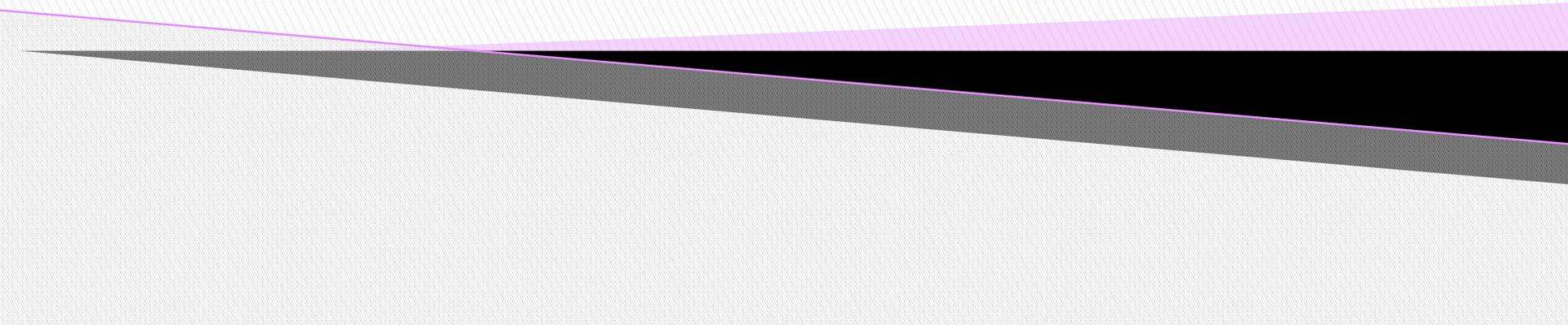


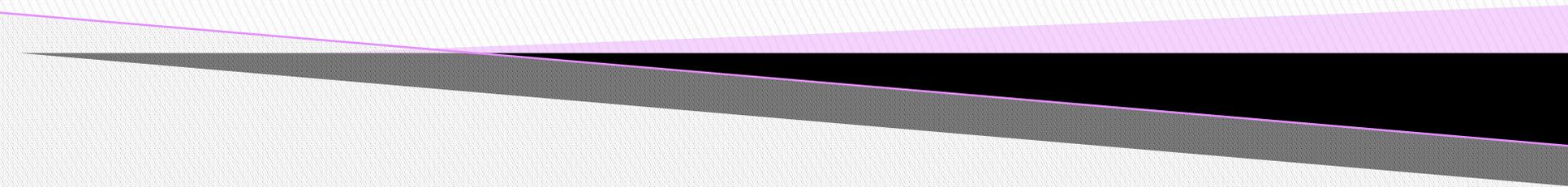
# Устройства вывода данных





- **Устройства вывода** — периферийные устройства, преобразующие результаты обработки цифровых машинных кодов в форму, удобную для восприятия человеком или пригодную для воздействия на исполнительные органы объекта управления.

# Устройства для вывода визуальной информации



# Монитор (дисплей)

- ❑ **Монитор** — устройство, предназначенное для визуального отображения информации.
- ❑ Современный монитор состоит из корпуса, блока питания, плат управления и экрана.
- ❑ Информация (видеосигнал) для вывода на монитор поступает с компьютера посредством видеокарты, либо с другого устройства, формирующего видеосигнал.

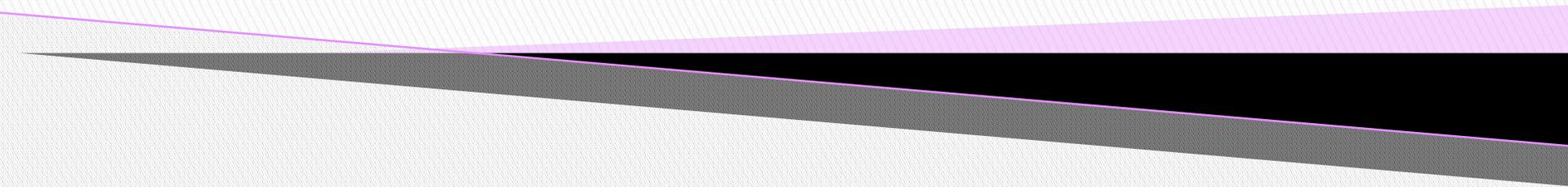


# По виду выводимой информации

- ❑ *алфавитно-цифровые* (дисплеи, отображающие только алфавитно-цифровую информацию);
- ❑ *графические* (для вывода текстовой и графической (в том числе видео) информации);
- ❑ а также *монохромные* мониторы и мониторы *цветного изображения*.



# Устройства для вывода звуковой информации



# Встроенный динамик



- Простейшее устройство воспроизведения звука, применявшееся в IBM PC и совместимых ПК.
- До появления недорогих звуковых плат динамик являлся основным устройством воспроизведения звука.
- В настоящее время PC speaker остаётся штатным устройством IBM PC-совместимых компьютеров, и в основном используется для подачи сигналов об ошибках, в частности при проведении самотестирования после включения.

# Колонки

- Популярное устройство для вывода звуковой информации



# Наушники или головные телефоны

- Устройство для персонального прослушивания музыки, речи или иных звуковых сигналов.
- В комплекте с микрофоном могут служить головной гарнитурой — средством для ведения переговоров по телефону или иному средству голосовой связи.



# Системы синтеза человеческого голоса (Voice Output Devices)

- Используются в современном программном обеспечении в основном для поддержки людей с ослабленным слухом или зрением.
- Такая система способна произносить содержимое экрана, преобразуя текстовую информацию в человеческую речь.

