Рыжков Илья

Отчет по лабораторной работе №2

Цель: ознакомиться с технологиями виртуальных локальных сетей и настроить VLAN на коммутаторах

Настройка VLAN на коммутаторах 2-го уровня

1. Настройка базы данных VLAN

Switch>enable

Switch#configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

vlan 2

name vlan 2 // задание имени

vlan 3

name vlan 3

…

int vlan 2 //активизация vlan 2

int vlan 3

int vlan 4

….

2. Задание VLAN для портов с оконечными устройствами

int fa0/1 // выбор физического порта

switchport access vlan 2 // «приземление» vlan на физический порт

interface FastEthernet0/2

switchport access vlan 2

…

3. Настройка транка между коммутаторами

int gi0/1 // выбор физического порта

Switch(config-if)#switchport mode trunk //переключение порта в режим транка

Switch(config-if)#switchport trunk allowed vlan 2-5 // присвоение транку нужных vlan

Вывод: Снижается количество пакетов при широковещательной рассылке — все пакеты ходят внутри vlan, подключение внешне невозможно. Успешно созданы и названы VLAN 2 и VLAN 3, что позволяет организовать сегменты сети. Физические порты были назначены для соответствующих VLAN, обеспечивая правильное подключение оконечных устройств и изоляцию трафика. Порт настроен в режим транка, что позволяет передавать трафик нескольких VLAN через один интерфейс, обеспечивая обмен данными между коммутаторами.