

Сетевые устройства



ВЫПОЛНИЛА: В.В. ЛЮБИМОВА

Сетевые устройства - устройства, необходимые для работы компьютерной сети, например: маршрутизатор, коммутатор, концентратор, патч-панель и др. Можно выделить активное и пассивное сетевое оборудование.



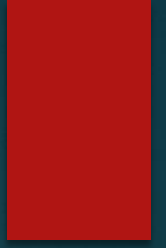
Активное сетевое оборудование

В соответствии с ГОСТ Р 51513-99, активное оборудование — это оборудование, содержащее электронные схемы, получающее питание от электрической сети или других источников и выполняющее функции усиления, преобразования сигналов и иные. Это означает способность такого оборудования обрабатывать сигнал по специальным алгоритмам. В сетях происходит пакетная передача данных, каждый пакет данных содержит также техническую информацию: сведения о его источнике, цели, целостности информации и другие, позволяющие доставить пакет по назначению. Активное сетевое оборудование не только улавливает и передает сигнал, но и обрабатывает эту техническую информацию, перенаправляя и распределяя поступающие потоки в соответствии со встроенными в память устройства алгоритмами.

Пассивное сетевое оборудование

ГОСТ Р 51513-99 определяет пассивное оборудование, как оборудование, не получающее питание от электрической сети или других источников, и выполняющее функции распределения или снижения уровня сигналов. Также, к пассивному оборудованию иногда относят оборудование трассы для кабелей: кабельные лотки, [монтажные шкафы](#) и [стойки](#), телекоммуникационные шкафы.

Активные сетевые
устройства.



Сетевой адаптер

плата, которая устанавливается в компьютер и обеспечивает его подключение к ЛВС



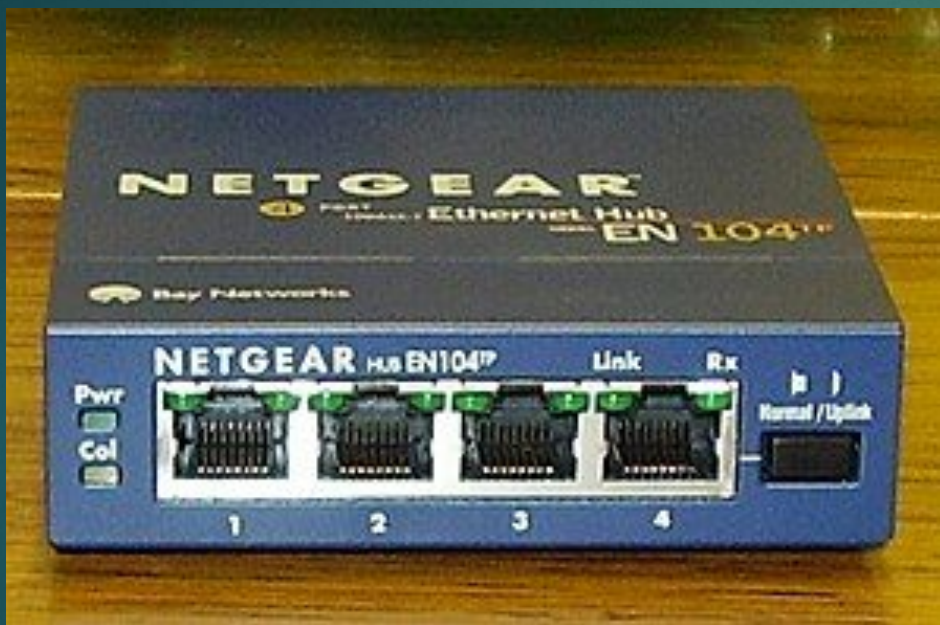
Репитер

прибор, как правило, с двумя портами, предназначенный для повторения сигнала с целью увеличения длины сетевого сегмента



концентратор

прибор с 4-32 портами,
применяемый для объединения
пользователей в сеть



коммутатор (свитч)

прибор с несколькими (4-32)
портами, обычно используемый для
объединения нескольких рабочих
групп АВС



Маршрутизатор

используется для объединения нескольких рабочих групп ЛВС, позволяет осуществлять фильтрацию сетевого трафика, разбирая сетевые (IP) адреса;



Ретранслятор

По умолчанию устройство работает в режиме усиления сигнала и выступает в роли ретрансляционной станции, которая улавливает радиосигнал от базового маршрутизатора сети или точки доступа и передает его на ранее недоступные участки.



Медиаконвертер

прибор, как правило, с двумя портами, обычно используемый для преобразования среды передачи данных



сетевой трансивер

прибор, как правило, с двумя портами, обычно используемый для преобразования интерфейса передачи данных (RS232-V35, AUI-UTP).





Спасибо за просмотр.

ГОСТ Р 51513-99 «СОВМЕСТИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ. ОБОРУДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ ПРИЕМНЫХ
СИСТЕМ ТЕЛЕВИДЕНИЯ И РАДИОВЕЩАНИЯ. НОРМЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ
ПОМЕХ, ТРЕБОВАНИЯ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ»

РД 50-34.698-90 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ДОКУМЕНТОВ НА
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ.