

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»

ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ «МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА»

Польников П.М.

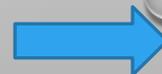
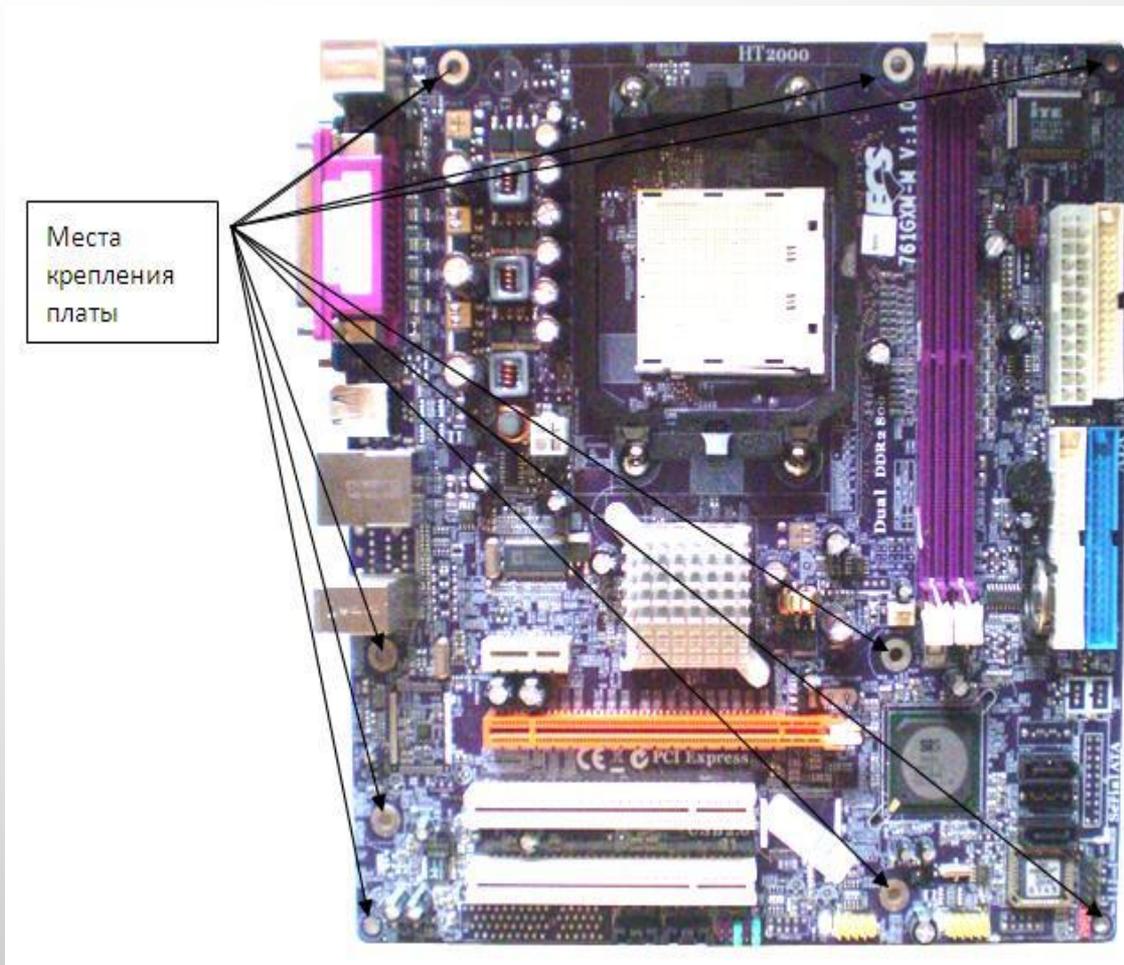
Воронеж, 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- Что такое «Материнская плата»
- Основные элементы
- Разъём для процессора
- Чипсеты
- Графический адаптер
- Слоты расширения
- BIOS и питающая его батарейка
- Слоты под оперативную память
- Разъём Питания и разъём под вентилятор
- Разъёмы для подключения периферии

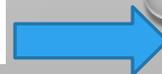
Что такое «Материнская плата»

Материнская плата, также называемая главной или системной платой (в разговорах специалистов просто “мать”), представляет собой одно из основных устройств в компьютере и обеспечивает связь между всеми элементами.



