

# УСТРОЙСТВО КОМПЬЮТЕРА

УСТРОЙСТВА ВЫВОДА ИНФОРМАЦИИ

# МОНИТОР



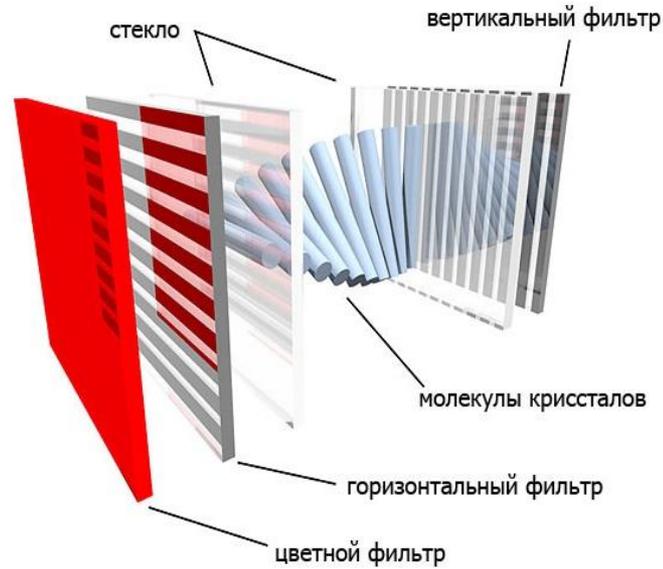
- **Монитор** (от лат. *monitor* — напоминающий, предупреждающий, надзиратель, надсмотрщик).
- **Монитор** является универсальным устройством вывода информации.
- **Монитор** — аппарат, предназначенный для вывода графической или текстовой информации.

МОНИТОР НА ЭЛЕКТРОННО-  
ЛУЧЕВОЙ ТРУБКЕ

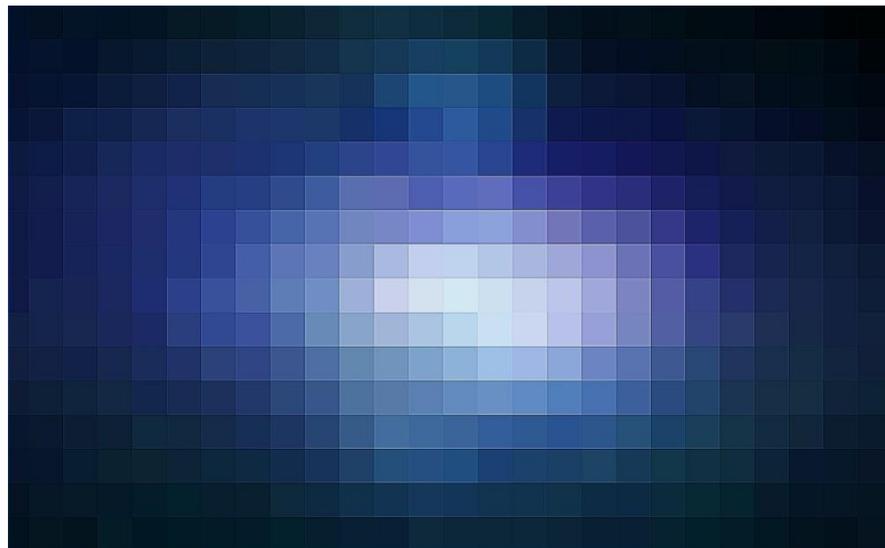
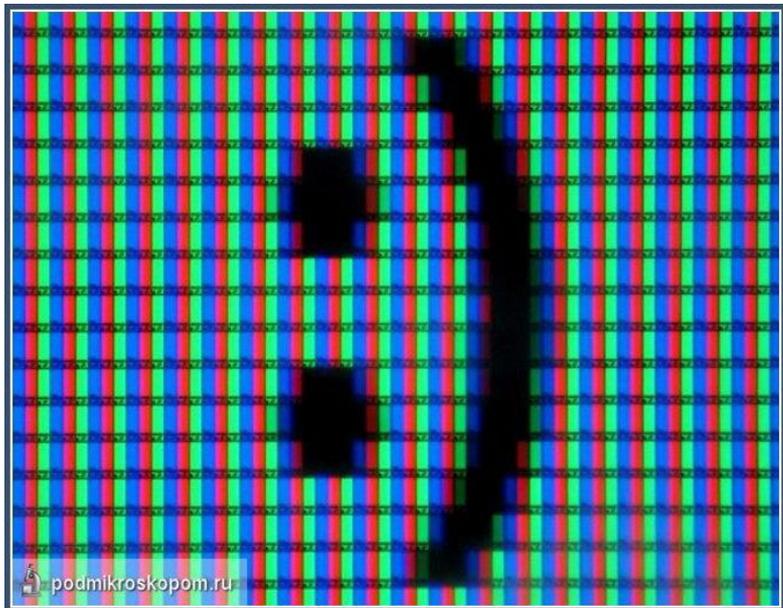


