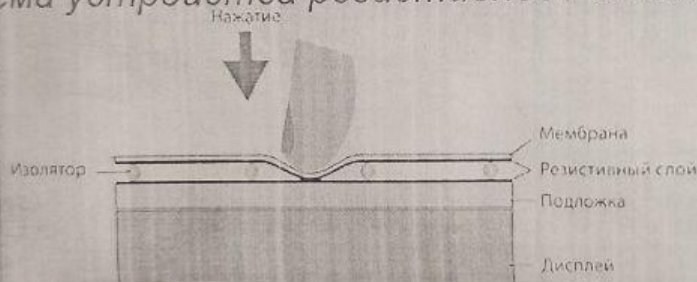


Устройства ввода и вывода графической информации. Лекция 13

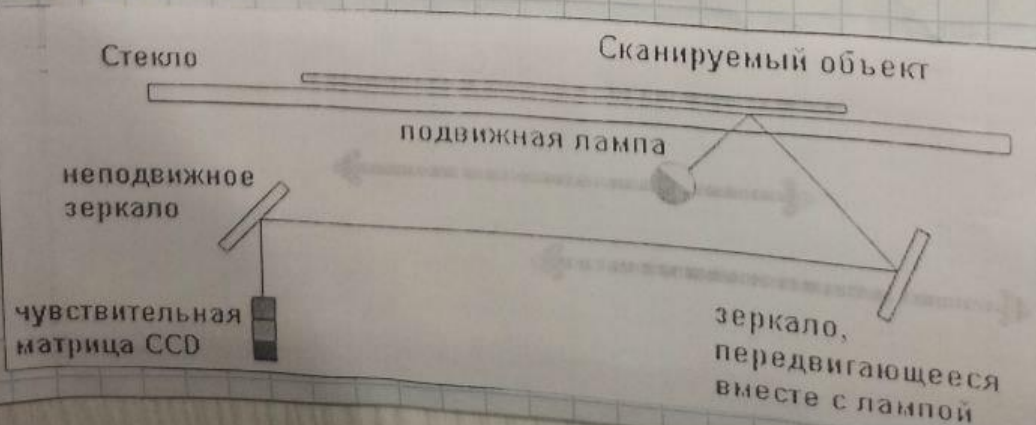
Устройства ввода графической информации:

- Мышь - служит непосредственному вводу информации, движение курсора на экране зависит напрямую от движений мыши.
- Традиция - та же мышь, но перевернутая "вверх ногами"
- Джойстик - используется для компьютерных игр
- Сенсорная панель - поверхность, которая может распознавать прикосновения к ней, используются 3 технологии: резистивная, емкостная, индукционная

Схема устройства резистивного сенсора



- Графический планшет - устройство для ввода рисунков от руки непосредственно в компьютер.
- Сканер - устройство, которое анализируя каплей или светом, создает цифровую копию изображения.



Конструкции станков:

- ручной;
- планшетный;
- барабанный;
- + проекционный.

• Цифровой дальномер отличается от обычного дальномера тем, что изображение не фиксируется на дальномерной плёнке, а воспринимается матрицей ПЗС ("Прибор с зарядовой связью" (ПЗС)), после чего записывается в микросхему памяти дальномера.

• Веб-камера - цифровая видео или фотокамера, способная в реальном времени фиксировать изображение, предназначенное для дальнейшей передачи по сети интернет.

Устройства вывода графической информации

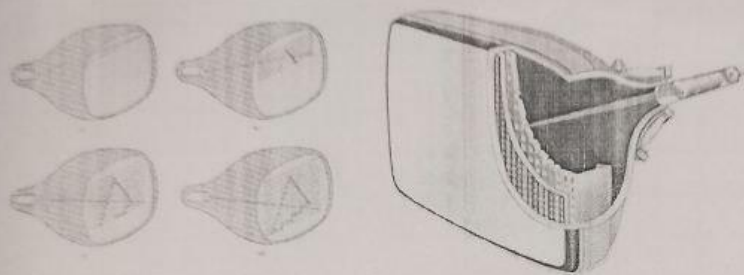
• Монитор - универсальное устройство вывода информации

