



Классификация ЭВМ



Электронно-вычислительные машины принято классифицировать по целому ряду признаков, в частности: по функциональным возможностям и характеру решаемых задач, принципу действия, назначению, способам организации вычислительного процесса и вычислительной мощности, конструктивным особенностям. Кроме этого, электронно-вычислительные машины (ЭВМ) классифицируются по поколениям.



По способу организации вычислительного процесса

ЭВМ подразделяются на
многопроцессорные и
однопроцессорные, а также
параллельные и последовательные.

По уровню специализации ЭВМ выделяют:

- универсальные (общего назначения) ЭВМ;
- проблемно-ориентированные ЭВМ;
- специализированные ЭВМ.



Универсальные ЭВМ

- предназначены для решения самых разных инженерно-технических задач, отличающихся сложностью алгоритмов и большим объемом обрабатываемых данных.



Проблемно-ориентированные ЭВМ

- предназначены для решения более узкого круга задач, связанных с регистрацией, накоплением и обработкой небольших объемов данных.



Специализированные ЭВМ

- используются для решения узкого круга задач (микропроцессоры и контроллеры, выполняющие функции управления техническими устройствами).



Персональные компьютеры (ПК)

являются наиболее массовыми и широко используемыми ЭВМ. Несмотря на свои небольшие размеры, они вобрали в себя все черты ЭВМ и полностью отражают ее архитектуру и принципы построения. В дальнейшем при рассмотрении аппаратных и программных средств будем вести речь только о персональных компьютерах.



С 1999 года для классификации ПК используется международный сертификационный стандарт – **спецификация PC99**. В соответствии с этой спецификацией ПК делятся на следующие группы:

- массовые ПК (Consumer PC);
- деловые ПК (Office PC);
- портативные ПК (Mobile PC);
- рабочие станции (WorkStation);
- развлекательные ПК (Entertainment PC).

- Большинство ПК относится к **массовым** и включают стандартный (минимально необходимый) набор аппаратных средств.
- **Деловые ПК** включают минимум средств воспроизведения графики и звука.
- **Портативные ПК** отличаются наличием средств коммуникации отдаленного доступа.
- **Рабочие станции** отвечают повышенным требованиям к объемам памяти устройств хранения данных.
- **Развлекательные ПК** ориентированы на высококачественное воспроизведение графики и звука.



По конструктивным особенностям ПК классифицируются так:

- стационарные (настольные, Desktop);
- переносимые:
 - портативные (Laptop);
 - блокнотные (Notebook);
 - карманные (Palmtop).

Настольные ПК

Наиболее распространенными являются **настольные ПК**, которые позволяют легко изменять конфигурацию.



Портативные компьютеры

удобны для пользования, имеют средства компьютерной связи. Системный блок, монитор и клавиатура портативных ПК размещены в одном корпусе: системный блок находится под клавиатурой, а монитор встроен в крышку



Карманные модели



называют "интеллектуальными" записными книжками, т.к. они позволяют хранить оперативные данные и получать к ним быстрый доступ.

По аппаратной совместимости ПК делятся на:

- IBM PC совместимые;
- apple Macintosh. —————>

