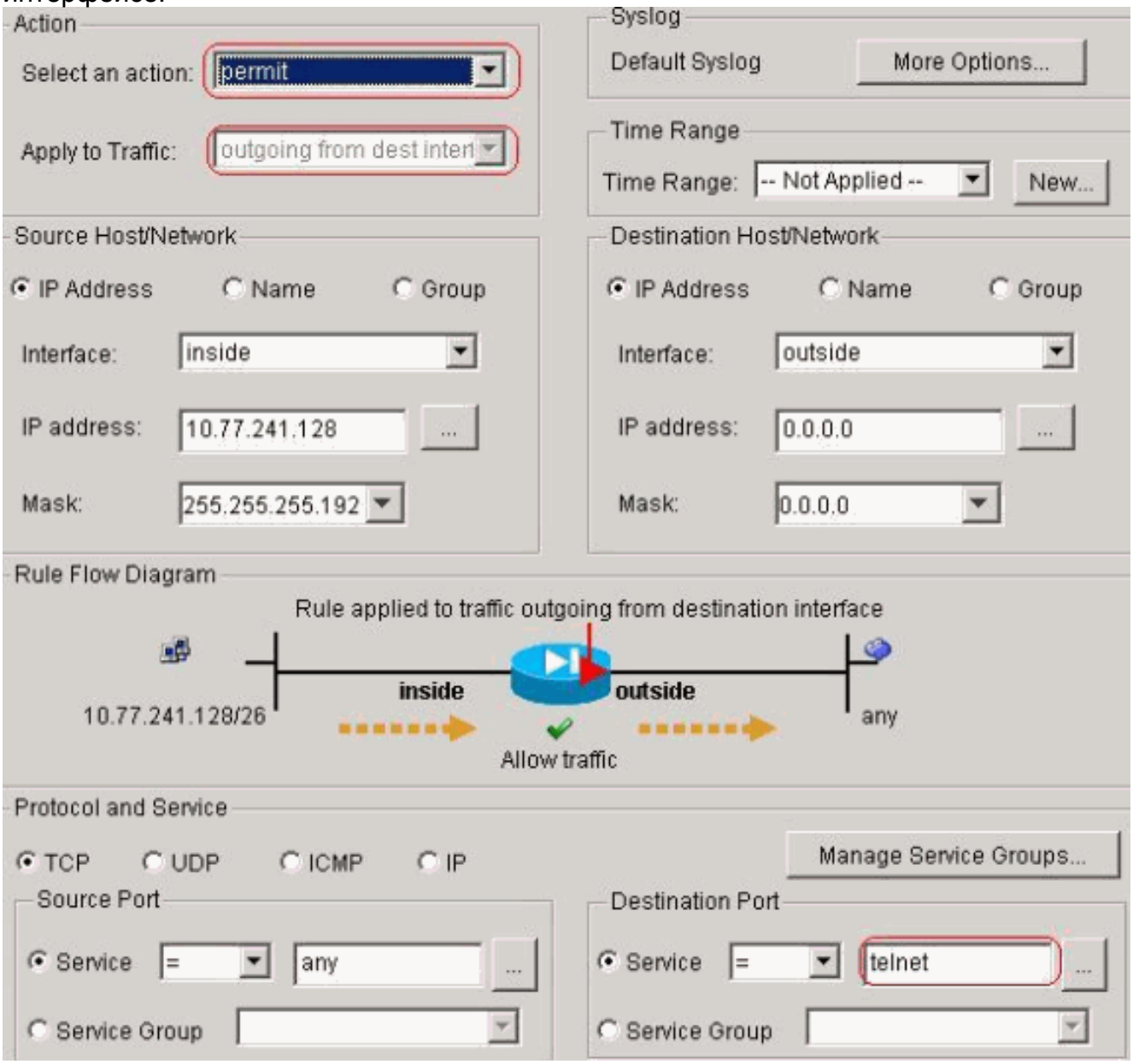
Нажмите кнопку
OK.



Эквивалентная конфигурация CLI как показано:

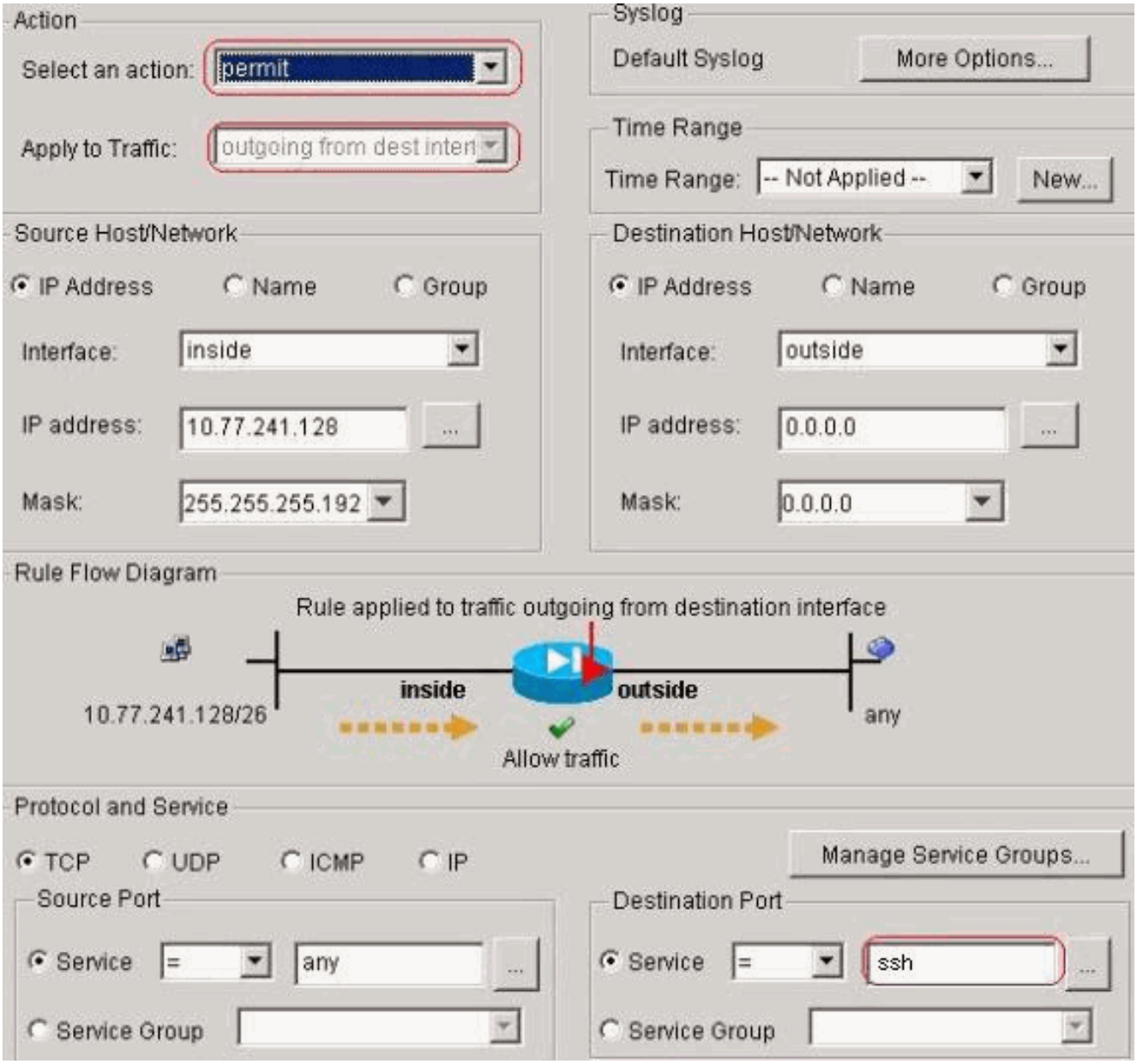
```
access-list inside_nat0_outbound extended
permit ip 10.77.241.128 255.255.255.192 any
nat (inside) 0 access-list inside_nat0_outbound
```

