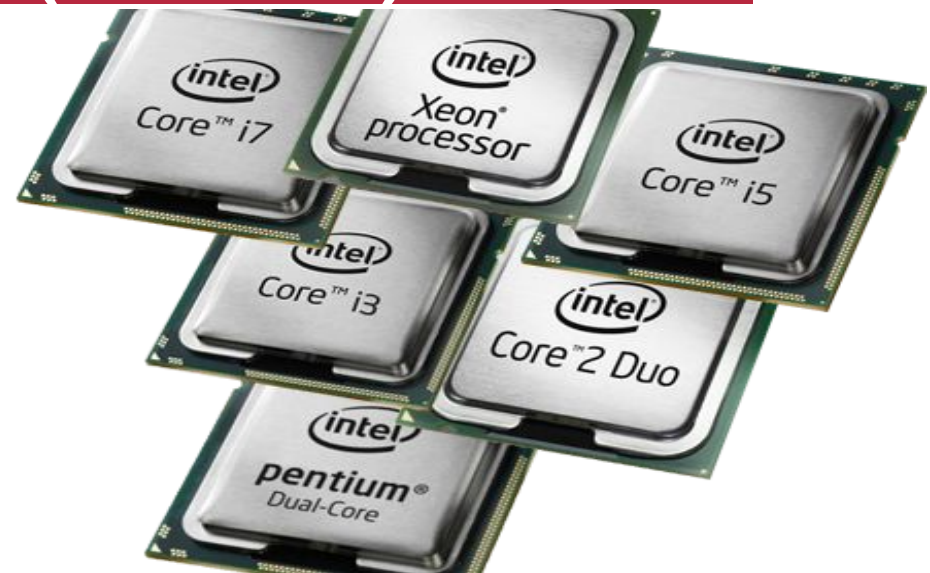




## Комплектующие РС.

2017

# Центральный процессор (CPU).





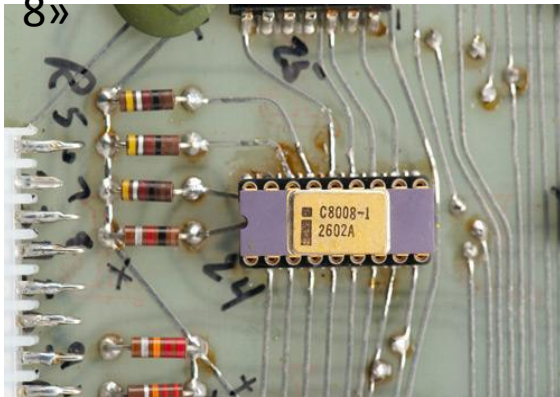
## Central Processing Unit — CPU

Процессор руководит вводом-выводом, взаимодействует со всеми устройствами и отдельными системами компьютера, он находится в функциональном центре системной платы и окружен системными контроллерами чипсета.

- Тактовая частота процессора (GHz)
- Размер кэша второго уровня (L2 cache).
- Частота шины (Mhz)
- Сокет (socket)
- Потребляемая мощность (W)
- Наличие и версия встроенного в процессор видеокарты.

**Известные компании: Intel, Motorola,  
Zilog, AMD.**

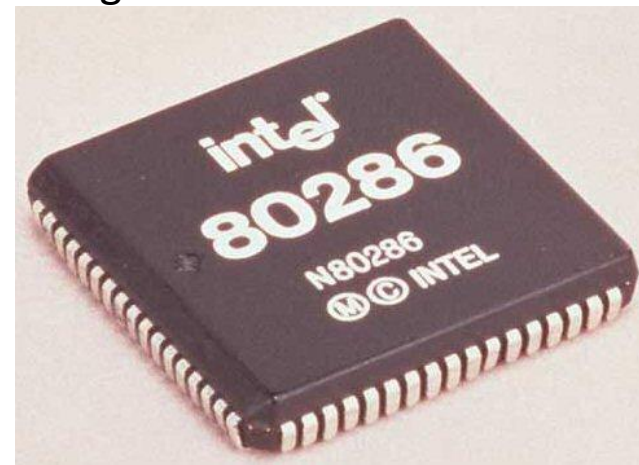
Первый микро процессор intel 4004 для «Mark 8»



Он мог выполнять 60000 операций в секунду, обрабатывать двоичные числа. Но процессор так и не смогли применить в ПК – их тогда попросту не выпускали.