Классификация:

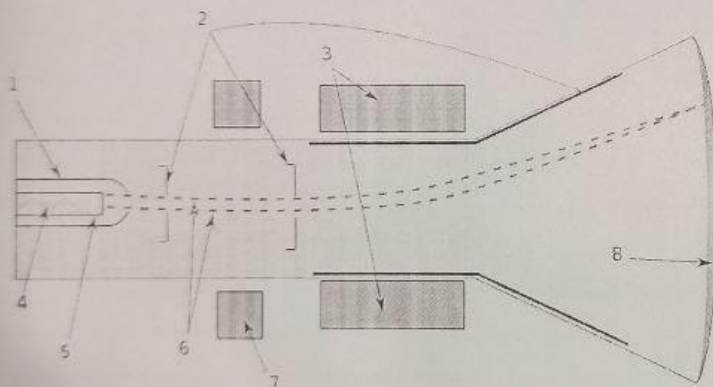
- ЭЛТ;
- ЖК;

- плазменный;
- проекционный;
- OLED-монитор;
- виртуальный ретинальный монитор.

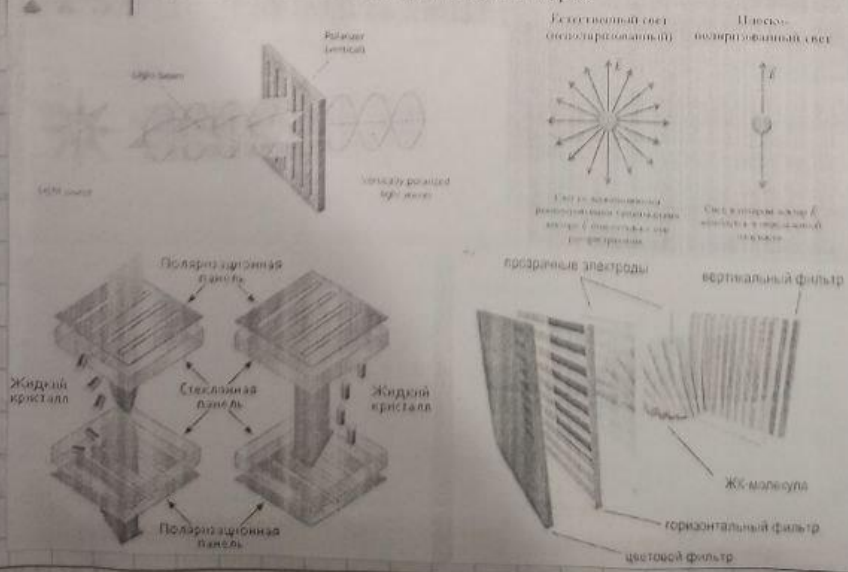
Монитор с электронно-лучевой трубкой (ЭЛТ)



- 1 - цитраты калия
- 2, 7 - фокусирующие электроды
- 3 - анодная сетка
- 4 - катод
- 5 - экран
- 6 - магнитный яр
- 8 - люминофор



Принцип действия ж/к монитора



- Плазменная панель (газоразрядный экран) использует в своей работе явление электрического разряда в газе и возбуждаемого им свечения люминофора.

• Принтер-деятельность печати цифровой информации на твердый носитель, обычно на бумагу, относится к терминальным устройствам компьютера.

Классификация:

- струйные;
- лазерные;
- матричные;
- софитовые.

По цвету: черно-белые, цветные

• Графопроектор, плоттер - устройство для автоматического вычерчивания с большой точностью рисунков, схем, листовых чертежей, карт и другой графической информации на бумаге размером до 10 м и более.

• Мультимедийный проектор, делится на 2 класса:

- проецирует изображение на экран в реальном времени
- получает по отдельности поступающие массивы цифровой информации, генерирует их и проецирует видеобразы на экран, возможно со звуком.