Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж»

### ОП.11 Компьютерные сети

# ОТЧЁТ по практической работе № 12.9.1

Тема «Реализация схемы адресации разделенной на подсети IPv6сети»

Выполнил: обучающийся группы 2ИСиП19-1 Мамонов Антон

Проверил: Преподаватель Еремеев В. А.

Часть 1. Определение IPv6-подсетей и схемы адресации

Устройство	Интерфейс	IPv6-адрес	Адрес типа link-local
R1	G0/0	2001:db8:acad:00c8::1/64	fe80::1
	G0/1	2001:db8:acad:00c9::1/64	fe80::1
	S0/0/0	2001:db8:acad:00cc::1/64	fe80::1
R2	G0/0	2001:db8:acad:00ca::1/64	fe80::2
	G0/1	2001:db8:acad:00cb::1/64	fe80::2
	S0/0/0	2001:db8:acad:00cc::2/64	fe80::2
PC1	NIC	Auto Config	
PC2	NIC	Auto Config	
PC3	NIC	Auto Config	
PC4	NIC	Auto Config	

Подсеть	Адрес
R1 G0/0/ LAN	2001:db8:acad:00c8::0/64
R1 G0/1 LAN	2001:db8:acad:00c9::0/64
R2 G0/0 LAN	2001:db8:acad:00ca::0/64
R2 G0/1 LAN	2001:db8:acad:00cb::0/64
R1 to R2	2001:db8:acad:00cc::0/64

#### Часть 2. Настройка адресации IPv6 на маршрутизаторах и ПК.

#### Задание 1. Настройка R1

```
R1>enable
R1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#int g0/0
R1(config-if) #ipv6 add 2001:db8:acad:00c8::1/64
Rl(config-if) #ipv6 add fe80::1 link-local
Rl(config-if) #no shut
R1(config-if)#int g0/1
R1(config-if) #ipv6 add 2001:db8:acad:00c9::1/64
Rl(config-if) #ipv6 add fe80::1 link-local
Rl(config-if) #no shut
R1(config-if)#int serial0/0/0
Rl(config-if) #ipv6 add 2001:db8:acad:00cc::1/64
R1(config-if) #ipv6 add fe80::1 link-local
R1(config-if) #no shut
R1(config) #ipv6 unicast-routing
```

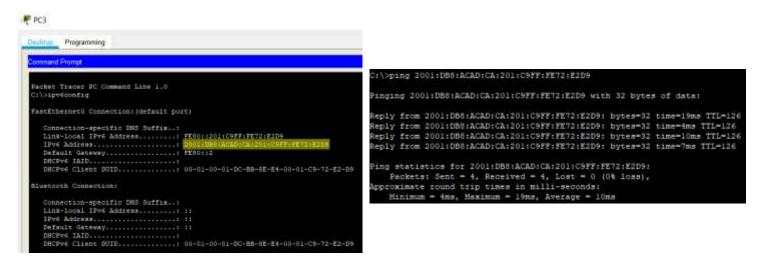
## Задание 2. Настройка R2

```
R2>enable
R2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R2(config)#int g0/0
R2(config-if) #ipv6 add 2001:db8:acad:00ca::1/64
R2(config-if) #ipv6 add fe80::2 link-local
R2(config-if) #no shut
R2(config-if)#int g0/1
R2(config-if) #ipv6 add 2001:db8:acad:00cb::1/64
R2(config-if) #ipv6 add fe80::2 link-local
R2(config-if) #no shut
R2(config-if)#int serial0/0/0
R2(config-if) #ipv6 add 2001:db8:acad:00cc::2/64
R2(config-if)#ipv6 add fe80::2 link-local
R2(config-if) #no shut
R2(config) #ipv6 unicast-routing
```

Задание 3. Настройка РС1, РС2, РС3, РС4

IPv6 Configuration			
Automatic	○ Static		
IPv6 Address		1	PC1
Link Local Address	FE80::230:F2FF:FEBA:2C3A		
-IPv6 Configuration			
- IFVO Configuration			
Automatic	○ Static		
IPv6 Address		1	PC2
Link Local Address	FE80::201:C7FF:FE66:86E9		
IPv6 Configuration			
IF vo Configuration			
Automatic	○ Static		
IPv6 Address		1	PC3
Link Local Address	FE80::201:C9FF:FE72:E2D9		
ID 0.0 5			
IPv6 Configuration			
Automatic	○ Static		PC4
IPv6 Address		1	
Link Local Address	FE80::2E0:A3FF:FE12:16CB		

**Задание 4.** Проверка IPv6 подключения. Узнаем адрес PC3. И прописываем с PC1 команду ping. Все работает.



**Вывод:** в этой лабораторной работе я научился определять IPv6-подсетей и схемы адресации. При это я настроил адресацию IPv6 на маршрутизаторах и ПК. И после проверил подключения.