



Процессор - Intel Atom N270, 1,6 ГГц, 512 Кб кэш, FSB 533МГц

Оперативная память - 1 Гб, DDR2, 667МГц, Максимум 1 Гб

Диск - 60 Гб (4200 обмин), SATA

Дисплей - 10.2", 1024 x 600, WVGA

Видеокарта - Intel GMA 950, до 128Mb

Размеры - 261 x 166 x 25 мм

Вес - 1.02 кг

Батарея - 3 ячейки, литиево-ионная, до 2.5 часов

Коммуникации - Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth, Ethernet

Разъемы - 2xUSB 2.0, VGA, mini phone stereo 3.5 mm, RJ-45, Card Reader (SD/MMC)

Веб-камера - 0,3 Мп

Compaq Mini 700 - это новый нетбук от HP. Сразу стоит заметить, что эта модель не претендует на звание ультрабюджетной, т.е. не может быть отнесена к категории ULCPC (Ultra Low Cost PC). Конструкторы компании традиционно не принимают участие в ценовой гонке, которая в последнее время только набирает обороты в секторе производства и продажи нетбуков. Ближайший аналог - это уже успевший завоевать значительную популярность профессиональный HP Mini-Note 2133 - ультрамобильный ПК в алюминиевом корпусе. Заметьте, модель 2133 изначально не позиционировалась как нетбук (или субноутбук). По словам производителя - это именно UMPC с полноразмерной клавиатурой в форм-факторе ноутбука.

В отличие от него, Mini 700 - это один из трех продуктов, с которых компания Hewlett Packard начала свое продвижение в сегменте нетбуков. Другие две модели - это HP 1000 и экстравагантная HP Mini Mini Vivienne Tam 1000 Special Edition. Все три модели характеризуются ультра-тонким дизайном, качественным внешним оформлением и отсутствием малейшего намека на дешевизну. Размеры и параметры модели Compaq Mini 700, равно как и моделей серии Mini 1000, определенно схожи с габаритами HP Mini-Note 2133. Но существенные отличия все-таки есть: платформу VIA Ultra-Mobile, на которой основан HP 2133, заменили на традиционный для большинства нетбуков интеловский Atom N270 с тактовой частотой 1.6 GHz (Diamondville), а графический чипсет Intel Mobile Express 945GSE IGP - на Intel GMA 950.

Кроме того, Mini 700 может похвастаться размерами клавиатуры - 92% от размеров обычной клавиатуры ноутбука, один из лучших показателей среди аналогичных моделей на рынке. Толщина корпуса составляет всего 2.5 см, что было достигнуто за счет применения новой литий-полимерной аккумуляторной батареи и 1.8-дюймового

винчестера. 10.2-дюймовый дисплей нетбука Mini 700 немного больше дисплея модели Mini 100, имеющего диагональ 10.1". Помимо этого, Mini 700 оснащен стандартным винчестером, в отличие от версии Mini 1000, оборудованной в зависимости от модификации твердотельными накопителями (SSD) с объемом 8 или 16 гигабайт. Разница также и в предустановленной операционной системе: дистрибутив Linux у HP Mini 700 против Windows XP у модели Mini 1000. Наконец, в Mini 1000 используется MIE (Mobile Internet Experience) - упрощенный пользовательский интерфейс, альтернативный стандартному рабочему столу, и HP MediaStyle - универсальное мультимедийное ПО, позволяющее просматривать видео, фото, прослушивать музыкальные файлы и т.п.

Несколько слов о нетбуке HP 1000 Mini Vivienne Tam Special Edition. Модель оформлена в духе весенней коллекции известного модельера Вивьен Там (Vivienne Tam) и содержит мотив "Чайна шик" ("China Chic"): весь корпус нетбука разукрашен красными пианами. Такое дизайнерское решение с некоторым космополитизмом превращает HP 1000 Mini в модный аксессуар, легкий и компактный, который можно всегда носить с собой и который может поместиться даже в дамской сумочке. Вес, размеры и бюджетная комплектация не отличается от других нетбуков этой серии. Собственно, вся исключительность модели заключается в дизайнерском оформлении корпуса и аксессуаров, но поскольку этот нетбук создан именно для стильных женщин, то этого вполне достаточно. Если модели HP 1000 и HP Mini Mini Vivienne Tam 1000 Special Edition в широкой продаже ожидаются не раньше февраля будущего года, и стоимость их еще толком не определена, то нетбук HP Compaq Mini 700 уже продается в Европе и Штатах. Средняя цена 399 евро.

