

# Видеокарты

Выполнил: Шавензов Денис

2007 год

ГОУ ЦО №1861 «Загорье»

## **Видеокарты**

-это устройство, через которое сигналы изображения выводятся на монитор (или другое устройство визуального представления изображения).

# Видеокарты

- Устройство
- Характеристика
- Производители
- Цены



# Устройства

- графический процессор
- видеоконтроллер
- видеопамять
- цифро-аналоговый преобразователь
- видео-ПЗУ
- система охлаждения



# графический процессор

- занимается расчётами выводимого изображения, освобождая от этой обязанности центральный процессор, производит расчёты для обработки команд трёхмерной графики. Является основой графической платы, именно от него зависят быстродействие и возможности всего устройства.



# видеоконтроллер

- *отвечает за формирование изображения в видеопамяти, даёт команды RAMDAC на формирование сигналов развёртки для монитора и осуществляет обработку запросов центрального процессора.*



# ВИДЕОПАМЯТЬ

- *выполняет роль кадрового буфера, в котором хранится изображение, генерируемое и постоянно изменяемое графическим процессором и выводимое на экран монитора (или нескольких мониторов). В видеопамяти хранятся также промежуточные невидимые на экране элементы изображения и другие данные.*



# цифро-аналоговый преобразователь

- *служит для преобразования изображения, формируемого видеоконтроллером, в уровни интенсивности цвета, подаваемые на аналоговый монитор. Возможный диапазон цветности изображения определяется только параметрами RAMDAC.*





# видео-ПЗУ

- *постоянное запоминающее устройство, в которое записаны видео-BIOS, экранные шрифты, служебные таблицы и т. п. ПЗУ не используется видеоконтроллером напрямую — к нему обращается только центральный процессор. Хранящийся в ПЗУ видео-BIOS обеспечивает инициализацию и работу видеокарты до загрузки основной операционной системы, а также содержит системные данные, которые могут читаться и интерпретироваться видеодрайвером в процессе работы*



# система охлаждения

- *предназначена для сохранения температурного режима видеопроцессора и видеопамяти в допустимых пределах.*



# ХАРАКТЕРИСТИКА

- ширина шины памяти
- количество видеопамяти
- частоты ядра и памяти
- техпроцесс
- текстурная и пиксельная скорость заполнения
- выводы карты



# ПРОИЗВОДИТЕЛИ

- **Основные производители**
  - ATI Technologies
  - NVidia/NVIDIA Corporation
- **Специализированные**
  - Nvidia Quadro
  - Matrox
  - 3D Labs
- **Другие производители**
  - 3dfx
  - S3 Graphics
  - XGI Technology Inc.



# Цены на видеокарты

- Radeon X1950 256Мб,16х со 169 до 189 евро
- Radeon X1650 128Мб,8х со 119 до 129 евро