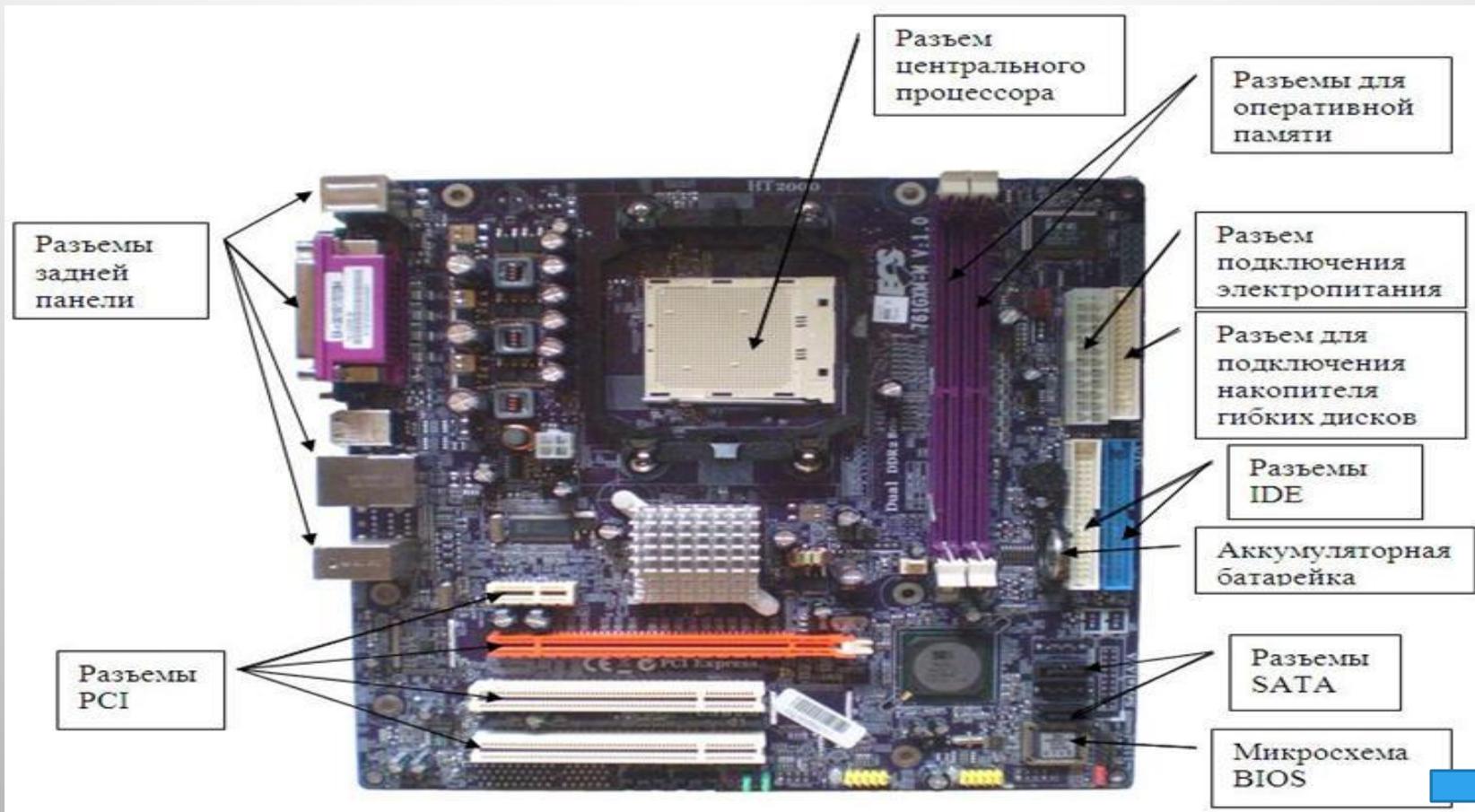
Что такое «Материнская плата»

Материнская плата, также называемая главной или системной платой (в разговорах специалистов просто “мать”), представляет собой одно из основных устройств в компьютере и обеспечивает связь между всеми элементами.



