

# МОНИТОРЫ

Гуль Виктория

# Мониторы

Монитор - устройство визуального отображения информации (в виде текста, таблиц, рисунков, чертежей и др.). Каждый монитор имеет свой определенный срок службы, который в среднем составляет пять лет. От выбора монитора напрямую зависит, как он будет влиять на Ваше зрение.



Типы мониторов:

- Электронно-лучевые;
- Жидкокристаллический (LCD);
- Газо-плазменные;
- Сенсорные экраны.



# МОНИТОРЫ

LCD

CRT





## Жидкокристаллические дисплеи (LCD)

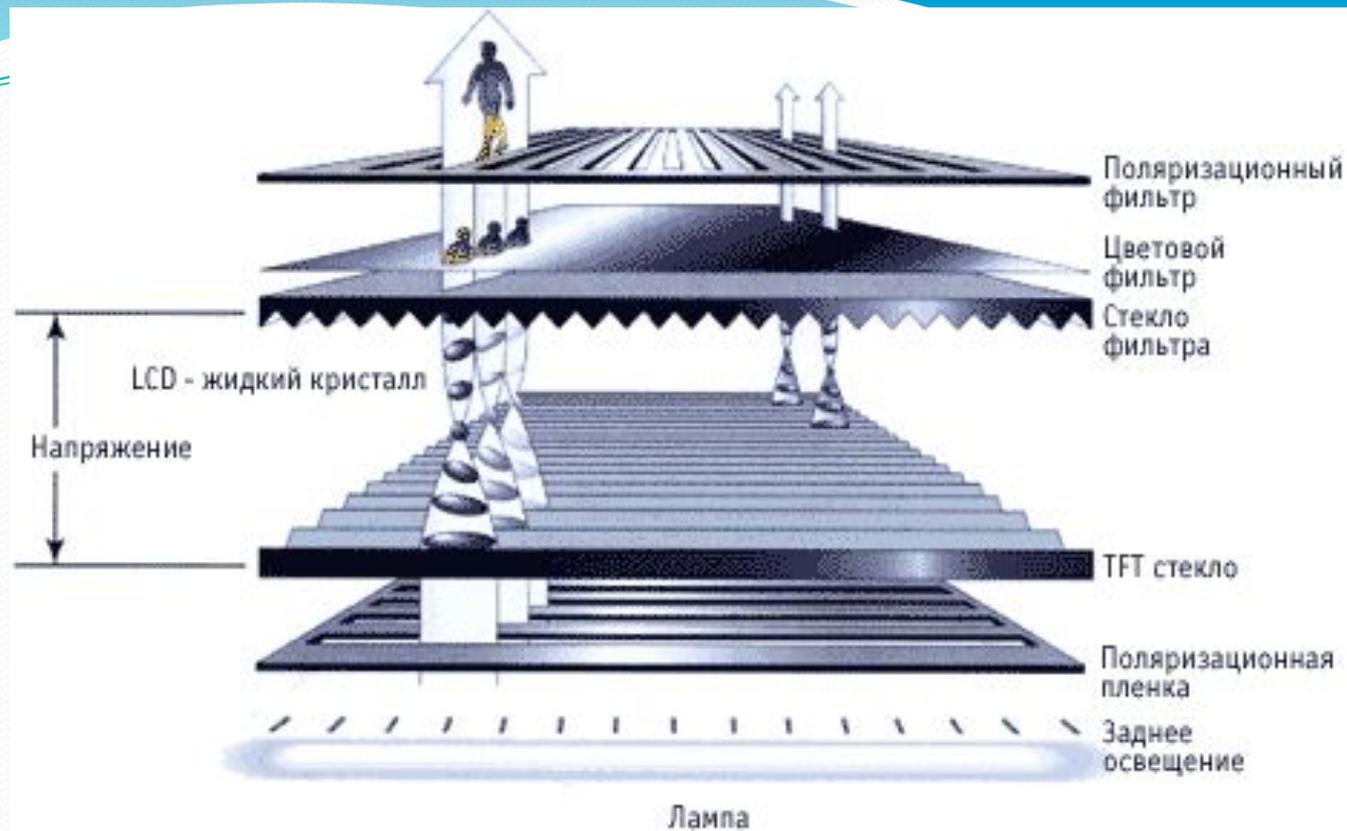
Экран подобного LCD (Liquid Crystal Display) состоит из двух стеклянных пластин, между которыми находится масса, содержащая жидкие кристаллы, которые изменяют свои оптические свойства в зависимости от прилагаемого электрического заряда.

Жидкие кристаллы сами не светятся, поэтому LCD нуждаются в подсветке или во внешнем освещении.