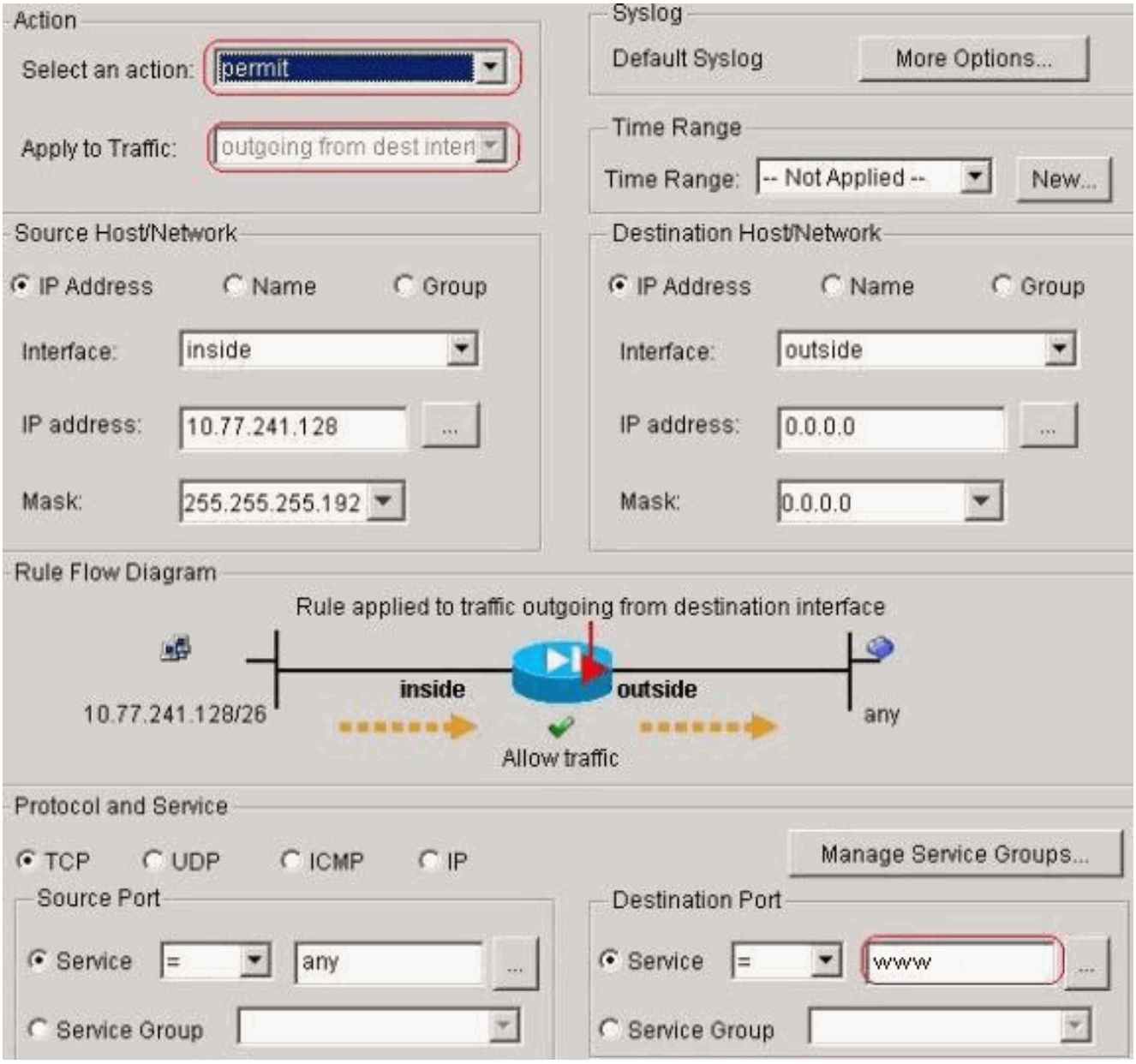
3. **Настройте ACL**Выберите**> Security Configuration Политика> Правила Доступа** для настройки ACL как показано.**Нажмите Add** для настройки ACL 101, который позволяет трафик Telnet, инициируемый из сети 10.77.241.128/26 к любой сети назначения, и примените его для исходящего трафика на внешнем интерфейсе.