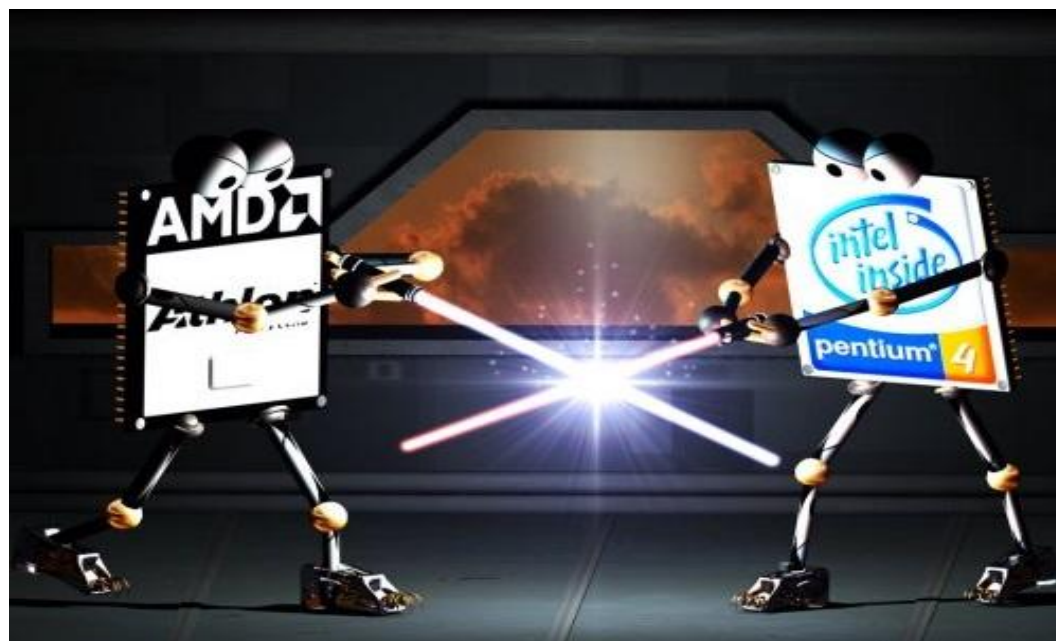
Знаменитый процессор Intel 80286

Который разгромил конкурентов в лице Motorola и Zilog.