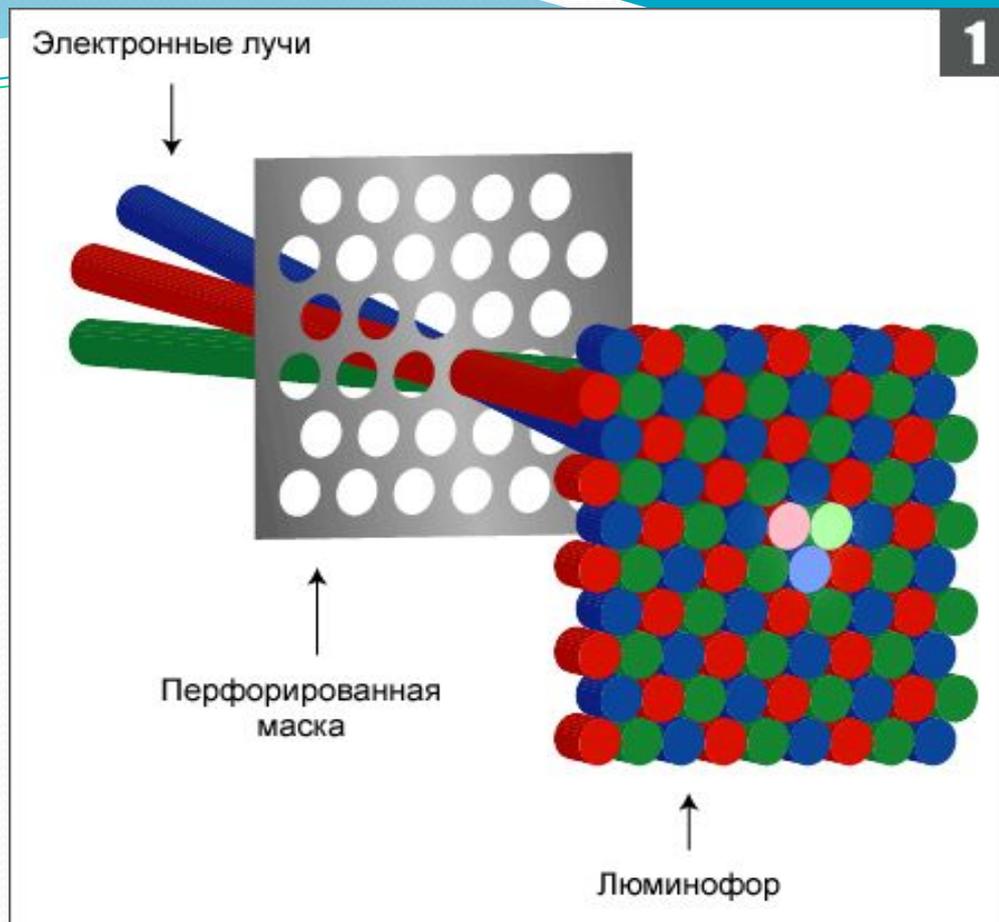
Основным достоинством LCD являются их габариты (экран плоский).

К недостаткам можно отнести недостаточное быстродействие при изменении изображения на экране, что особенно заметно при перемещении курсора мыши, а также зависимость резкости и яркости изображения от угла зрения.





# Строение Жк монитора



# Строение CRT монитора



НИКС.RU  
www.nix.ru



НИКС.RU  
www.nix.ru



НИКС.RU  
www.nix.ru



## CRT (плюсы)

Большой угол обзора

Отсутствие "выгорающих" пикселей

Малое время отклика

Долгий срок службы кинескопа,  
средняя наработка на отказ 100  
000 часов (20 лет при загрузке 12  
часов в день)

Хорошая передача цвета

Хороший черный цвет и сильный  
контраст

Отсутствие алиасинга при любом  
разрешении

Низкая цена

## TFT LCD (минусы)

Малый угол обзора

"Выгорающие" пиксели

Большое время отклика

Малый срок службы лампы, средняя  
наработка на отказ 20 000 часов  
(4 года при загрузке 12 часов в  
день)

Плохая передача цвета

Плохой черный цвет и слабый  
контраст

Заметный алиасинг при  
нестандартных разрешениях

Высокая цена

## CRT (минусы)

Большие габариты

Высокая нагрузка на глаза

Высокое потребление энергии

Необходимость все дальше садиться от монитора в зависимости от размера и следовательно необходимость более низких разрешений

Невысокая четкость изображения

Наличие несведения

Огрехи в геометрии изображения

Высокие требования к качеству видеокарты

Цифровой вход невозможен

## TFT LCD (плюсы)

Малые габариты

Низкая нагрузка на глаза

Низкое потребление энергии

Нет необходимости сидеть далеко от монитора больших размеров

Сверхвысокая четкость изображения

Отсутствие несведения

Идеальная геометрия изображения

Невысокие требования к качеству видеокарты

Возможен цифровой вход