Нажмите кнопку ОК. Так же для ssh и трафика

HTTP:

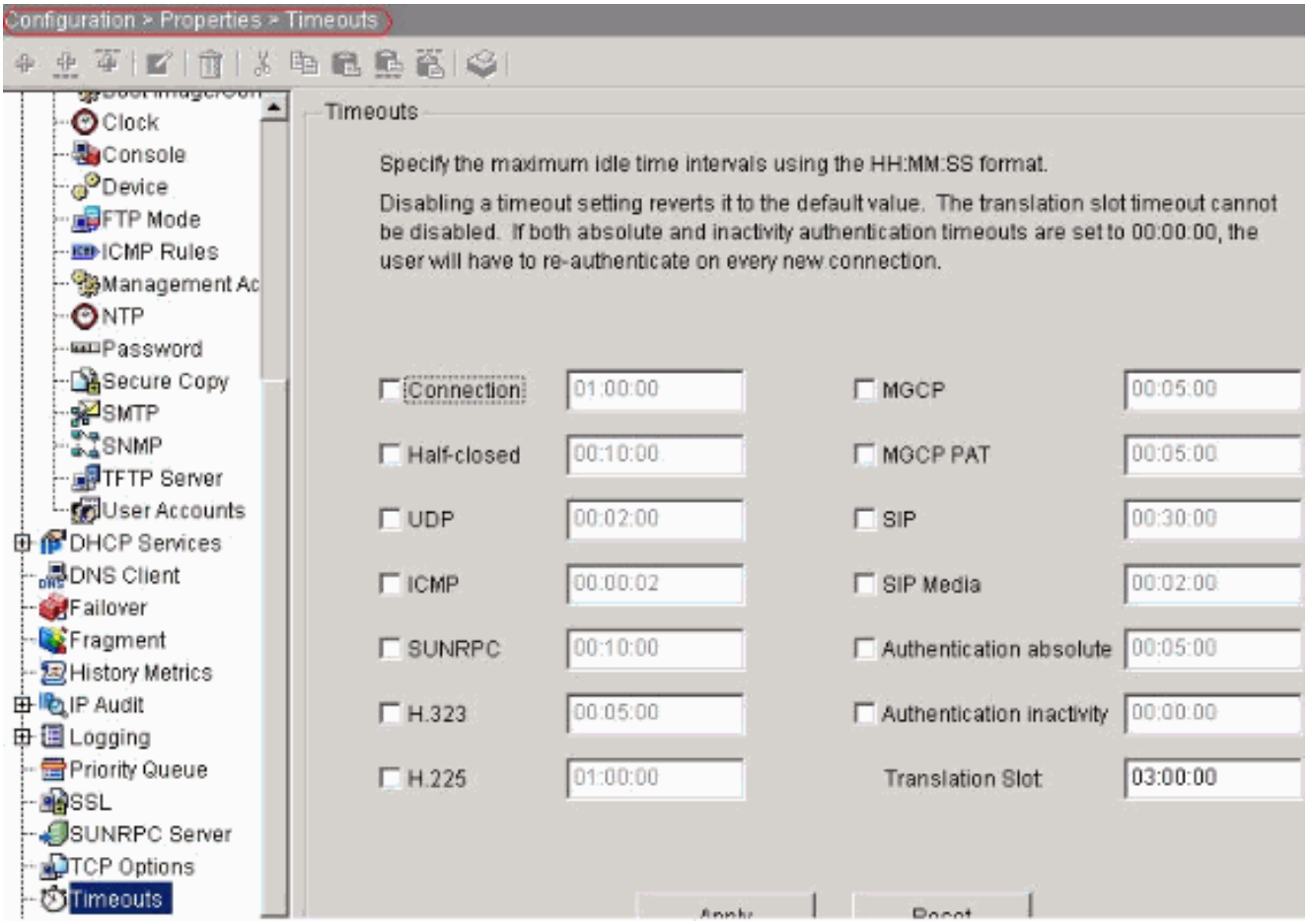

Action
Select an action:
permit
Apply to Traffic:
outgoing from dest inter
Syslog
Default Syslog
More Options...
Time Range
Time Range:
-- Not Applied --
New...
Source Host/Network
IP Address
Name
Group
Interface:
inside
IP address:
10.77.241.128
Mask:
255.255.255.192
Destination Host/Network
IP Address
Name
Group
Interface:
outside
IP address:
0.0.0.0
Mask:
0.0.0.0
Rule Flow Diagram
Rule applied to traffic outgoing from destination interface
10.77.241.128/26
inside
outside
any
Allow traffic
Protocol and Service
TCP
UDP
ICMP
IP
Manage Service Groups...
Source Port
Service
=
any
Service Group
Destination Port
Service
=
ssh
Service Group



Эквивалентная конфигурация CLI как показано:

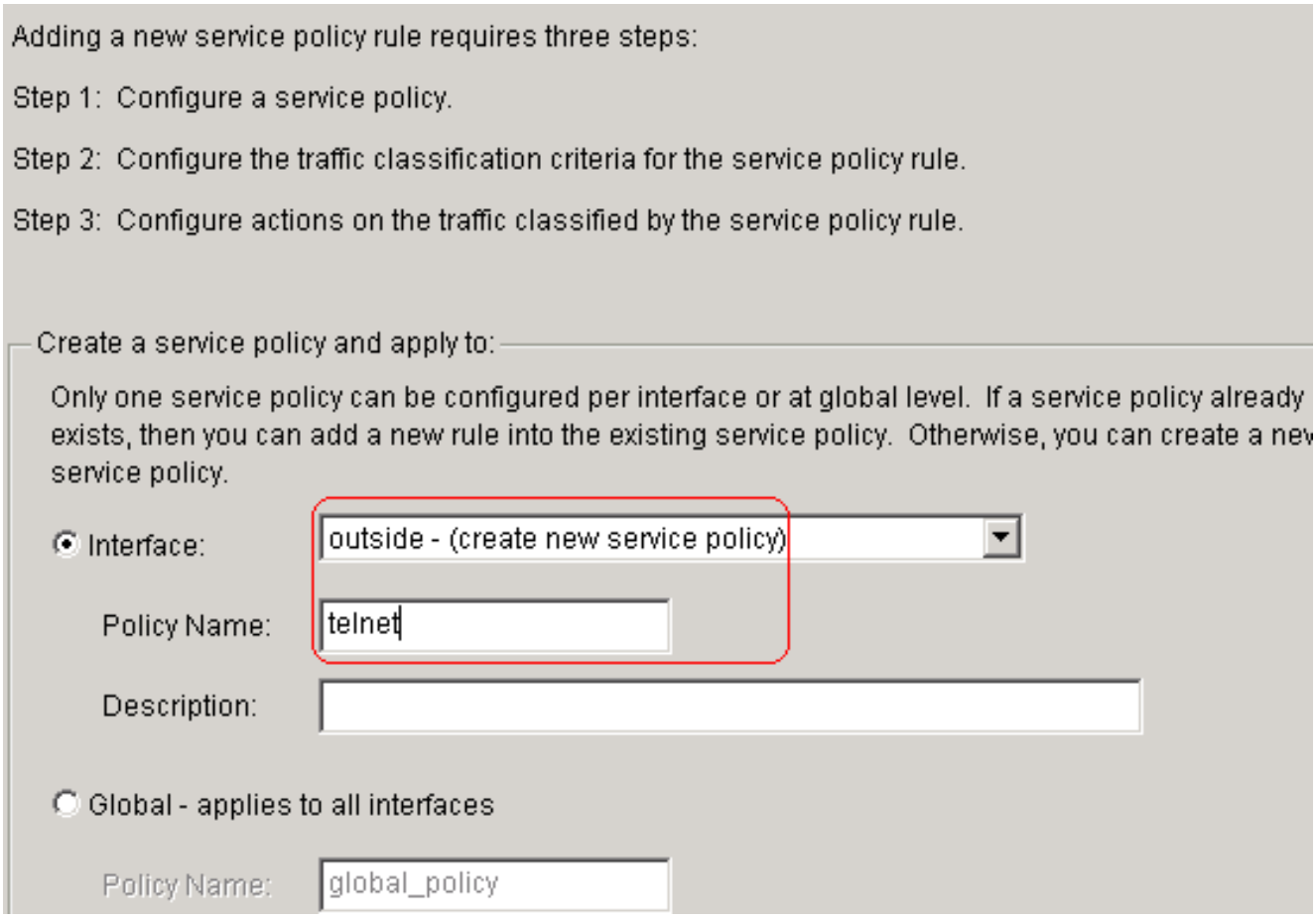
```
access-list 101 extended permit tcp
10.77.241.128 255.255.255.192 any eq telnet
access-list 101 extended permit tcp 10.77.241.128 255.255.255.192 any eq ssh
access-list 101 extended permit tcp 10.77.241.128 255.255.255.192 any eq www
access-group 101 out interface outside
```

4. **Настройте таймауты**Выберите **Configuration> Properties> Timeouts** для настройки различных таймаутов. В этом сценарии поддержите значение по умолчанию для всех таймаутов.