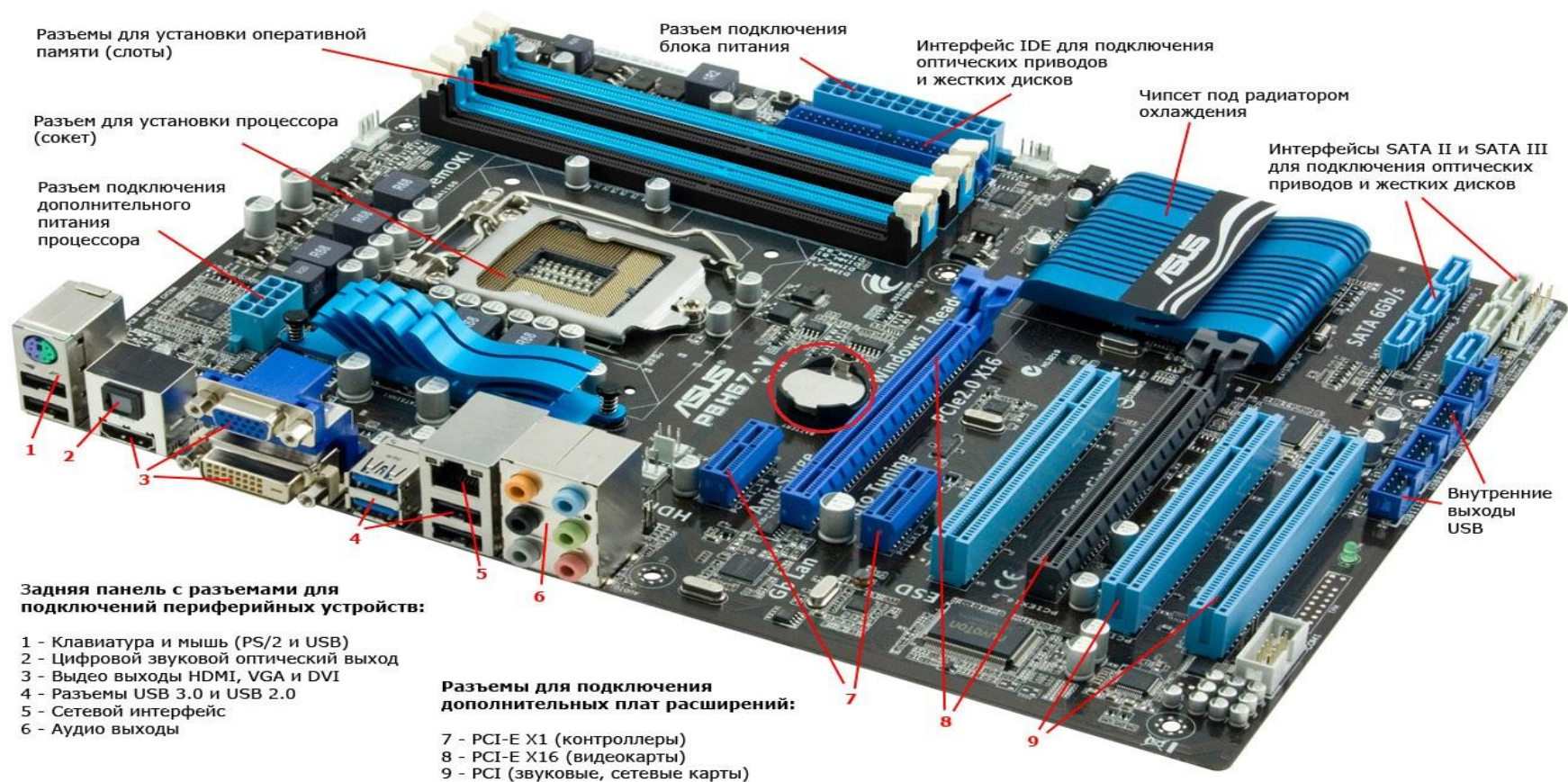




# Мировые гиганты AMD & Intel.



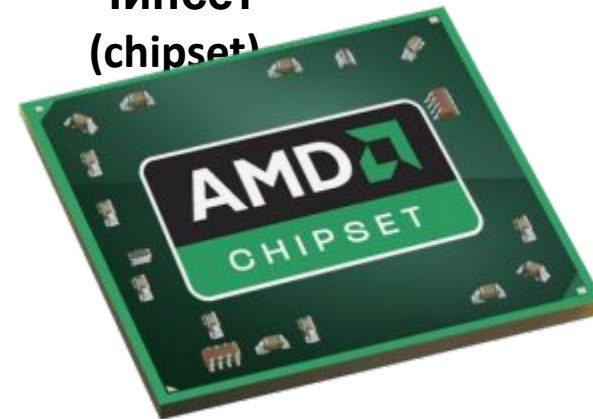
# Материнская плата (motherboard, mainboard)



**Материнская плата (от англ. motherboard, MB или англ. mainboard — главная плата) — печатная плата, являющаяся основой построения модульного устройства, например — компьютера. Материнская плата содержит основную часть устройства, дополнительные же или взаимозаменяемые платы называются дочерними или платами расширения.**

- Частота шины процессора
- Частота шины мат.платы
- Объём поддерживаемой оперативной памяти
- Сокет (см.выше)
- Чипсет (см.выше)
- Возможности BIOS.