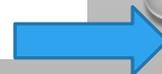
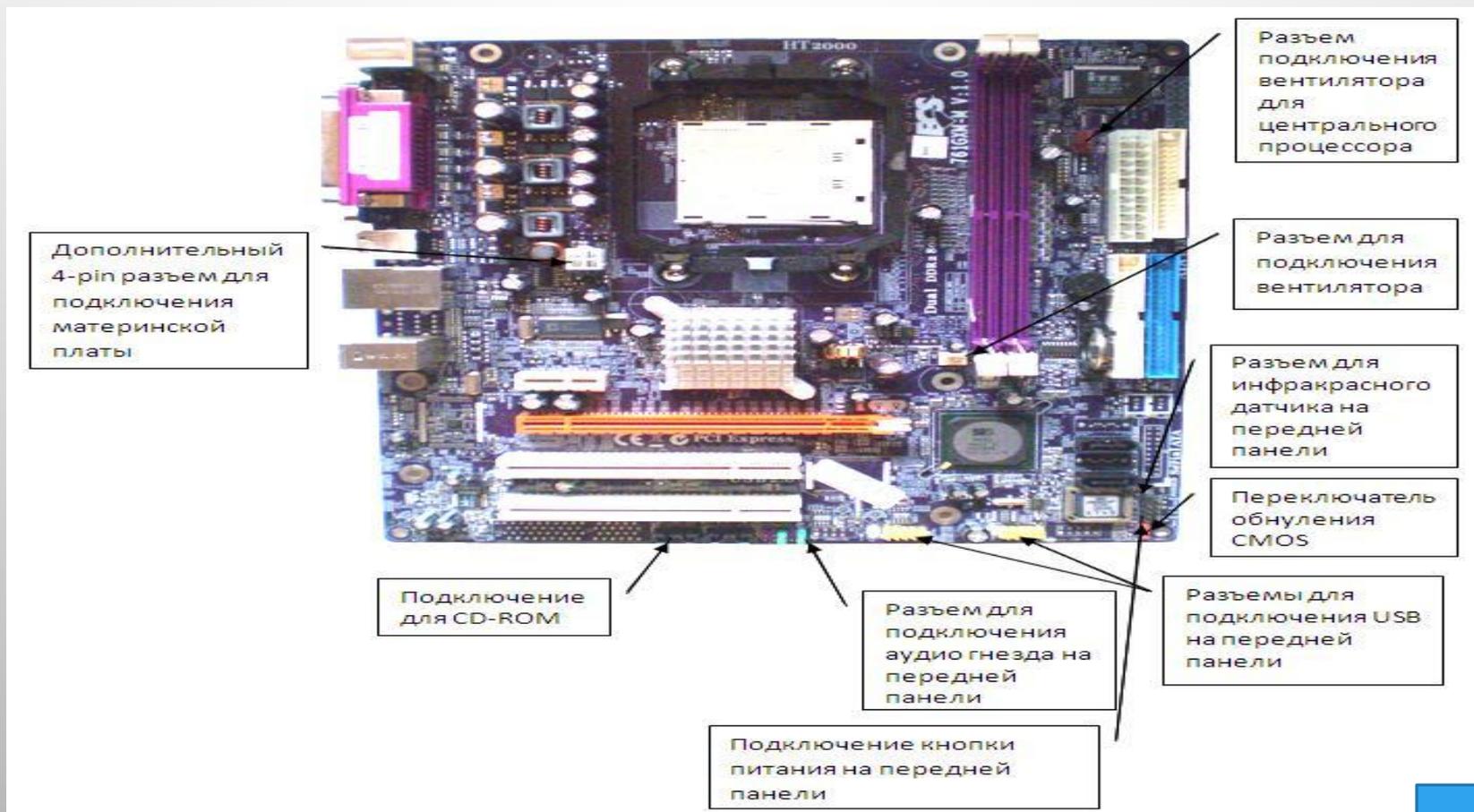
Основные элементы

Материнская плата крепится к стойке несколькими винтами. На ней располагаются следующие основные элементы:



