

# Настройка маршрутизатора: Mode-config (конфигурация режима), Wild-card (подстановочные символы), Pre-shared Keys (предварительно распределяемые ключи), по NAT (без трансляции сетевых адресов)

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

## Введение

В этом примере конфигурации маршрутизатор настроен для конфигурации режима (получите IP-адрес от пула), подстановочный знак, предварительные общие ключи (все ПК - клиенты совместно используют общий ключ), без Технологии NAT. Сторонний пользователь может ввести сеть и назначать внутренний IP-адрес от пула. Пользователям будет казаться, что они находятся в сети. Устройства в сети установлены с маршрутами к немаршрутизируемому 10.2.1.x пул.

## Предварительные условия

### Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

### Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Программное обеспечение Cisco IOS 12.0.7T или позже
- Оборудование, поддерживающее данные редакции ПО
- Cisco Secure VPN Client 1.0/10A или 1.1 (показывается, соответственно, как 2.0.7/E или 2.1.12, см. Help > About [Справка > О программе])

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

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Технические рекомендации Cisco. Условные обозначения.](#)

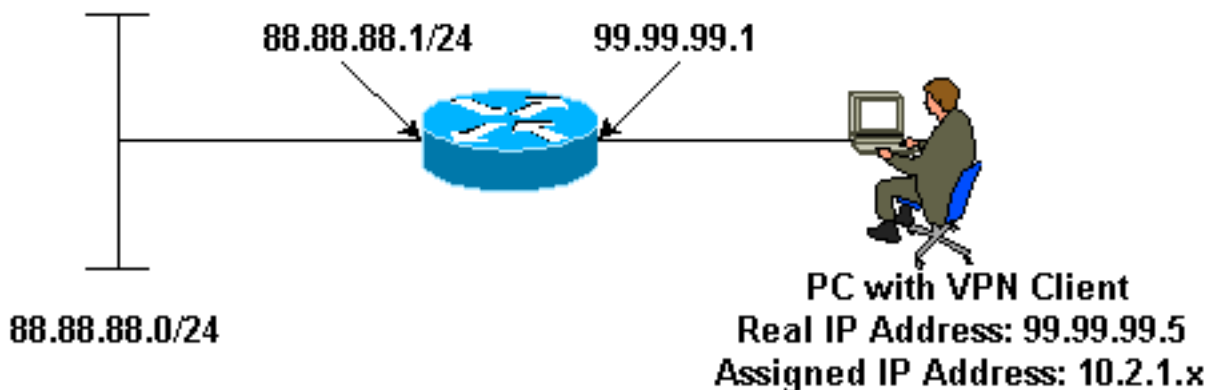
## Настройка

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

**Примечание:** [Поиск дополнительной информации о командах в данном документе можно выполнить с помощью средства "Command Lookup" \(Поиск команд\) \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

## Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:



## Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

- VPN-клиент
- Маршрутизатор

VPN-клиент
<pre>Network Security policy: 1- Myconn     My Identity = ip address     Connection security: Secure</pre>

Remote Party Identity and addressing

ID Type: IP subnet

88.88.88.0

Port all Protocol all

Connect using secure tunnel

ID Type: IP address

99.99.99.1

Pre-shared key = cisco123

Authentication (Phase 1)

Proposal 1

Authentication method: pre-shared key

Encryp Alg: DES

Hash Alg: MD5

SA life: Unspecified

Key Group: DH 1

Key exchange (Phase 2)

Proposal 1

Encapsulation ESP

Encrypt Alg: DES

Hash Alg: MD5

Encap: tunnel

SA life: Unspecified

no AH

2- Other Connections

Connection security: Non-secure

Local Network Interface

Name: Any

IP Addr: Any

Port: All

## Маршрутизатор

```
version 12.0
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname router
!
enable password ww
!
username cisco password 0 cisco
!
clock timezone EST -5
ip subnet-zero
cns event-service server
!
crypto isakmp policy 1 hash md5 authentication pre-share
crypto isakmp key cisco123 address 0.0.0.0 crypto isakmp
client configuration address-pool local ourpool ! crypto
ipsec transform-set trans1 esp-des esp-md5-hmac ! crypto
dynamic-map dynmap 10 set transform-set trans1 crypto
map intmap client configuration address initiate crypto
map intmap client configuration address respond crypto
map intmap 10 ipsec-isakmp dynamic dynmap ! interface
Ethernet0 ip address 99.99.99.1 255.255.255.0 no ip
directed-broadcast no ip route-cache no ip mroute-cache
crypto map intmap ! interface Ethernet1 ip address
88.88.88.1 255.255.255.0 no ip directed-broadcast ! ip
```

```
local pool ourpool 10.2.1.1 10.2.1.254 ip classless no
ip http server ! line con 0 exec-timeout 0 0 transport
input none line aux 0 line vty 0 4 password ww login !
end
```

## Проверка

В этом разделе содержатся сведения, которые помогают убедиться в надлежащей работе конфигурации.

Некоторые команды show поддерживаются Средством интерпретации выходных данных(только зарегистрированные клиенты), которое позволяет просматривать аналитику выходных данных команды show.

- `show crypto engine connections active` – отображает зашифрованные и расшифрованные пакеты.
- команда `show crypto ipsec sa` – отображает связи безопасности, соответствующие второму этапу.
- команда `show crypto isakmp sa` в ТБ отображает сопоставления безопасности, соответствующие первому этапу.

Эти отладки должны работать на обоих Маршрутизаторах IPSec (узлы). Удаление ассоциаций безопасности должно быть выполнено на обоих соединениях.

- команда `debug crypto ipsec` отображает согласование IPSec на втором этапе.
- `debug crypto isakmp isakmp` - согласование фазы 1.
- "debug crypto engine" - отображается зашифрованный трафик.
- `clear crypto isakmp`– удаляет ассоциации безопасности, соответствующие первому этапу.
- `clear crypto sa`– удаляет ассоциации безопасности, соответствующие второму этапу.

## Устранение неполадок

Для этой конфигурации в настоящее время нет сведений об устранении проблем.

## Дополнительные сведения

- [Поддержка продуктов концентраторов серии VPN 3000](#)
- [Поддержка продуктов Cisco VPN 3000 Client](#)
- [Поддержка технологии протокола IP - безопасностей \(IPSec\)](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)