

НОУТБУКИ





Ноутбук — самый обычный компьютер, но собранный очень компактно. От типичной «настольной» машины его отличают лишь две особенности. В ноутбуке и **монитор** и **клавиатура** и вся «начинка» собраны в общем корпусе. У ноутбука есть собственный **аккумулятор** благодаря которому он может некоторое время работать без подключения к электрической розетке. Корпус состоит из двух частей и складывается на петлях, как книжка. В верхней, тонкой части встроен **жидкокристаллический экран** **микрофон** и **веб-камера**.

От экрана, или матрицы, больше всего зависит комфортность работы с ноутбуком. Размер экрана принято измерять по **диагонали в дюймах**. В легких и маленьких ноутбуках диагональ экрана составляет **12, 14 или 15 дюймов**. В более тяжелых моделях используют матрицы с диагональю **15,4, 17 и 19 дюймов**. Собственно, размер экрана определяет габариты всего ноутбука.



На торцах корпуса ноутбука **расположены разъемы для подключения внешних устройств**. От разнообразия и количества этих разъемов во многом зависят возможности ноутбука, особенно если вы собираетесь использовать его как полноценный домашний компьютер.



Разъем **SVGA (VGA, Display)** для подключения внешнего монитора или проектора.



Разъемы USB — самые употребляемые в любом современном компьютере. К ним подключается абсолютно все: мыши, клавиатуры, модемы, принтеры и сканеры, телефоны, фотоаппараты, MP3-плееры, а также разнообразные накопители — от flash-дисков до внешних жестких дисков и DVD-ROM. Отсюда ясно, что **чем больше разъемов USB, тем лучше**.



Порт **Ethernet** или **LAN (RJ-45)**, служит для подключения ноутбука к локальной сети и связи через нее с другими компьютерами. Очень похоже на него гнездо **RJ-11** в которое включается провод от телефонной линии. Это разъем встроенного в ноутбук модема. Перепутать разъемы помешает то, что вилка RJ-45 почти в два раза шире, чем RJ-11, хотя по толщине они одинаковы.

Для подключения **аудиоустройств** (микрофона, наушников, внешних колонок) используют стандартные **стереоразъемы** — «джеки». На большинстве ноутбуков таких гнезд два: одно служит выходом, в него подключают динамики, внешние усилители или наушники, а второе — универсальным входом для микрофона.

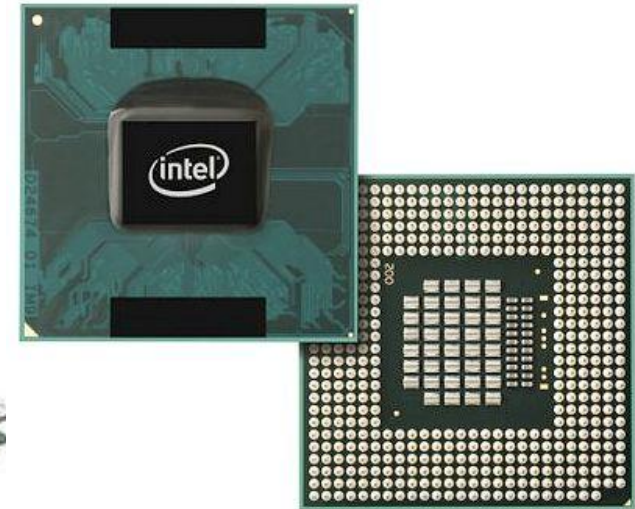






Материнская плата занимает основную часть корпуса. На ней смонтированы почти все компоненты ноутбука. **Центральный процессор (CPU)** и **оперативная память (RAM)** установлены в разъемы, а такие устройства, как видеокарта, звуковая карта, адаптеры локальной и беспроводной сетей, контроллеры внешних устройств, являются попросту микросхемами, припаянными к материнской плате. На ней же закреплены почти все разъемы для подключения внешних устройств..

Центральный процессор (CPU) — «мозг» любого компьютера. Он выполняет все операции по обработке данных, и от его быстродействия в значительной мере зависит быстродействие компьютера в целом. Подавляющее большинство ноутбуков строятся на процессорах, разработанных одним из двух гигантов компьютерной индустрии — компаниями **Intel** и **AMD**.



