

# Устройство роутера D-Link DIR-300

Презентацию выполнил студент

ВГУ, МКН

3 курса, 7 группы

**Федосов Дмитрий**

# Процессор (CPU)

Основные его функции - маршрутизация, обработка пакетов, работа с WIFI. Там стоит специальная прошивка, которая специально заточена под эти функции.



# Синхронная динамическая память с произвольным доступом (SDRAM)

SDRAM (англ. Synchronous Dynamic Random Access Memory — синхронная динамическая память с произвольным доступом) — тип запоминающего устройства, использующегося в компьютере и других цифровых устройствах в качестве ОЗУ.



# Флэш-память

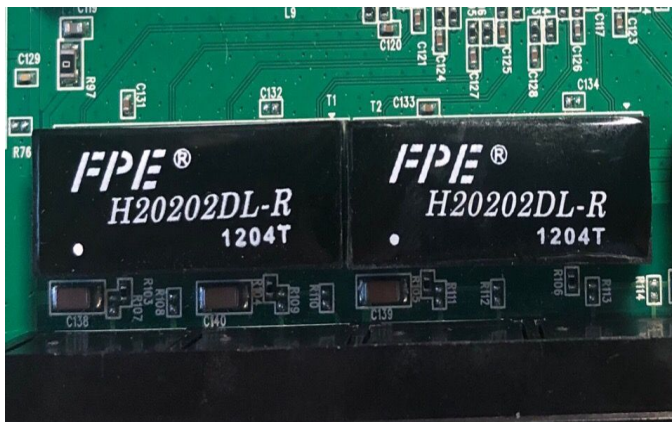
Флэш-память (flash memory) - относится к полупроводникам электрически перепрограммируемой памяти (EEPROM). Благодаря большому объему, низкому энергопотреблению, высокой скорости работы, флэш-память встраивают в цифровые портативные устройства и носители информации.

***Принцип работы флеш-памяти основан на изменении и регистрации электрического заряда в изолированной области ("карман") полупроводниковой структуры.***



# Сетевые изоляторы

Сетевые изоляторы создают внутри медной линии передачи данных Ethernet гальваническую развязку с повышенной диэлектрической прочностью. В ней, по принципу электромагнитной индукции, высокочастотное переменное напряжение передается с минимальными потерями в полосе частот, предусмотренной для передачи данных. Благодаря такому принципу передачи, сетевым изоляторам не требуется собственное электропитание. В настоящее время сетевые изоляторы обеспечивают скорости передачи до 1000 Мбит/с.



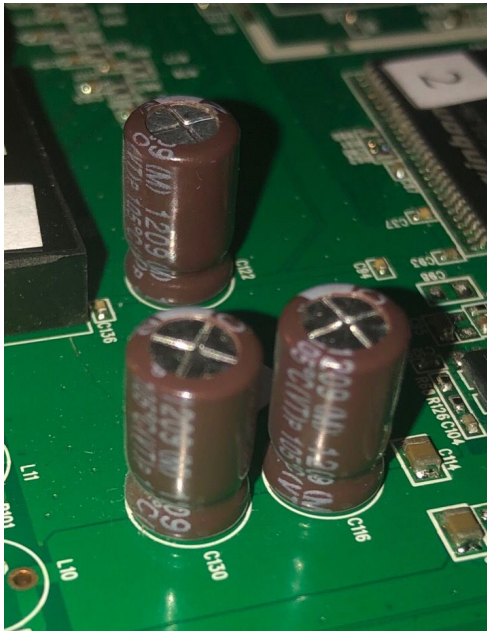
# Сетевой трансформатор

Сетевой трансформатор служит для питания различных цепей аппаратуры. Первичную обмотку включают в сеть переменного тока, вторичных обмоток может быть несколько.



# Конденсаторы

Конденсатор – это часть электрической цепи, состоящей из 2 электродов, которые способны накапливать, сосредотачивать или передавать ток другим устройствам. Конструктивно электроды представляют собой обкладки конденсатора, у которых заряды противоположны. Для того чтобы устройство работало, между пластинами размещен диэлектрик – элемент, не позволяющий двум пластинам соприкоснуться друг с другом.





# Дроссель

Дроссель нужен для сглаживания резких скачков тока или отсекания электрических сигналов другой частоты, постоянный ток отделять от переменного.

