

# КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИНСКИХ ПЛАТ

The background features abstract geometric shapes. A large light blue triangle occupies the right side and bottom. An orange triangle is on the left side. A teal triangle is at the bottom left, overlapping the orange one.

# МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА

**сложная многослойная печатная плата, являющаяся основой построения вычислительной системы**

**разъём процессора (ЦПУ),**

**разъёмы оперативной памяти (ОЗУ),**

**микросхемы чипсета (подробнее см. северный мост, южный мост),**

**загрузочное ПЗУ,**

**контроллеры шин и их слоты расширения,**

**контроллеры и интерфейсы периферийных устройств.**



# ВИДЫ ФОРМ-ФАКТОРА МАТЕРИНСКИХ ПЛАТ

**Форма-фактор - стандарт, определяющий размеры материнской платы для компьютера, места её крепления к шасси; расположение на ней интерфейсов шин, портов ввода-вывода, разъёма процессора, слотов для оперативной памяти, а также тип разъёма для подключения блока питания.**

**Наиболее распространенные форматы:**

- 1. ATX**
- 2. Mini - atx**
- 3. Micro – atx**
- 4. nano - atx**

# ATX



(от англ. Advanced Technology Extended) — форм-фактор персональных настольных компьютеров. Является доминирующим стандартом для массово выпускаемых, начиная с 2001 года, компьютерных систем.

**Стандарт ATX определяет следующие характеристики:**

- 305 × 244 длина и ширина в мм
- форму и положение ряда разъёмов (преимущественно питания);
- геометрические размеры блока питания;
- положение креплений блока питания в корпусе;
- электрические характеристики блока питания;

# MICRO-ATX

244 × 244 длина и ширина в мм

При выпуске материнских плат часто выпускают на одном и том же чипсете платы как формата АТХ, так и MicroАТХ, при этом различие обычно состоит в количестве РСІ слотов и интегрированной периферии. Весьма часто встречается следующее различие: платы MicroАТХ выпускаются со встроенной видеокартой, АТХ — без (MicroАТХ предполагается для офисной работы и, в основном, не рассчитан на игровое применение, требующее мощных видеокарт



# FLEX-ATX



229 x 191 мм длина и ширина в мм.

Уменьшенный вариант ATX платы.

Flex-ATX построен на тех же базовых элементах, что и ATX, и micro-ATX, имеет расположение отверстий для крепежа, совместимое с microATX, блок разъемов ввода-вывода как у ATX и microATX, но сочетает все компоненты на меньшей площади



# E-ATX



Отличается большим размером , количеством разъемов и требованием к блоку питания. 347 × 330 длина и ширина в мм.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Существует большое разнообразие материнских плат , разработанных под определенную задачу и личным требованием сборки.**