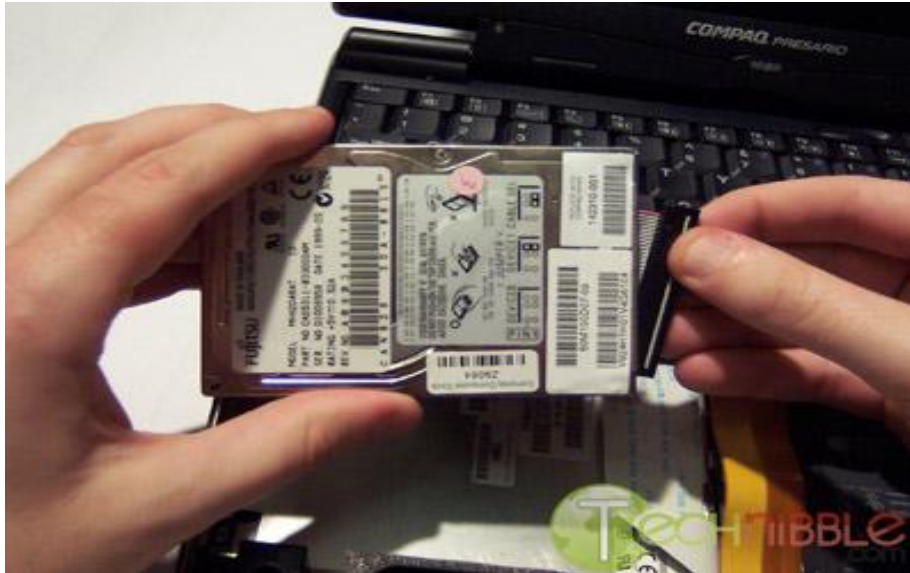
Оперативная память (RAM) временно хранит данные в процессе работы компьютера. От количества оперативной памяти, во многом зависит реальное быстродействие машины. Типичное значение для современного ноутбука — 1 или 2 Гбайт. Оперативная память — миниатюрная печатная плата (**планка**) устанавливаемая в гнездо на материнской плате. Обычно на материнской плате ноутбука предусмотрено два таких гнезда, а для доступа к планкам памяти достаточно снять лючок-крышку на дне корпуса. Замена оперативной памяти на модули большей емкости — самый частый способ модернизации ноутбука.



Видеокарта отвечает за вывод изображения на экран. Современный видеоадаптер, или видеокарта, является довольно сложным устройством с собственным микропроцессором (GPU) и памятью. В ноутбуках видеоадаптер либо является неотъемлемой частью чипсета (тогда говорят об «**интегрированной графике**» либо представлен отдельными микросхемами — так называемый **дискретный GPU**. В последнем случае используются модификации известных видеокарт **NVidia GeForce** или **ATI Radeon** однако эти микросхемы смонтированы непосредственно на материнскую плату ноутбука.



На **жестком диске (HDD)** записаны все программы и пользовательские данные. Типичная емкость жесткого диска современного ноутбука составляет **от 120 до 250 Гбайт**. Жесткий диск — второй компонент, который легко заменить. Габариты и конструкция разъемов жестких дисков для ноутбуков стандартны.

