

Презентация по лабораторной работе №8

Зиязетдинов Алмаз

19 июня 2025 г.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Зиязетдинов Алмаз
- 1132222010
- уч. группа: НПИбд-01-22
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов

Приобретение практических навыков по настройке динамического распределения IP-адресов посредством протокола DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) в локальной сети.

Выполнение лабораторной работы

Подключение DNS-сервера

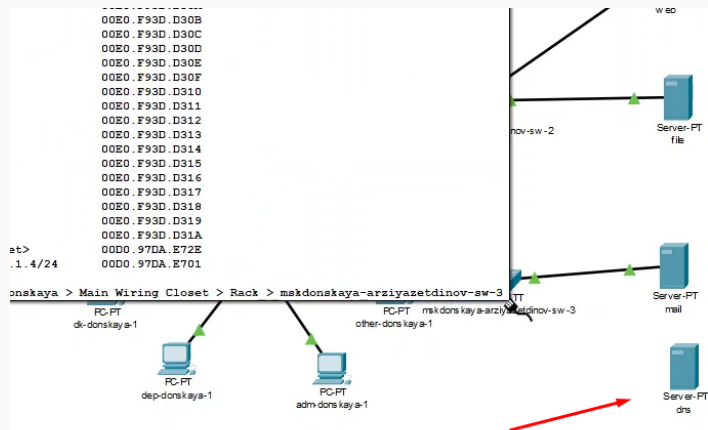


Рис. 1: DNS записи

Настройка DHCP

dns

Physical **Config** Services Desktop Programming Attributes

GLOBAL

Settings

Algorithm Settings

INTERFACE

FastEthernet0

FastEthernet0

Port Status ☒ On

Bandwidth ☒ 100 Mbps ☐ 10 Mbps ☒ Auto

Duplex ☐ Half Duplex ☒ Full Duplex ☒ Auto

MAC Address 000C.CF0C.4CC1

IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address 10.128.0.5

Subnet Mask 255.255.255.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic

☒ Static

IPv6 Address

Link Local Address FE80::20C:CFFF:FE0C:4CC1

Настройка DHCP

The screenshot shows the Mikrotik WinBox interface for configuring DNS services. The 'Services' tab is selected, and the 'DNS' service is highlighted in the left sidebar. The main configuration area shows the 'DNS Service' is turned 'On'. Below this, the 'Resource Records' section is visible, showing a table with one record. The 'Add' button is highlighted with a mouse cursor.

SERVICES

- HTTP
- DHCP
- DHCPv6
- TFTP
- DNS**
- SYSLOG
- AAA
- NTP
- EMAIL
- FTP
- IoT
- VM Management
- Radius EAP

DNS

DNS Service ☒ On ☐ Off

Resource Records

Name Type **A Record** ▼

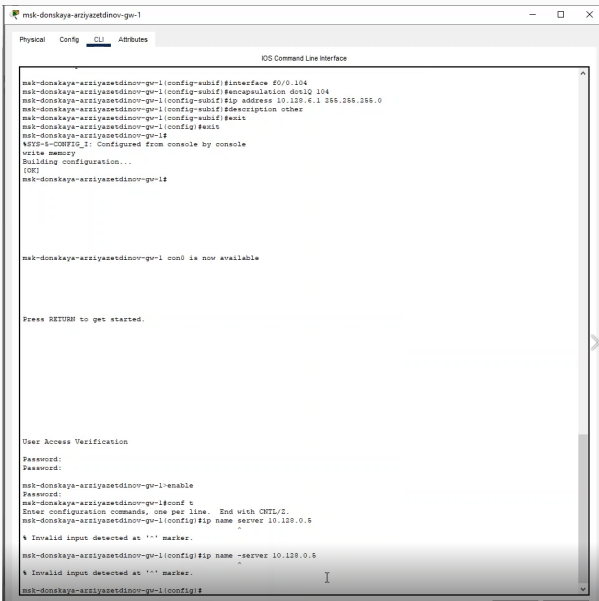
Address

Add **Save** **Remove**

No.	Name	Type	Detail
0	www.donskaya.rudn.ru	A Record	10.128.0.2

DNS Cache

Настройка DHCP



```
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1(config-subif)#interface #0/0.104
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1(config-subif)#encapsulation dot1q 104
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1(config-subif)#ip address 10.128.0.1 255.255.255.0
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1(config-subif)#description other
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1(config-subif)#exit
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1(config)#exit
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
write memory
Building configuration...
[OK]
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1#

msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1 con0 is now available

Press RETURN to get started.

User Access Verification
Password:
Password:
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1#enable
Password:
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1(config)#ip name server 10.128.0.5
^
% Invalid input detected at '^' marker.
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1(config)#ip name -server 10.128.0.5
^
% Invalid input detected at '^' marker.
msk-donskaya-arziyasetdinov-gu-1(config)#
```

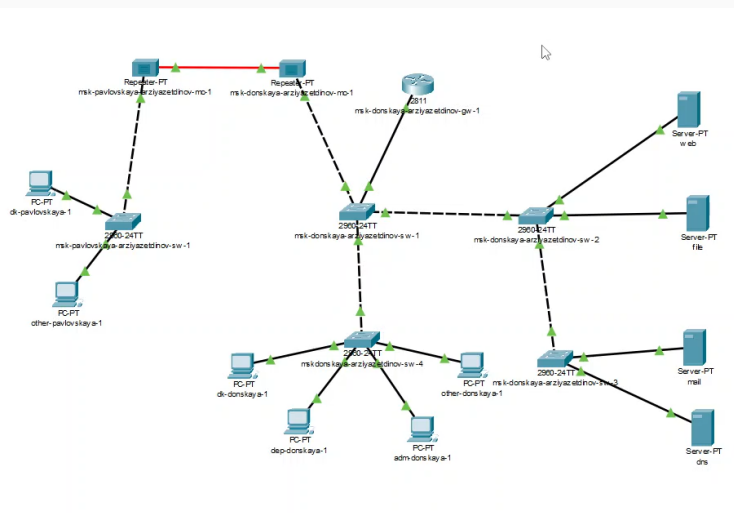



Рис. 5: Пакет DHCP в режиме симуляции

Выводы по проделанной работе

Изучили работу протокола DHCP и его настройку на маршрутизаторах Cisco.