Основные элементы

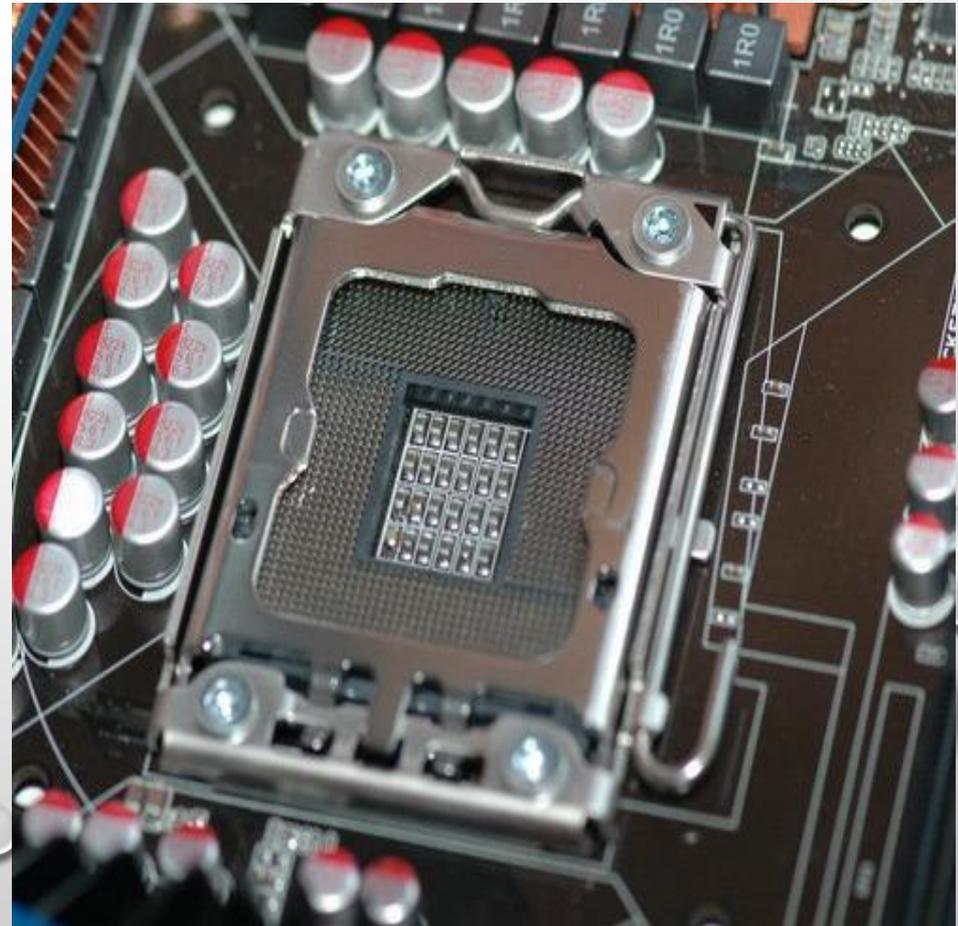
Материнская плата крепится к стойке несколькими винтами. На ней располагаются следующие основные элементы:



Основные компоненты материнской платы

Разъём для процессора

Любая материнская плата будет содержать несколько составляющих. Одной из таких составляющих будет являться гнездо для процессора. На мировом рынке сейчас борются «за место под солнцем» две ведущие компании по производству процессоров – это Intel и AMD.



Основные компоненты материнской платы

Чипсеты

Чипсеты являются одним из главных компонентов системной платы. Именно они организуют обмен данными между всеми устройствами компьютера. При этом стоит знать, что не любой чипсет может использовать встроенные в процессор компоненты.