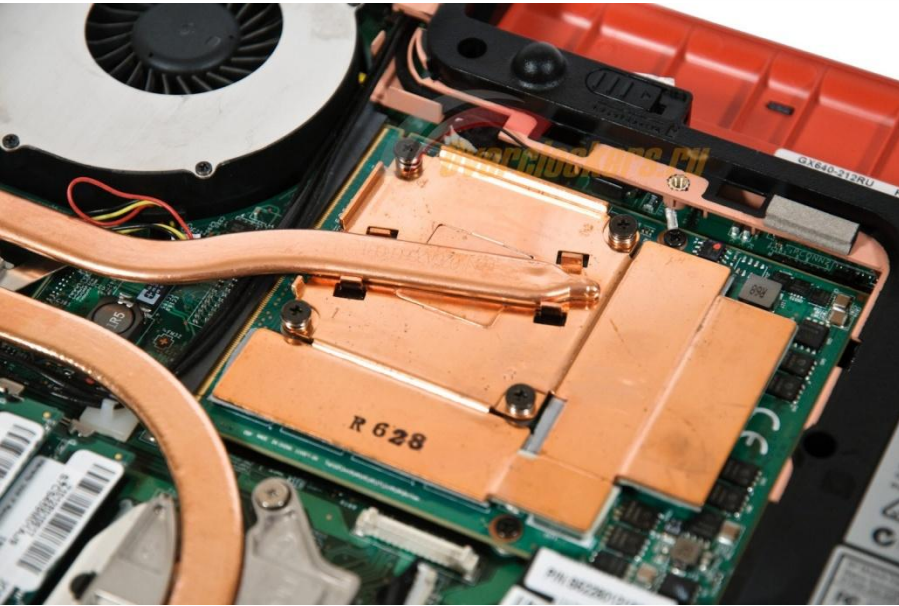


Привод DVD-RW способен читать и перезаписывать CD и DVD. В ноутбуках используются миниатюрные приводы, причем в большинстве случаев их конструкция стандартна. Для установки в корпус на такой привод закрепляются специальное обрамление и декоративная передняя панель. Дисковод DVD тоже считается заменяемым компонентом.

Система охлаждения ноутбука состоит из радиаторов, плотно прижатых к процессору и некоторым другим микросхемам, и одного или двух вентиляторов. Как правило, для экономии электроэнергии вентилятор включается лишь при достижении определенной температуры и, достаточно охладив «начинку» ноутбука, выключается вновь.









К беспроводным средствам связи относятся адаптеры **Wi-Fi и Bluetooth**. Первый позволяет подключаться к беспроводным сетям: связываться с другим компьютером, оборудованным таким же адаптером, или с отдельным устройством, так называемой точкой доступа, на расстоянии до нескольких десятков метров. Через адаптер Bluetooth компьютер способен обмениваться данными с различными устройствами, поддерживающими эту технологию.



Аккумулятор — самая быстросъемная часть ноутбука. Аккумуляторы почти всегда выпускаются под конкретные модели ноутбуков — они отличаются формой, габаритными размерами, расположением защелок и соединительного разъема. Практически все батареи современных ноутбуков построены на **литий-ионных элементах**, которые лишены большинства недостатков устаревших никель-кадмиевых и серебряно-цинковых аккумуляторов. Количество энергии аккумуляторов сейчас принято измерять в **ватт-часах (Wh)**, а в описаниях ноутбука обычно указывают «стандартное» время непрерывной работы от аккумулятора и время, необходимое для полного заряда. Теоретическое время автономной работы от аккумулятора составляет для разных ноутбуков **от часа до трех**. Реальное же время работы очень сильно зависит от яркости подсветки экрана и характера выполняемых задач.



Внутри батареи находится довольно **сложная электроника**, которая контролирует напряжение, ток заряда и разряда, температуру батареи, запоминает число циклов заряда и срок эксплуатации. Благодаря этой электронной схеме современный аккумулятор нетребователен к условиям эксплуатации: его нельзя перезарядить и почти невозможно «посадить». Единственное, чего боятся современные батареи, — это **длительного хранения в полностью разряженном состоянии**. Поэтому, разрядив аккумулятор в процессе работы, постарайтесь при первой же возможности подключить ноутбук к электросети и зарядить батарею хотя бы частично.