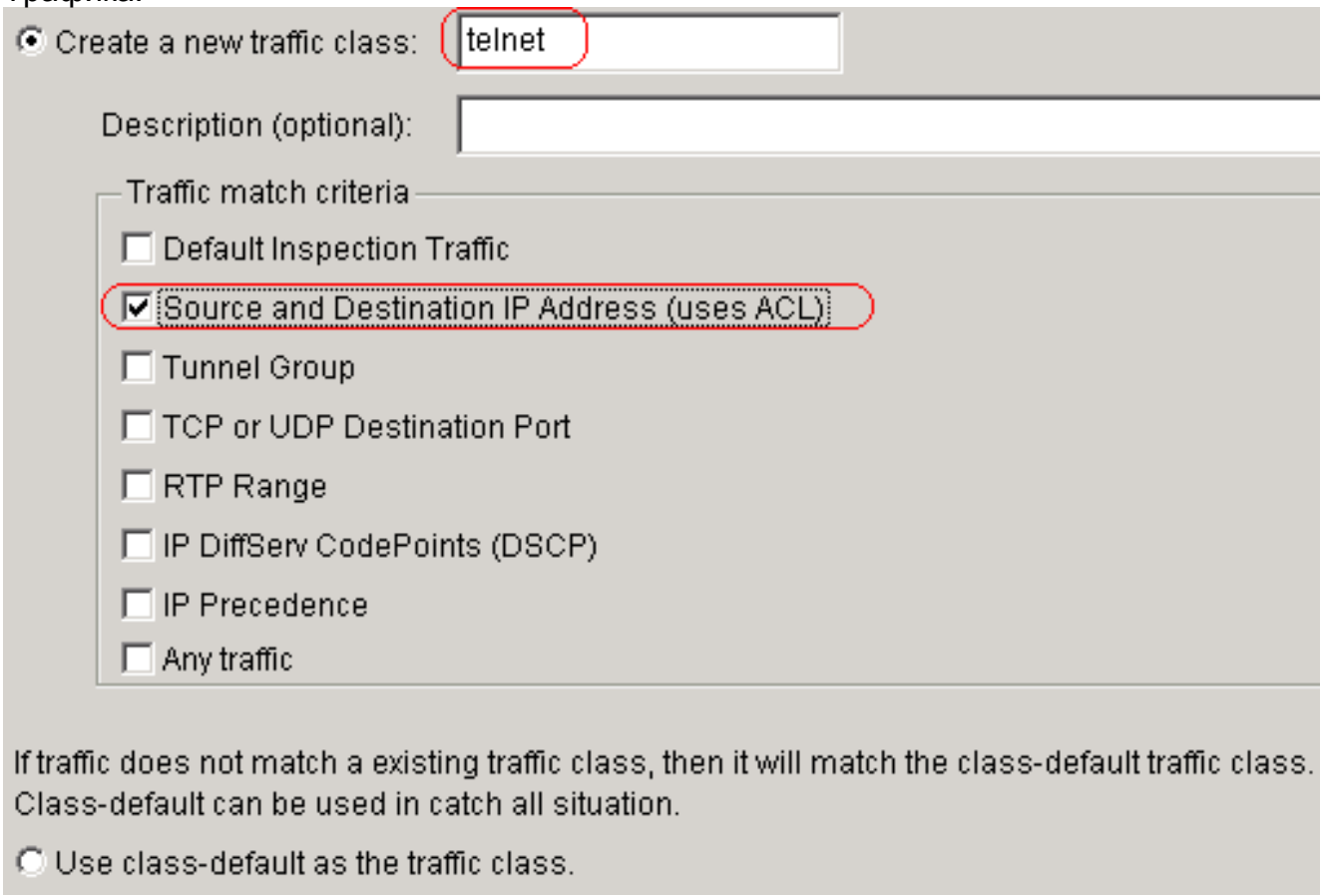


Эквивалентная конфигурация CLI как показано:`timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp 0:00:02`

5. Настройте **правила политики обслуживания**.Выберите**> Security Configuration Политика>, Правила Политики обслуживания> Добавляют**, чтобы настроить карту классов, карту политик для устанавливания таймаута TCP - подключения как 10 минут, и применить политику обслуживания на внешний интерфейс как показано.Выберите кнопку с зависимой фиксацией **Interface** для выбора **снаружи - (создайте новую политику обслуживания)**, который должен быть создан, и назначать **telnet** как название политики.

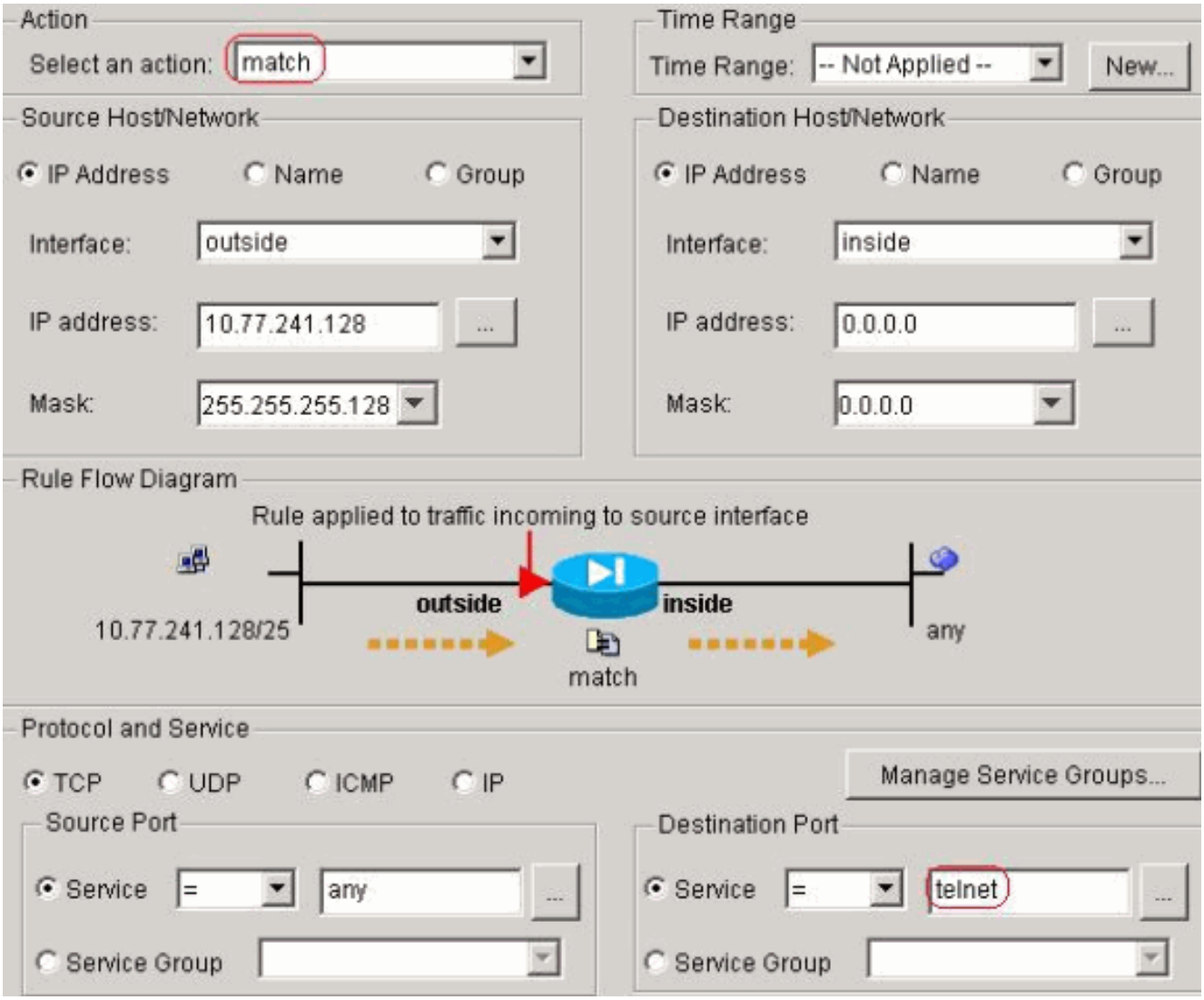


Нажмите кнопку Next.Создайте **telnet** названия карты классов и выберите **IP - адрес источника и получателя (ACL использования)** флажок в условиях соответствия Трафика.

