

Устройства вывода

Устройства вывода – аппаратные средства для преобразования компьютерного (машинного) представления информации в форму, понятную человеку.

Устройства
вывода

```
graph TD; A[Устройства вывода] --> B[мониторы]; A --> C[принтеры]; A --> D[плоттеры]; A --> E[Устройства звукового вывода];
```

мониторы

принтеры

плоттеры

Устройства
звукового
вывода

МОНИТОРЫ

Предназначены для отображения графической и символьной информации. Могут быть выполнены на базе электронно-лучевых трубок или в виде жидкокристаллических панелей.

Изображение на экране представляется набором точек, которые называются пикселями.

Мониторы бывают монохромные (черно-белые) и цветные.

Монитор, видеоадаптер и набор драйверов образуют видеосистему.

принтеры

Предназначены для вывода результатов на бумагу. Формирование изображения осуществляется головкой печатного устройства.

По способу формирования информации делятся:

1. Последовательные (документ формируется символ за символом)
2. Строчные (формируется сразу вся строчка)
3. Страничные (формируется изображение целой страницы)

По количеству цветов:

1. Черно-белые
2. Цветные

По способу печати:

1. Ударные
2. Безударные

По способу получения информации на бумаге:

1. Матричные (комплект иголок через красящую ленту)
2. Струйные (капельки краски под действием электромагнитов)
3. Лазерные (луч лазера формирует электронное изображение на светочувствительном барабане)

плоттеры

Предназначены для вывода графических изображений высокого качества. Максимальная длина материала ограничена длиной рулона бумаги.

По конструкции плоттеры делятся на:

1. Планшетные
2. Барабанные

По принципу действия:

1. Перьевые
2. Струйные
3. Электростатические
4. Карандашные

Устройства звукового вывода

1. Колонки
2. Наушники