



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

**Институт
информационных технологий**

**Кафедра
информационных систем**

**Основная образовательная программа 09.03.01
«Информатика и вычислительная техника»**

Отчет по дисциплине «Сети и телекоммуникации»

по лабораторной работе №1

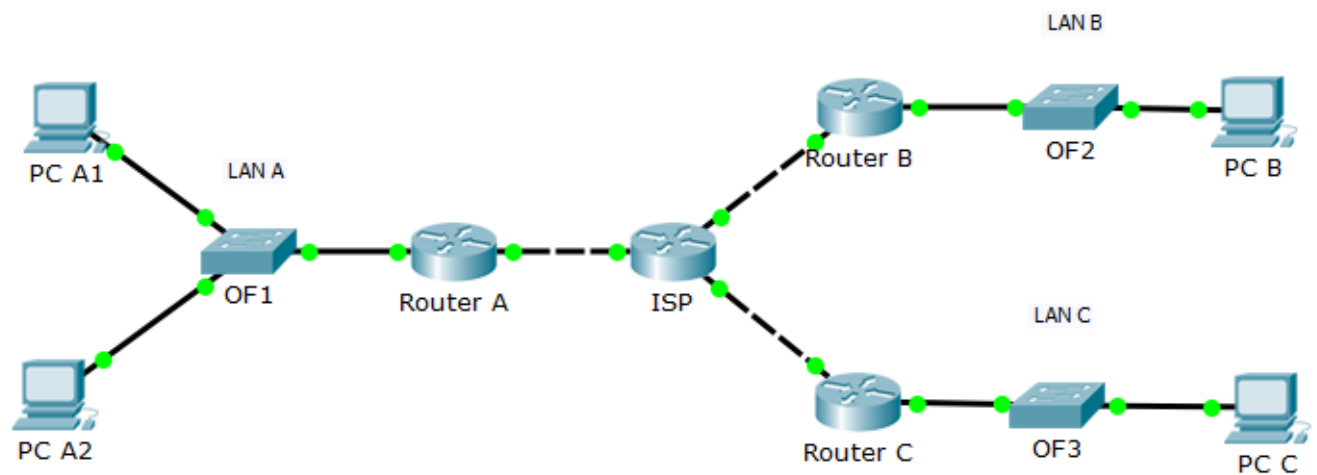
**по теме: "Лабораторная работа №1. Введение в сетевые технологии.
Знакомство с CLI."**

Студент
группы ИДБ-20-02

Ердогана Д. Е.

Преподаватель

Михайлуца Н.А.



Расчет адресов сетей

Параметр	LAN A	LAN B	LAN C
Количество узлов	$653 + 2 = 655$	$63 + 2 = 65$	$167 + 2 = 169$
Ближайшая сверху степень двойки	10 ($1024 = 2^{10}$)	7 ($128 = 2^7$)	8 ($256 = 2^8$)
Маска (префиксная)	22	25	24
Маска (десятичная)	255.255.252.0	255.255.255.128	255.255.255.0
SUBNET	10.8.0.0	172.16.8.0	192.168.8.0
HOSTMIN	10.8.0.1	172.16.8.1	192.168.8.1
HOSTMAX	10.8.3.254	172.16.8.126	192.168.8.254
BROADCAST	10.8.3.255	172.16.8.127	192.168.8.255

Сведения о конфигурации устройств

Устройство	Интерфейс	IP-адрес (если есть)	Маска подсети (если есть)	Основной шлюз (если есть)
PC A1	NIC	10.8.3.254	255.255.252.0	10.8.0.1
PC A2	NIC	10.8.3.253	255.255.252.0	10.8.0.1
PC B	NIC	172.16.8.126	255.255.255.128	172.16.8.1
PC C	NIC	192.168.8.254	255.255.255.0	192.168.8.1
OF1	Fa0/1	-	-	-
	Fa0/2	-	-	-
OF2	Fa0/1	-	-	-
	Fa0/2	-	-	-
OF3	Fa0/1	-	-	-
	Fa0/2	-	-	-
RouterA	Fa0/0.____	10.8.0.1	255.255.252.0	-
	Fa0/1	159.10.23.13	255.255.255.252	-
RouterB	Fa0/0.____	172.16.8.1	255.255.255.128	-
	Fa0/1	132.36.14.34	255.255.255.252	-
RouterC	Fa0/0.____	192.168.8.1	255.255.255.0	-
	Fa0/1	98.31.85.34	255.255.255.252	-

Анализ заголовков пакета PC A1 – PC A2

На устройстве	IP-адрес		MAC-адрес	
	Source	Destination	Source	Destination
PCA1	10.8.3.254	10.8.3.253	0002.17EE.7B60	00E0.B06D.D843
OF1	-	-	0002.17EE.7B60	00E0.B06D.D843
PCA2	10.8.3.254	10.8.3.253	0002.17EE.7B60	00E0.B06D.D843

Пароли для подключения устройств

Устройства	Пароль обычного режима	Пароль привилегированного режима
RouterA	0	0
RouterB	0	0

RouterC	0	0
---------	---	---

Анализ заголовков пакета PCA1 – PC B

На устройстве	IP-адрес		MAC-адрес	
	Source	Destination	Source	Destination
PCA1	10.8.3.254	172.16.8.126	0002.17EE.7B60	000C.CFA4.BBA8
OF1	-	-	0002.17EE.7B60	000C.CFA4.BBA8
Router A (in)	10.8.3.254	172.16.8.126	0002.17EE.7B60	000C.CFA4.BBA8
Router A (out)	10.8.3.254	172.16.8.126	00E0.F734.BDB0	000B.BE74.72C2
ISP (in)	10.8.3.254	172.16.8.126	00E0.F734.BDB0	000B.BE74.72C2
ISP (out)	10.8.3.254	172.16.8.126	000C.85B2.543B	00D0.D332.D202
Router B (in)	10.8.3.254	172.16.8.126	000C.85B2.543B	00D0.D332.D202
Router B (out)	10.8.3.254	172.16.8.126	0090.0CCC.A37E	0060.47D3.8B67
OF2	-	-	0090.0CCC.A37E	0060.47D3.8B67
PC B	10.8.3.254	172.16.8.126	0090.0CCC.A37E	0060.47D3.8B67