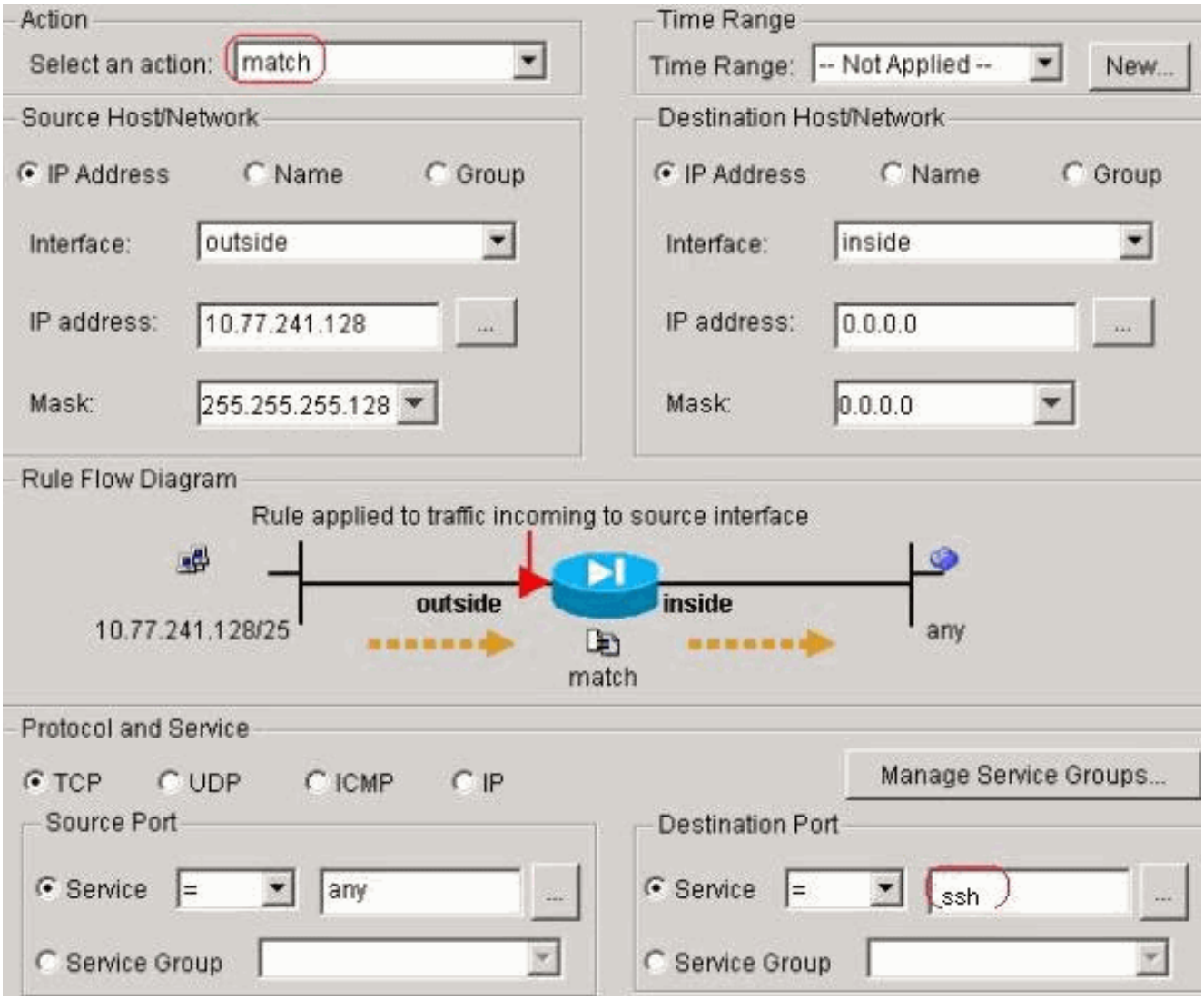


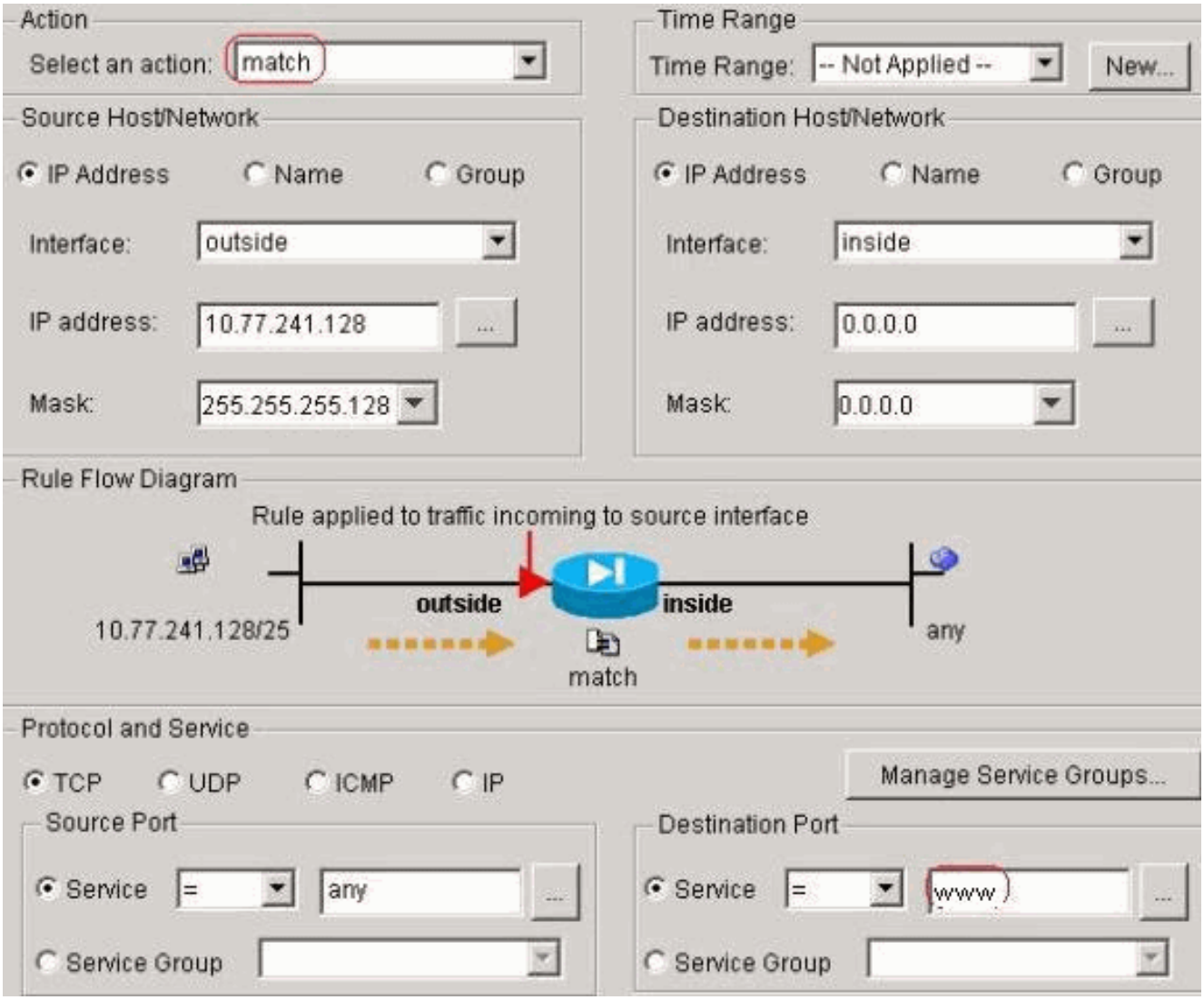
Нажмите кнопку Next.Создайте ACL, чтобы совпасть с трафиком Telnet, инициируемым из сети 10.77.241.128/26 к любой сети назначения, и применить его к telnet