Основные компоненты материнской платы

Графический адаптер

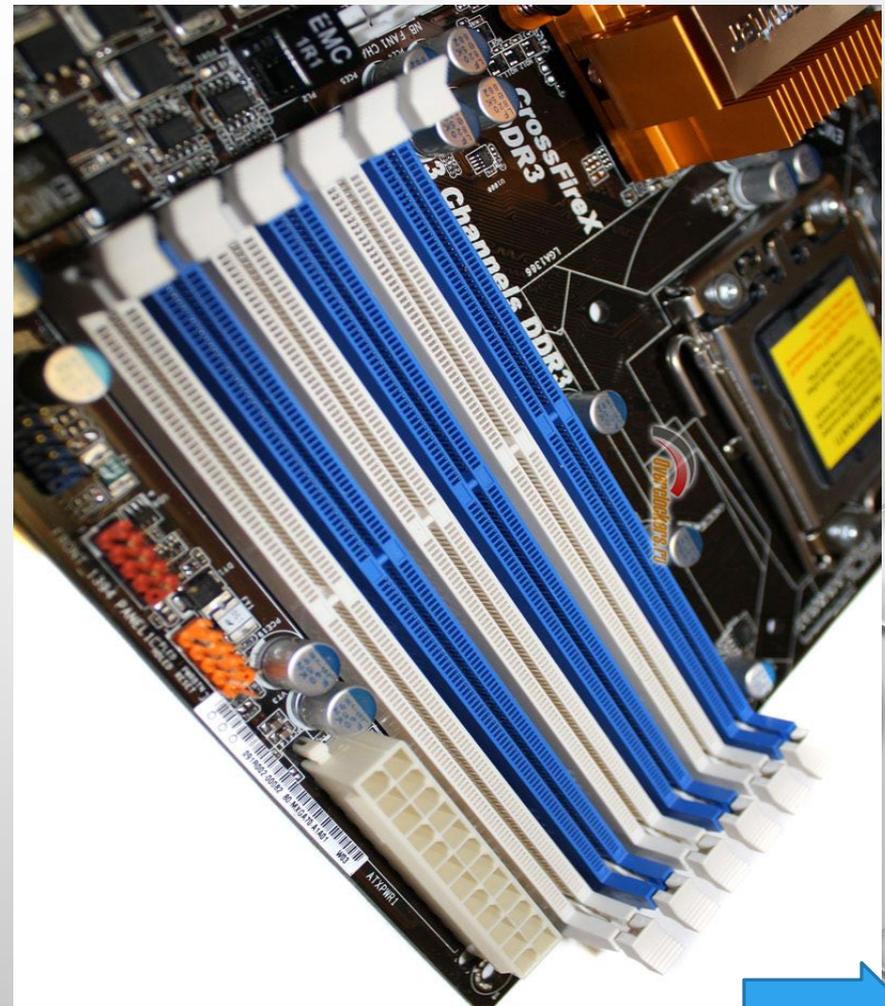
Ранее на многих материнских платах ASUS и MSI был впаян дискретный видеоадаптер, который отвечал за вывод изображения на монитор. Сейчас видеоадаптеры либо встроены в процессор, либо устанавливаются отдельно с помощью слотов расширения.



Основные компоненты материнской платы

Слоты расширения

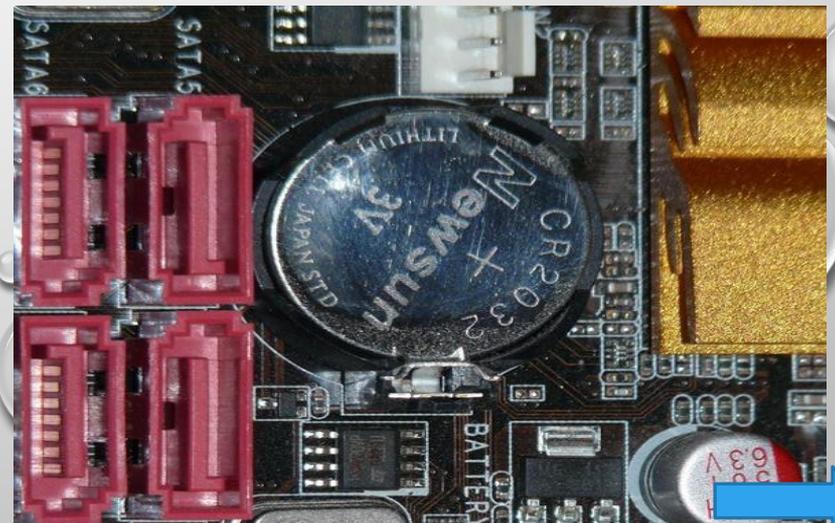
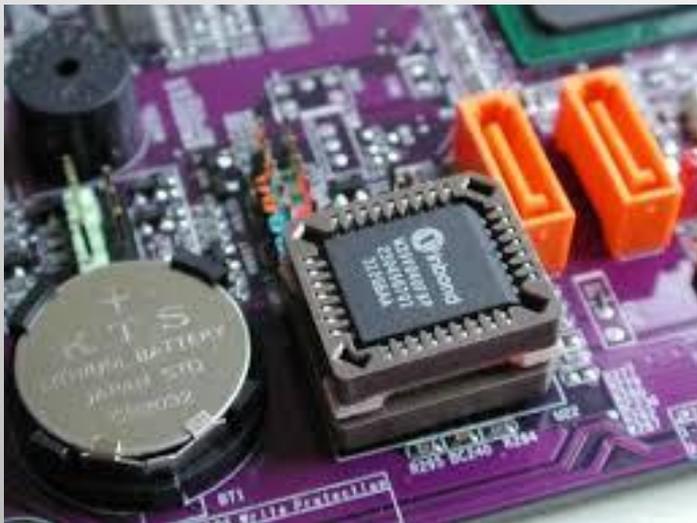
На любой материнской плате, не составит труда найти слоты расширения. На данный момент наиболее популярными и быстрыми считаются слоты расширения на шине PCI express. Эти разъёмы предназначены для подключения к материнской плате видеокарт, аудиокарт, сетевых карт и др.