## Чипсет (chipset)



## БИОС (BIOS)



# Оперативная память (memory RAM)



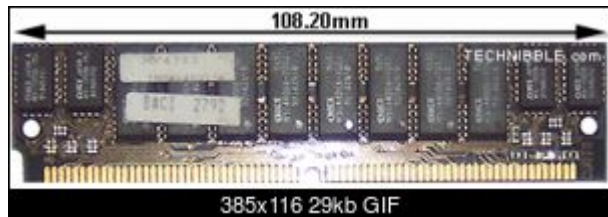
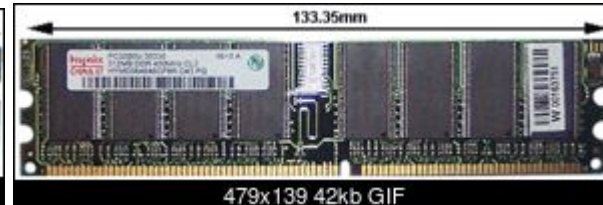
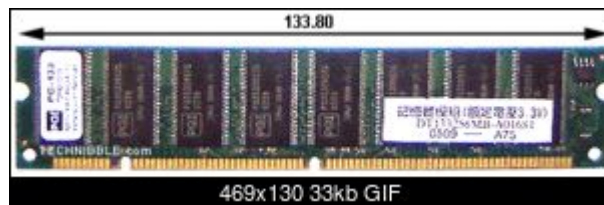




## SIMM

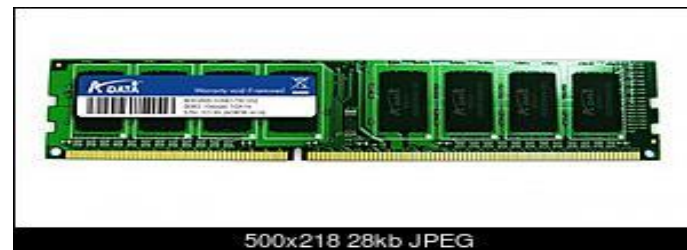
## DIMM

## DDR



## DDR2

## DDR3



# Жёсткий диск (hard drive).



## Типы интерфейсов. (Средства передачи данных)

USB — интерфейс последовательной передачи информации. Его пропускная способность 12 Мбит/сек (USB 1.1) и 480 Мбит/сек (USB 2.0). Считается стандартным интерфейсом для подключения жестких дисков.

IDE — интерфейс параллельной передачи информации. Его пропускная способность 133 Мб/сек. Чаще всего такой интерфейс имеют настольные компьютеры и ноутбуки. Его конкурент — интерфейс S-ATA.

S-ATA — интерфейс параллельной передачи информации. Его пропускная способность значительно выше — до 300 Мб/сек. Он более устойчив к помехам и значительно превосходит интерфейс IDE.

SCSI — интерфейс параллельной передачи информации. Используется преимущественно в серверах. Обладает высокой производительностью и надежностью.

SAS — (Serial Attached SCSI) — интерфейс последовательной передачи информации. Это более совершенная модификация интерфейса SCSI с более высокой скоростью передачи данных.

FireWire — интерфейс последовательной передачи информации со скоростью до 400 Мбит/сек и с высокой пропускной способностью.

Просто не имеет аналогов при работе с видеоинформацией.

А так же они делятся на жесткие диски (HDD) и Твердотельные (SSD)



# Видео карта (video card).



**Видеокарта** – это устройство, преобразующее изображение, находящееся в памяти компьютера, в видеосигнал для монитора. Обычно **видеокарта** является платой расширения и вставляется в специальный разъем для **видеокарт** на материнской плате, но бывает и интегрированной.

- Класс памяти (DDR, DDR2 и т.д.)
- Ширина шины данных (32-256 bit и выше)
- Интерфейс (PCI-E 1.0- 2.0 и т.д.)
- Тактовая частота видеопроцессора.
- Частота видеопамати.
- Различные специализированные блоки.
- Версия DirectX.
- Поддержка технологий SLI/CrossFire.



# Блок питания (power supply, БП) и Система охлаждения (cooler)



Системы охлаждения бывают пассивными и активными. К пассивным относятся системы воздушного охлаждения, состоящие исключительно из металлического радиатора.

Все остальные системы охлаждения относятся к активным (воздушные и ж



Выбор блока питания - вторая по величине задача после выбора материнской платы. Не столько для самой мат.платы, сколько для всех устройств на неё впоследствии устанавливаемых. Мат.плата раздаёт питание устройствам, а качество этого питания определяется блоком (БП). У блоков питания одна основная характеристика - мощность.



**Спасибо за внимание!**  
**Для вас старались**  
**Даниил Стрижкин и**  
**Руслан Мамбетов.**