класса.

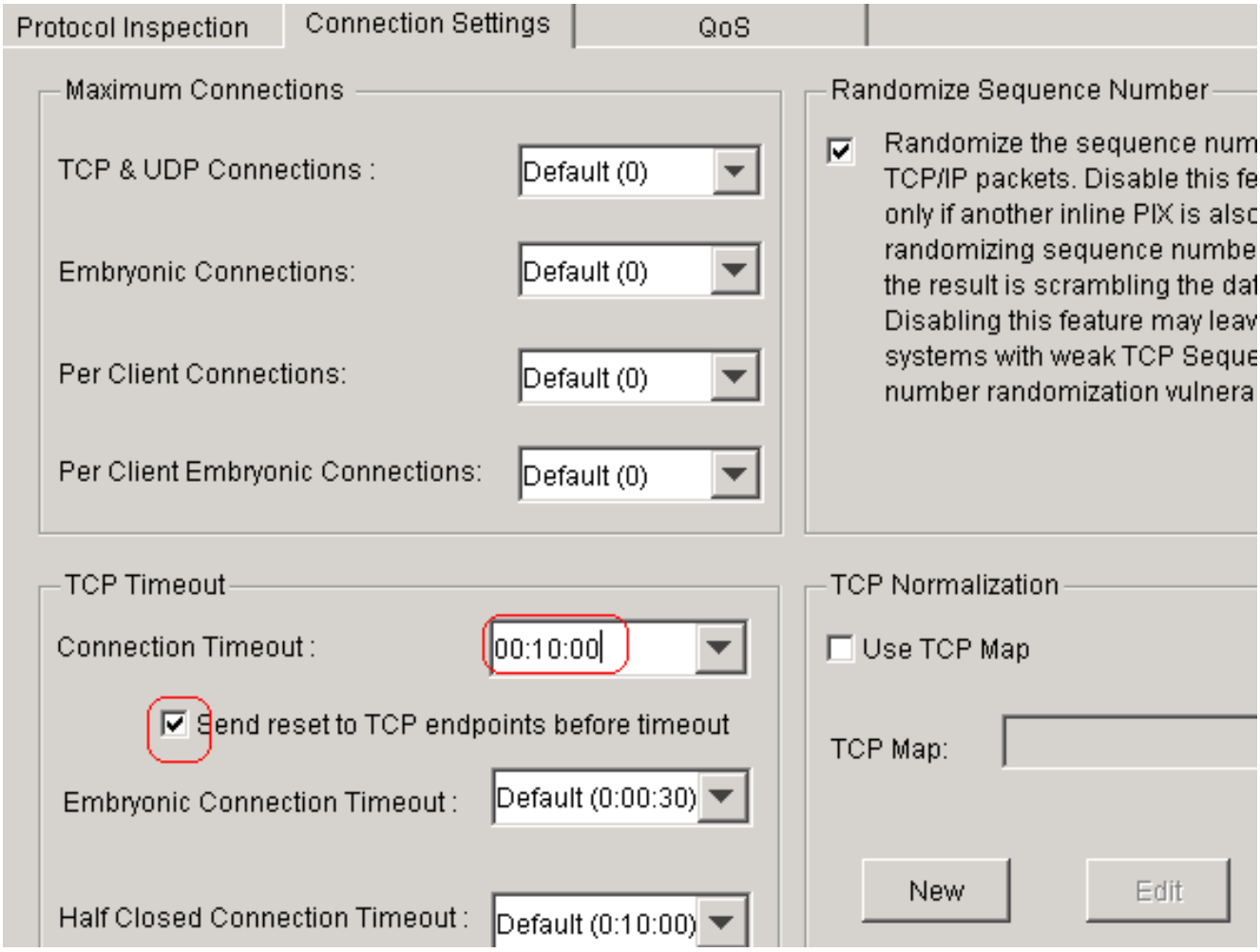


Нажмите кнопку Next. Так же для ssh и трафика HTTP:

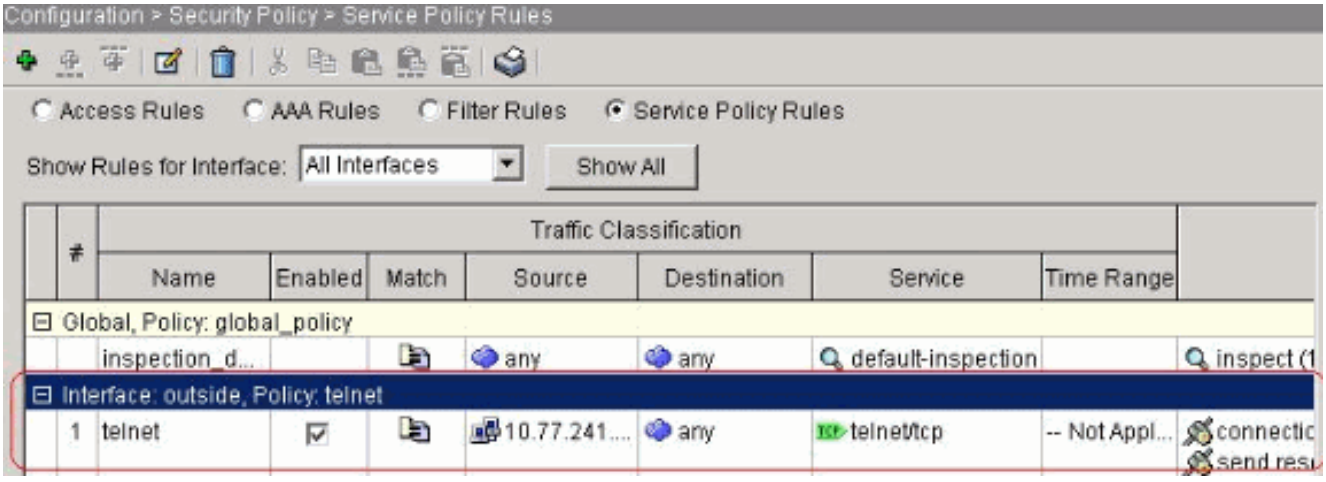

Action
Select an action: match
Time Range
Time Range: -- Not Applied --
New...
Source Host/Network
IP Address
Name
Group
Interface: outside
IP address: 10.77.241.128
Mask: 255.255.255.128
Destination Host/Network
IP Address
Name
Group
Interface: inside
IP address: 0.0.0.0
Mask: 0.0.0.0
Rule Flow Diagram
Rule applied to traffic incoming to source interface
10.77.241.128/25
outside
inside
any
match
Protocol and Service
TCP
UDP
ICMP
IP
Manage Service Groups...
Source Port
Service = any
Service Group
Destination Port
Service = ssh
Service Group



Выберите **Connection Settings**, чтобы установить Таймаут TCP - подключения как 10 минут, и также выбрать **сброс Send к оконечным точкам TCP перед** флажком **таймаута**.



Нажмите кнопку Finish.



Эквивалентная конфигурация CLI как показано:

```
access-list outside_mpc_in extended permit
tcp host 10.77.241.129  any eq telnet
access-list outside_mpc_in extended permit tcp host 10.77.241.129 any eq ssh
access-list outside_mpc_in extended permit tcp host 10.77.241.129 any eq www

class-map telnet
 description telnet
  match access-list outside_mpc_in

policy-map telnet
class telnet
  set connection timeout tcp 00:10:00 reset
service-policy telnet interface outside
```

Таймаут Ebryonic

Неустановившееся соединение является соединением, которое полуоткрыто или, например, трехэтапное установление связи не было завершено для него. Это определено как время ожидания SYN на ASA; по умолчанию время ожидания SYN на ASA составляет 30 секунд. Это - способ настроить Начальный Таймаут:

```
access-list emb_map extended permit tcp any any

class-map emb_map
match access-list emb_map

policy-map global_policy
class emb_map
set connection timeout embryonic 0:02:00

service-policy global_policy global
```

Проверка

Этот раздел позволяет убедиться, что конфигурация работает правильно.

Средство Output Interpreter (OIT) (только для зарегистрированных клиентов) поддерживает определенные команды show. **Используйте OIT для просмотра анализа выходных данных команды show.**

Выполните **команду show service-policy interface outside** для проверки конфигураций.

```
PIX#show service-policy interface outside Interface outside: Service-policy: http Class-map:
http Set connection policy: Set connection timeout policy: tcp 0:05:00 reset Inspect: http,
packet 80, drop 0, reset-drop 0
```

Выполните команду потока show service-policy, чтобы проверить, что отдельный трафик совпадает с конфигурациями политики обслуживания.

Эти выходные данные команды показывают пример:

```
PIX#show service-policy flow tcp host 10.77.241.129 host 10.1.1.2 eq 23 Global policy: Service-
policy: global_policy Interface outside: Service-policy: telnet Class-map: telnet Match: access-
list 101 Access rule: permit tcp 10.77.241.128 255.255.255.192 any eq telnet Action: Input flow:
set connection timeout tcp 0:10:00 reset
```

Устранение неполадок

Если вы находите, что время ожидания соединения не работает с Модульной системой политик (MPF), то проверьте соединение инициирования TCP. Проблема может быть реверсированием IP - адреса источника и получателя, или IP-адрес неверна настроенного в списке доступа не совпадает в MPF, чтобы установить новое значение таймаута или изменить время ожидания по умолчанию для приложения. Создайте запись списка доступа (источник и назначение) в соответствии с инициированием соединения для установки времени ожидания соединения с MPF.

Дополнительные сведения

- Cisco PIX 500 Series Security Appliances

- CISCO ASA 5500 SERIES ADAPTIVE SECURITY APPLIANCES
- Замечания о выпуске устройства защиты Cisco PIX
- Cisco PIX Firewall Software
- Справочники по командам для межсетевого экрана PIX Cisco Secure
- Уведомления о дефектах продуктов по безопасности (включая PIX)
- Запросы комментариев (RFC)
- Cisco Systems – техническая поддержка и документация

Был ли этот документ полезен? Да нет

Спасибо за ваш отзыв.

Адресовать вопрос техподдержке (требует контракта сервиса Cisco.)

Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco

Сообщество технической поддержки Cisco является форумом, в котором можно задавать вопросы и получать ответы, обмениваться предложениями и сотрудничать со своими равноправными коллегами.

См. Условные обозначения технических советов Cisco для получения информации по условным обозначениям, которые используются в данном документе.

Обновлено : 16 октября 2008
ID документа: 68332