Основные компоненты материнской платы

BIOS и питающая его батарейка

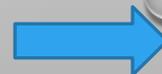
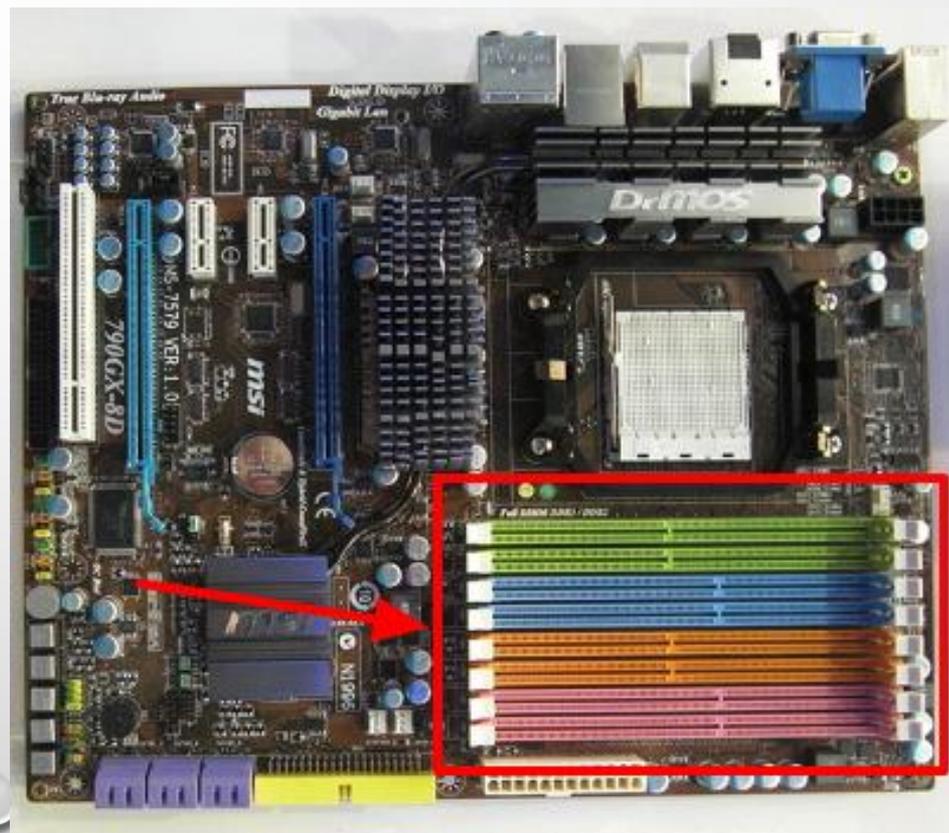
Микросхема, отвечающая за работу материнской платы, и за работоспособность всех подключённых устройств, содержит в себе набор команд о проверке всех устройств и материнской платы. Микросхема BIOS питается напряжением от специальной небольшой круглой батарейки, которую также легко найти на материнской плате.