acer®



TOSHIBA

ASUS®







придбай.com.ua
ПРИДБАЙ - магазин товаров и услуг



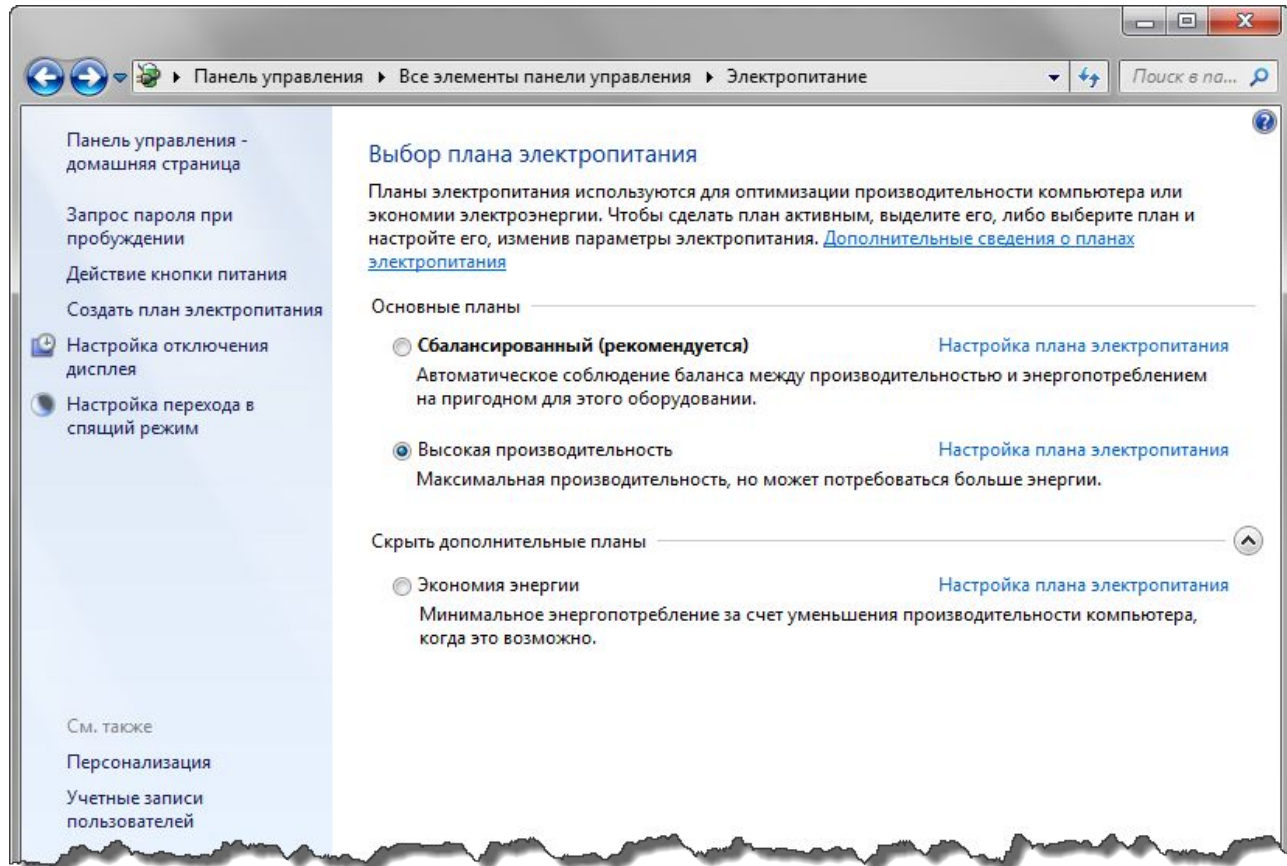




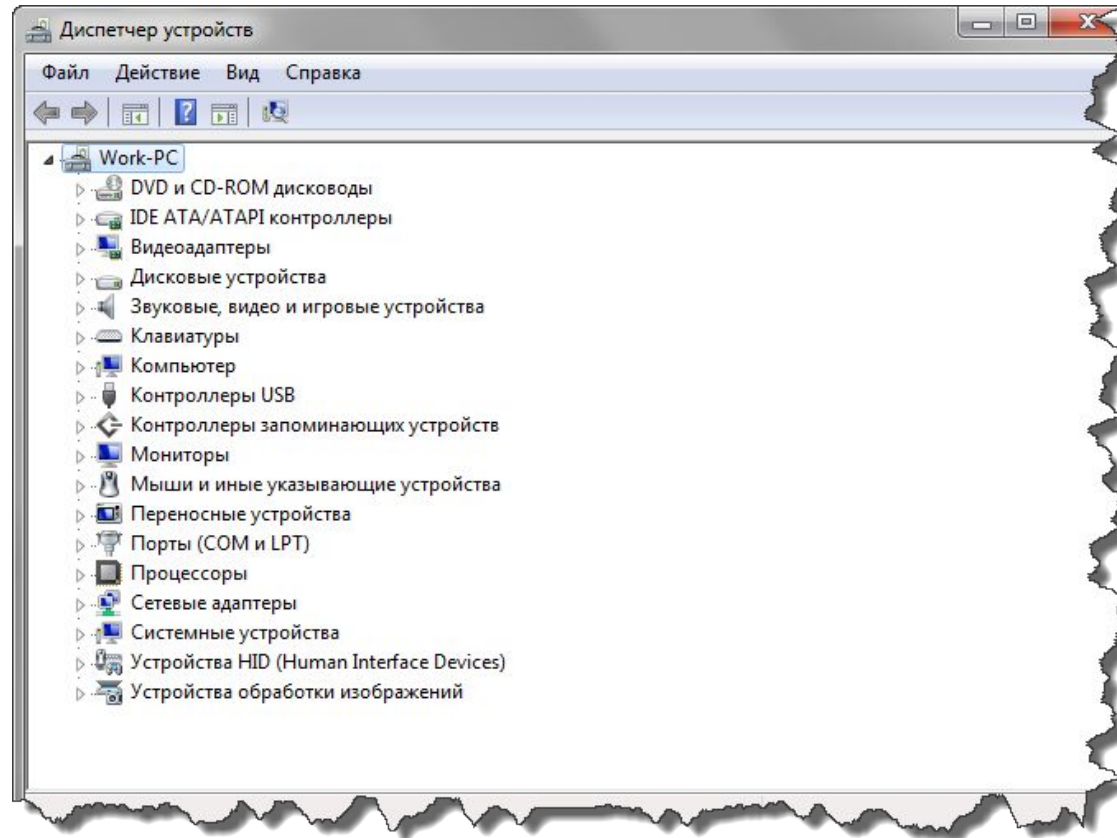




