

23. Дополнительные возможности коммутаторов по управлению сетью.

-Перекладывание на коммутаторы функций более высоких уровней. Обычные работают на канальном уровне, но многие могут работать и на сетевом (задачи маршрутизации, управления трафиком). Маршрутизирующие коммутаторы работают, как правило, только с IP (нек. С IP и IPX).

-Многие современные коммутаторы снабжаются свойствами, позволяющими управлять доступом в сеть (спецификация 802.1X)

Клиенты проверяются по MAC-адресам (входят ли в число тех, кому разрешен доступ). База данных MAC-адресов может храниться на отдельном сервере(RADIUS), с которым коммутатор умеет общаться. Сервер может спросить у клиента логин и пароль и разрешить или запретить доступ. Также можно просто приписать нужные адреса в самом коммутаторе.

-Управление. Современные коммутаторы имеют механизм управления. Один из портов коммутатора – зеркальный (mirror). Он виден из сети (имеет адрес). Зеркальный порт позволяет наблюдать состояние сети на любом порте (копируется весь трафик на зеркальный), на него ставится анализатор. Таким образом могут быть выполнены анализ трафика и анализ протокола, дополнительная диагностика работоспособности при помощи внешних устройств, а также ведение статистики.