Основные компоненты материнской платы

Слоты под оперативную память

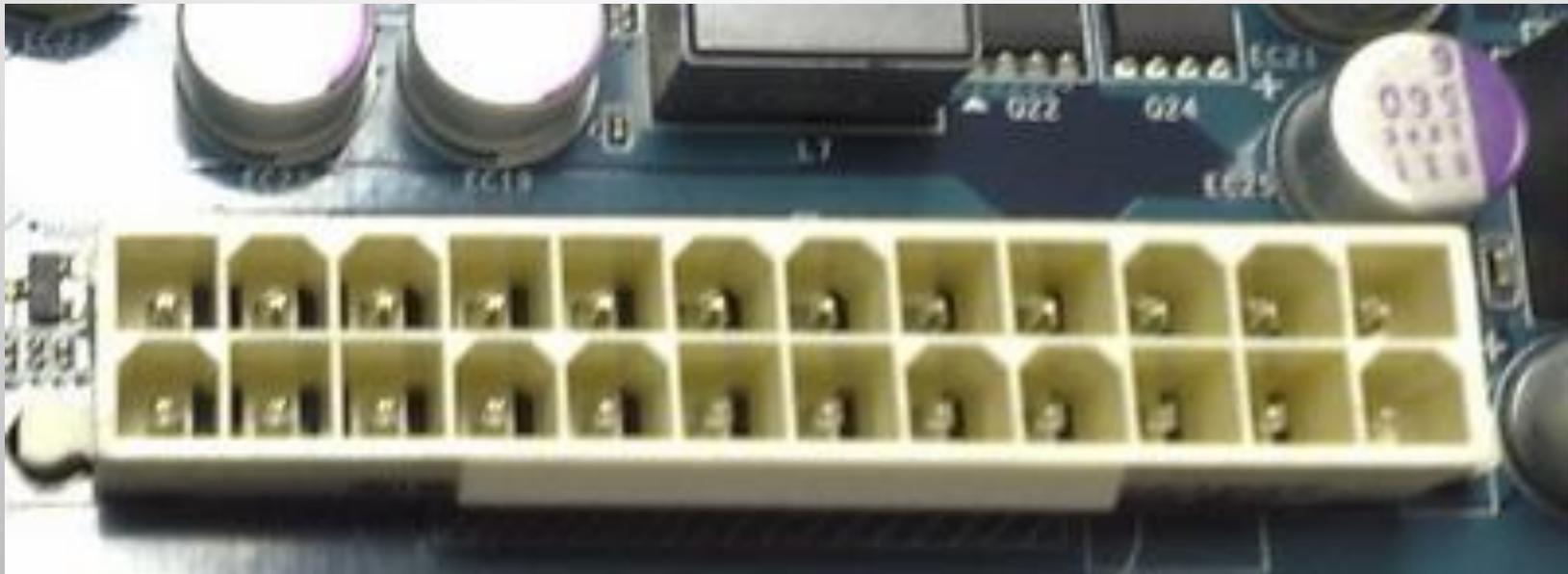
На всех материнских платах располагаются разъёмы под оперативную память. Как правило это длинные узкие слоты, располагающиеся рядом друг с другом. Их количество обычно от 2-х до 4-х, но бывает и больше.