# ПЛОСКИЕ МОНИТОРЫ НА ЖИДКИХ КРИСТАЛЛАХ

Устройство LCD-экрана



# ПИКСЕЛИ



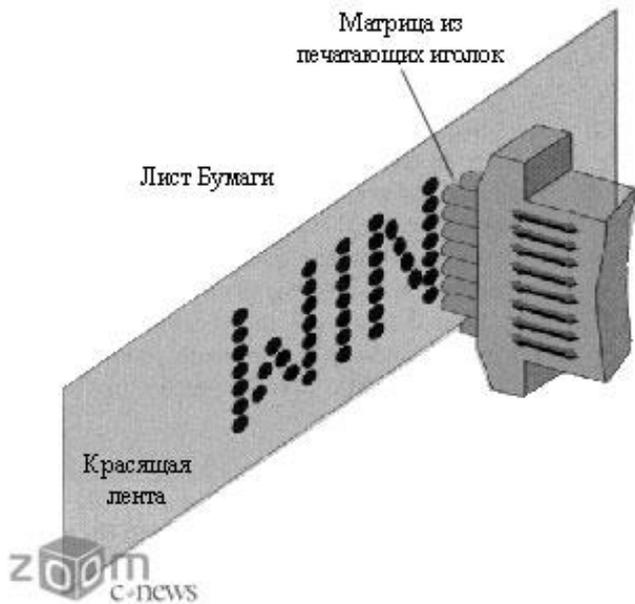
Чем больше пикселей на единицу площади содержит изображение, тем более оно детально. Максимальная детализация растрового изображения задаётся при его создании и не может быть увеличена. Если увеличивается масштаб изображения, пиксели превращаются в крупные зёрна.

# ПРИНТЕРЫ

Принтеры предназначены для вывода на бумагу числовой, текстовой и графической информации. По своему принципу действия принтеры делятся на матричные, струйные и лазерные.



## МАТРИЧНЫЕ ПРИНТЕРЫ



## СТРУЙНЫЕ ПРИНТЕРЫ



**Матричные принтеры** выбивают изображение ударами мелких игл через красящую ленту. При ударе о лист, игла прижимает к нему крохотный участок красящей ленты и оставляет оттиск, заполненный чернилами.

Цветное изображение образуется из мельчайших капелек цветных чернил, которые выбрасываются из сопел — узких отверстий. Диаметр их может быть **в несколько раз тоньше человеческого волоса**

# ЛАЗЕРНЫЕ ПРИНТЕРЫ



**Лазерный принтер** — один из видов принтеров, позволяющий быстро изготавливать высококачественные отпечатки текста и графики на обычной (не специальной) бумаге. Подобно фотокопировальным аппаратам лазерные принтеры используют в работе процесс ксерографической печати, однако отличие состоит в том, что формирование изображения происходит путём непосредственной экспозиции (освещения) лазерным лучом фоточувствительных элементов принтера. Отпечатки, сделанные таким способом, не боятся влаги, устойчивы к истиранию и выцветанию. Качество такого изображения очень высокое.



# Колонки и наушники