Объектом тестирования стала итальянская модель HP Mini 700el. Тестирование проводилось сугубо в потребительском формате, т.е. оценивать будем внешний вид модели и удобство в использовании.

Кратко о технических характеристиках. HP Compaq Mini 700el оснащен процессором Intel Atom N270 с тактовой частотой 1.6GHz, 1024MB оперативной памяти (DDR2), 1.8-дюймовым винчестером емкостью 60 гигабайт (интерфейс eSATA, скорость вращения шпинтеля 4200 об/мин.). В качестве графической системы используется Intel GMA 950. 10.2-дюймовый WSVGA-дисплей (High Definition HP BrightView) имеет разрешение 1024 x 600 точек. Из мультимедийных средств имеются встроенная веб-камера и микрофон, а также предусмотрена возможность подключения внешнего пишущего DVD-привода. Встроенная аудиосистема состоит из двух динамиков Altec Lansing, совместимых с системой 3D Sound Blaster Pro (поддержка трехмерного звука). Кроме этого, Mini 700el имеет встроенное устройство чтения карт памяти 2-в-1, 2 порта USB 2.0, аудиовыход (стандартный мини-джек) и порт RJ-45.

Вес нетбука составляет 1020 грамм, размеры 166.7 x 261.7 x 25.2 мм. В комплекте поставляется 3-ячеечная батарея. Предустановленная операционная система Windows XP Home SP3.

Что касается позиционирования, то, благодаря легкости в использовании, небольшому весу и компактным размерам, модель HP Compaq Mini 700el одинаково идеально

подойдет для школьников и студентов, и для бизнесменов или специалистов, в качестве второго рабочего компьютера, который можно носить с собой.

Общее впечатление

По внешнему виду нетбук HP Compaq Mini 700 напоминает ноутбук HP Pavilion в миниатюре: такая же клавиатура, те же закругленные обводы корпуса и фирменное фактурное покрытие HP на внешней стороне крышки дисплея. Кроме этого, отделка крышки дисплея выполнена в виде декоративного геометрического узора. Называется он "гармония" ("Unity").

И если всматриваться в детали, то узор представляет собой симпатичные "шахматные" квадратики, состоящие из переплетенных колечек разных цветов и размеров. В общем, производит благоприятное впечатление, которое к тому же выгодно дополнено применением специальной смолы для придания корпусу глянцевого блеска и одновременной защиты его от мелких царапин. Хотя здесь нельзя не вспомнить о традиционном недостатке такого рода покрытий - на глянцевой поверхности так или иначе остаются отпечатки пальцев или пятна, и чтобы избежать неопрятного вида владельцу нетбука придется всегда иметь под рукой специальную тряпочку из антистатического материала и пользоваться ей регулярно.

Кстати, компактные размеры (26.1 x 16.6 см), небольшой вес около 1 кг и в особенности толщина корпуса (всего 25 мм) позволяют модели HP Mini 700 успешно конкурировать с предшествующими 10-дюймовыми аналогами других производителей: Samsung NC10, Asus Eee PC 1000H, Lenovo IdeaPad S10 и MSI Wind.

Дизайнеры U.S. multinational ухитрились создать весьма удачное сочетание технологий и дизайна с весьма конкурентной стоимостью модели для конечного потребителя. Хотя стоит заметить, что такой результат был достигнут не без определенных "жертв": к примеру, пришлось отказаться от некоторых интерфейсов в пользу уменьшения размеров корпуса. Так модель Mini 700 осталась без порта VGA, убрали также слот Express Card и оставили один аудиовыход для наушников. Кроме того, вместо 2.5 дюймового жесткого диска используется 1.8-дюймовый. И в значительной мере компактность в размерах достигнута за счет применения литий-полимерной аккумуляторной батареи.

Что касается добротности сборки и качества материалов внешней части корпуса, то тут несомненно показатели этого самого качества значительно выше средних в данном классе устройств. Все детали корпуса, крышки дисплей и клавиатуры плотно пригнаны друг к другу, неравномерный, а тем более больших щелей между деталями не замечено. Даже если со сравнительно значительным усилием сдавить корпус, все детали остаются на своих местах, нетбук не скрипит и не люфтит. Отдельным плюсом модели Mini 700 с уверенностью можно считать качественное изготовление крышки дисплея, что для нетбука является немаловажным фактором и гарантирует сохранность LCD-панели, даже если пользователь небрежно забросит нетбук в обычный рюкзак с книжками.