Основные компоненты материнской платы

Разъём Питания и разъём под вентилятор

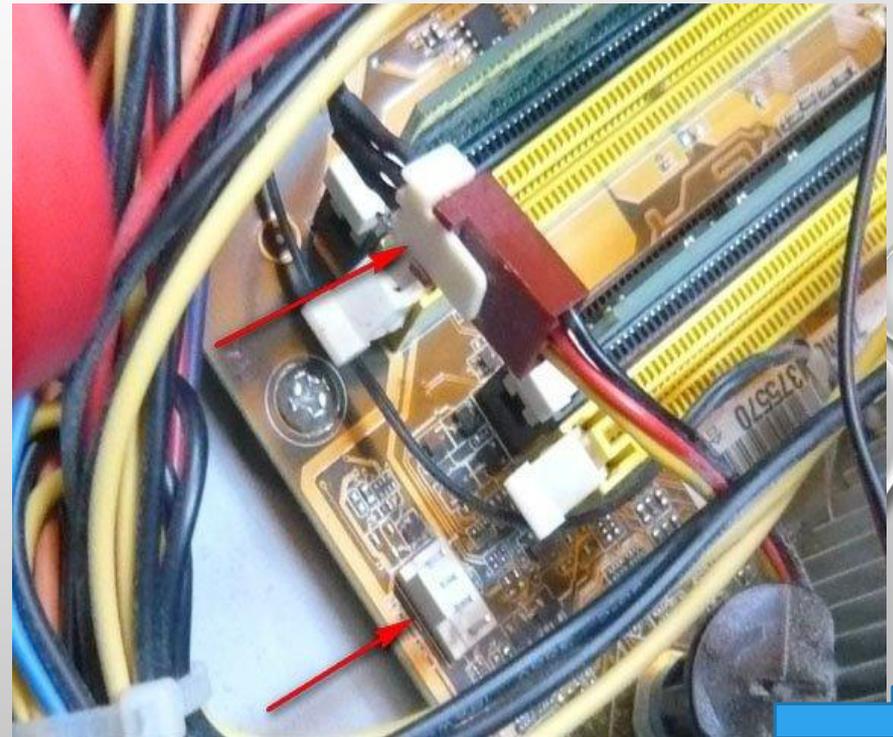
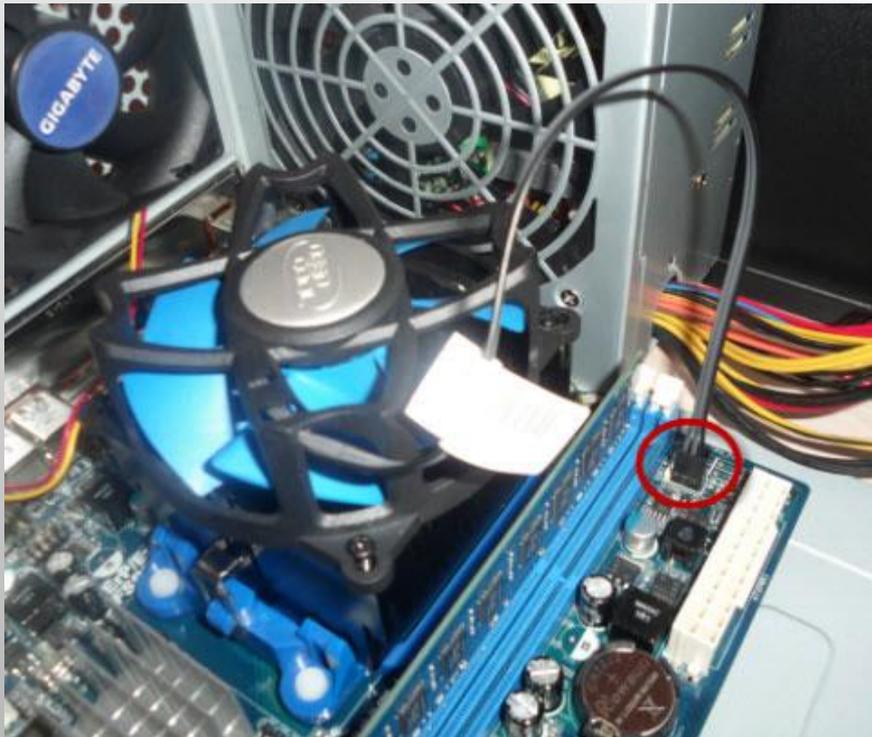
Все материнские платы питаются электроэнергией от блока питания, который преобразует обычное напряжение в сети в нужное напряжение для компьютера.



Основные компоненты материнской платы

Разъём Питания и разъём под вентилятор

Ещё на системной плате есть несколько разъёмов для подключения системы охлаждения, которая представляется в виде вентиляторов.



Основные компоненты материнской платы

Разъёмы для подключения периферии

На задней части материнской платы располагается несколько разъёмов, к которым подключаются внешние устройства. Как правило, сюда можно подключить монитор, принтер или сканер, мышь и клавиатуру, аудиоакустику и многое другое.

