

Основной задачей видеокарты является преобразование изображения, находящегося в памяти компьютера, в видеосигнал монитора.

Современные видеокарты не ограничиваются простым выводом изображения, они имеют встроенный графический микропроцессор, который может производить дополнительную обработку, разгружая от этих задач центральный процессор компьютера, и собственную видеопамять.



Видеокарта играет ключевую роль в программах, интенсивно использующих компьютерную графику и потоковую обработку изображения. К таким программам относятся компьютерные игры, программы трехмерного моделирования (3D Studio Max), воспроизведение и монтаж видео высокой четкости (HD, BlueRay). Также от видеокарты зависят возможности вывода изображения на внешние графические периферийные устройства (проектор, внешний монитор и т.п.). Чем мощнее видеокарта, тем лучше ноутбук справляется с такого рода задачами, но не стоит забывать, что производительность центрального процессора тоже играет не малую роль. В повседневных делах (MS Office, почта, интернет серфинг, просмотр DVD и т.д.) вполне достаточно встроенной современной видеокарты.



Технологии развиваются, и все больше задач ложится на плечи графических карт. Например, выпуском Windows Vista Майкрософт доказал, что видеокарта может влиять и на скорость работы операционной системы. Правда, этого можно избежать, если отключить все требовательные графические эффекты (прозрачность, плавность сворачивания окон и т.п.).