Крышка дисплея нетбука Mini 700 представляет собой приятную комбинацию глянцево-черного пластика с матово-черным сиянием LCD-панели, которая дополнена металлическим блеском алюминиевой решетки динамика, за ней же скрывается и петли крепления крышки. Благоприятное впечатление усиливает также белая светодиодная подсветка клавиши "caps lock", кнопки отключения тач-пада, индикатора включения и индикатора питания жесткого диска. Для обозначения работы модулей беспроводной связи традиционно используется голубая подсветка.

Процессор и чипсет

В основе HP Mini 700 - платформа Navy Pier (или Low Power Intel Entry Platform). Компонент ядра, на котором построен этот нетбук не отличается от аналогов своего класса. Мы говорим об Intel Atom N270 с тактовой частотой 1.6GHz с 533MHz FSB и интегрированной графикой 945GSE Intel GMA 950 и микросхемой "южный мост" Intel ICH7M. В общем, чипы имеют показатель максимальной расчётной потребляемой мощности около 11.8W (6W чип, 3.3W контроллер I/O и 2.5W процессор). И все это умещается на ладони одной руки. Т.е. не зря Intel Atom на сегодняшний день считается наиболее эффективной платформой именно для нетбуков. И в данном случае компания HP, при создании нетбука Mini 700, учла опыт предшественников. Intel Atom N270 - одноплатформный процессор с низким уровнем энергопотребления и высокими вычислительными возможностями, чему способствует интеловская HyperThreading technology (технология одновременной многопоточности), когда один физический процессор представляется операционной системе как два логических процессора, и операционная система не видит разницы между одним SMT процессором или двумя обычными процессорами.

Устройства ввода

Несомненным преимуществом модели Mini 700 является клавиатура. Удобная, эргономичная, достаточно большая и более крепкая, чем клавиатура любого другого нетбука данного класса. Клавиши тонкие и слегка вогнутые, но по общему размеру почти не отличаются от клавиш стандартного ноутбука. К примеру, в отличие от модели HP 2133, на клавиатуре Mini 700 клавиша пробела выполнена более объемно и выше, расстояние между кнопками сокращено, что позволяет избегать ошибок при печати без потерь в скорости набора. Клавиша "Shift" имеет практически стандартные размеры и размещена сразу под клавишей "Enter". Также присутствует весь ряд функциональных клавиш. Хотя клавиатура не обработана специальным покрытием для защиты от износа, качество изготовления клавиш позволяет надеяться на длительное интенсивное использование без выпадания кнопок или стирания обозначений.

Как мы уже отмечали ранее, на переднем торце корпуса имеются два ползунковых выключателя, слева - для включения нетбука, справа - включения/выключения модулей беспроводной связи. Оба выключателя обозначены соответствующими символами и имеют светодиодную подсветку. Кроме этого, имеются также индикаторы, два из которых размещены на переднем торце корпуса и обозначают активность жесткого диска и статус питания от батареи, а третий, обозначающий включение клавиши

фиксации верного регистра ("CAPS Lock"), расположен в левом верхнем углу корпуса над клавиатурой. Все индикаторы также имеют светодиодную подсветку, в данном случае белую.

Сенсорная панель управления курсором (тачпад) необычайно проста в использовании, не смотря на свою необычную форму. В первую очередь удивило размещение обеих клавиш: не снизу, к чему все привыкли, а по бокам сенсорной панели. Согласитесь, решение не совсем стандартное. Но, как оказалось, даже к этому можно привыкнуть: после часа практического использования нетбука без подключения мышки на кнопки нажимаешь большими пальцами быстро и уверенно, как на клавишу пробела. Сама поверхность сенсорной панели несколько узковата, но, в принципе, достаточно функциональна. Зона вертикальной прокрутки расположена у правого края. Тач-пад имеет почти глянцевой покрытие, которое облегчает скольжение пальца, но в то же время четко фиксирует каждое отдельное прикосновение. В случае ненадобности сенсорную панель можно отключить. Маленькая кнопка с соответствующим обозначением и белой светодиодной подсветкой имеется рядом, над самой панелью.