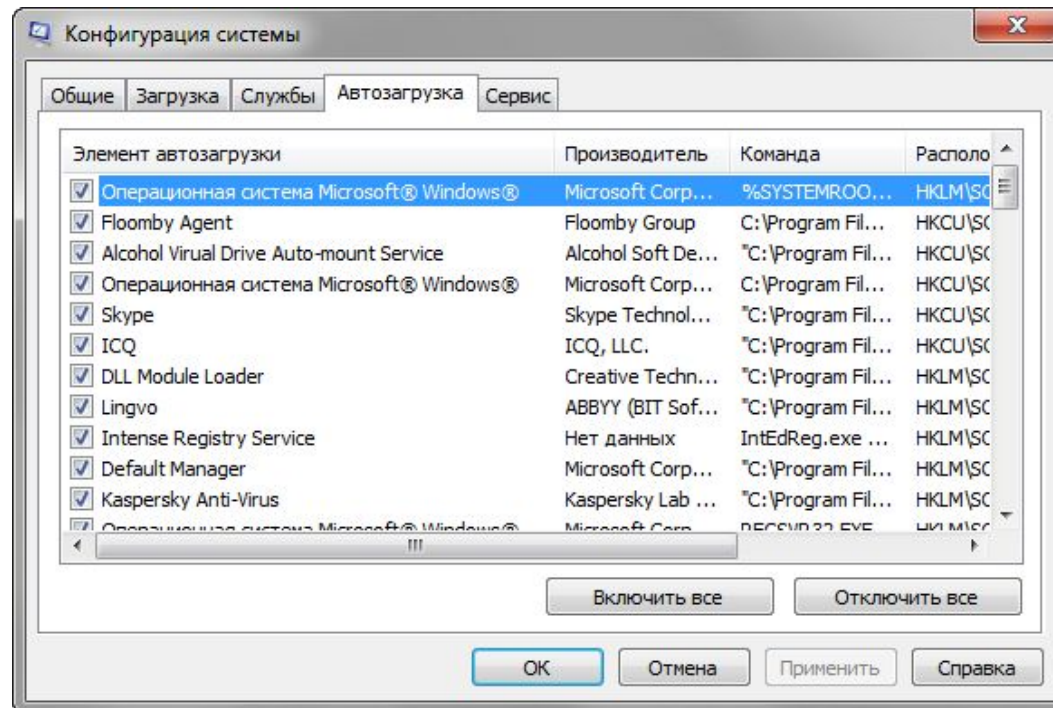
Настройка параметров энергопотребления



Отключение неиспользуемых устройств



Избавьтесь от фоновых задач и настройте АВТОЗАПУСК



НОУТБУКИ

