

The background features several large, overlapping, curved shapes in shades of green, purple, and blue. Interspersed among these are numerous small, yellow, triangular shapes that resemble rays of light or decorative elements.

На какие типы делятся  
компьютеры по  
производительности и  
характеру  
использования?



# По производительности и характеру использования компьютеры можно условно подразделить на:

- суперкомпьютеры.
- мэйнфреймы (универсальные компьютеры);
- микрокомпьютеры, в том числе — персональные компьютеры;
  - Настольные
  - наколенные Laptop
  - блокнотные NoteBook
  - карманные Palmtop
  - электронные записные книжки

Суперкомпьютеры — это очень мощные компьютеры с производительностью свыше 100 мегафлопов (1 мегафлоп — миллион операций с плавающей точкой в секунду). Они называются сверхбыстродействующими. Эти машины представляют собой многопроцессорные и (или) многомашинные комплексы, работающие на общую память и общее поле внешних устройств. Различают суперкомпьютеры среднего класса, класса выше

среднего и переднего края (**high end**).

В качестве примера рассмотрим характеристики многоцелевого массово-параллельного суперкомпьютера среднего класса Intel Pentium Pro 200. Этот компьютер содержит 9200 процессоров Pentium Pro на 200 Мгц, в сумме (теоретически) обеспечивающих производительность 1,34 Терафлоп (1 Терафлоп равен 10<sup>12</sup> операций с плавающей точкой в секунду), имеет 537 Гбайт памяти и диски ёмкостью 2,25 Терабайт. Система весит 44 тонны (кондиционеры для неё — целых 300 тонн) и потребляет мощность 850 кВт.

Супер-компьютеры используются для решения сложных и больших научных задач (метеорология, гидродинамика и т. п.), в управлении, разведке, в качестве централизованных хранилищ информации и т.д.

Мэйнфреймы предназначены для решения широкого класса научно-технических задач и являются сложными и дорогими машинами. Их целесообразно применять в больших системах при наличии не менее 200 – 300

рабочих мест.

Известный мэйнфрейм S/390 фирмы IBM обычно оснащается не менее чем тремя процессорами. Максимальный объём оперативного хранения достигает 342 Терабайт.



Микрокомпьютеры это компьютеры, в которых центральный процессор выполнен в виде микропроцессора.

Разновидность микрокомпьютера — микроконтроллер. Это основанное на микропроцессоре специализированное устройство, встраиваемое в систему управления или технологическую линию.

Персональные компьютеры (ПК) — это микрокомпьютеры универсального назначения, рассчитанные на одного пользователя и управляемые одним человеком. В класс персональных компьютеров входят различные машины — от дешёвых домашних и игровых с небольшой оперативной памятью, с памятью программы на кассетной ленте и обычным телевизором в качестве дисплея (80-е годы), до сверхсложных машин с мощным процессором, винчестерским накопителем ёмкостью в десятки Гигабайт, с цветными графическими устройствами высокого разрешения, средствами мультимедиа и другими дополнительными устройствами.

## типы портативных компьютеров

Laptop (наколенник, от lap > — колено и top — вверх). По размерам близок к обычному портфелю. По основным характеристикам (быстродействие, память) примерно соответствует настольным ПК. Сейчас компьютеры этого типа

уступают место ещё меньшим ■



# ТИПЫ ПОРТАТИВНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

Notebook (блокнот, записная книжка). По размерам он ближе к книге крупного формата. Имеет вес около 3 кг. Помещается в портфель-дипломат. Для связи с офисом его обычно комплектуют модемом. Ноутбуки зачастую снабжают приводами CD—ROM. Многие современные ноутбуки включают взаимозаменяемые блоки со стандартными разъёмами. Такие модули предназначены для очень разных функций. В одно и то же гнездо можно по мере надобности вставлять привод компакт-дисков, накопитель на магнитных дисках, запасную батарею или съёмный винчестер. Ноутбук устойчив к сбоям в энергоснабжении. Даже если он получает энергию от обычной электросети, в случае какого-либо сбоя он мгновенно переходит на питание от аккумуляторов.



# ТИПЫ ПОРТАТИВНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

Palmtop (наладонник) — самые маленькие современные персональные компьютеры. Умещаются на ладони. Магнитные диски в них заменяет энергонезависимая электронная память. Нет и накопителей на дисках — обмен информацией с обычными компьютерами идет линиям связи.



# ТИПЫ ПОРТАТИВНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

Если Pалmtop дополнить набором деловых программ, записанных в его постоянную память, получится персональный цифровой помощник (**Personal Digital Assistant**).