Устройство хранения данных

С целью уменьшить толщину корпуса, производитель оснастил модель Compaq Mini 700 1.8-дюймовым жестким диском с частотой вращения шпинделя 4200 оборотов в минуту. Винчестер производства Samsung, модель HS06THB, имеет объем 60 гигабайт и интерфейс PATA. Не самый быстрореагирующий в работе с приложениями или при загрузке операционной системы этот девайс имеет 8-мегабайтный буфер и время ожидания 8.5 миллисекунды. При скорости передачи данных 458 MB/сек, Samsung HS06THB является одним из самых тихих устройств в своем классе (уровень шума 2.2 Bel в рабочем режиме, и 1.6 Bel в режиме ожидания). Плюс хороший показатель устойчивости к шокowym воздействиям (1500g) и вес всего 48 грамм. Как и большинство нетбуков модель Mini 700 не имеет встроенного оптического привода, но два встроенных USB-порта позволяют в случае необходимости подключить внешний пишущий DVD-привод.

Подключение

Нетбук HP Compaq Mini 700 оснащен интегрированными модулями беспроводной связи Bluetooth 2.1 и Wi-Fi 802.11 b/g. Прием-передача данных проходит без малейших проблем: две встроенные антенны расположены в рамке дисплея и обеспечивают уверенное и стабильное соединение, позволяя удаленно работать с сетью даже при слабом сигнале.

Проводное соединение обеспечивается посредством модуля 10/100 Ethernet LAN (модель Marvell Yukon 88E8040). В общем, сетевые возможности нетбука достаточно обширны, и позволяют с успехом решать самые разнообразные задачи. Кстати, тестируемая модель не имеет встроенного модуля 3G UMTS-HSDPA, но конструктивно слот для SIM-карты предусмотрен.

Температура и шум

В то время как HP 2133 Mini-Note, работающий на платформе VIA, по результатам тестирования продемонстрировал некоторые недостатки в системе охлаждения и энергосбережении, нетбук Compaq Mini с платформой Intel Atom показал рекордно низкую рабочую температуру. В процессе эксплуатации нетбука его корпус нагревается очень незначительно. В частности, рабочая панель и клавиатура показывают температуру немногим выше температуры окружающей среды. А температура процессора после 30 минут работы составила всего 56 градусов. Также порадовала и температура жесткого диска, которая в процессе работы оставалась в диапазоне от 23 до 28 градусов.

Что касается шумности в работе, то нетбук Mini 700 самый тихий в своем классе. Встроенный вентилятор заставляет воздух циркулировать внутри корпуса и работает очень тихо даже при полной загрузке системы.

Температурные и акустические показатели работы не одинаковы для разных нетбуков бюджетного класса. Причина в применяемой схеме охлаждающей системы, которая в модели Mini 700 включает также специальный медный теплоотвод как в полноразмерном ноутбуке. Кроме того вентилятор продолжает длительно вращение даже в выключенном состоянии, продолжая охлаждать систему. Для разгона процессора производитель оставил достаточно большой ресурс, но каких-либо дополнительных утилит или версий BIOS не предусмотрено. **Батарея**

Как уже упоминалось ранее, литий-полимерная аккумуляторная батарея нетбука HP Compaq Mini 700 состоит всего из трех ячеек. Производитель решил отказаться от применения стандартной литий-ионной батареи в основном по причине излишней громоздкости последней. По этой же причине, была разработана специальный ультра-тонкий батарейный блок, который легко извлекается, и также легко устанавливается в корпус нетбука.

С другой стороны, такие минимальные размеры батареи, значительно влияющие на компактность самого нетбука, практически исключают применения более емких батарей без ущерба той же компактности и мобильности. В рабочем состоянии при стопроцентной яркости дисплея и активном модуле Wi-Fi, время автономной работы нетбука HP Compaq Mini 700 составляет почти 2 часа (точнее 1:51 ч.).

Заключение

По результатам тестирования нетбук HP Compaq Mini 700 зарекомендовал себя хорошо, если не сказать больше. Тонкий корпус и привлекательный дизайн, большая и удобная клавиатура. Этот нетбук, несмотря на принадлежность к бюджетному классу, с успехом завоюет первенство на рынке. Сама формулировка "нетбук низшего ценового сегмента" в случае с моделью Mini 700 выглядит скорее хитрой маркетинговой уловкой, которая с учетом высокого качества изготовления и имеющегося функционала машинки, может действительно понравиться потребителю. Некоторое сомнения, безусловно,

может вызвать сознательный выбор производителем компактной и не самой емкой батареи и ставка на токий и стильный корпус, в то время как рынок требует нетбук с более продолжительным временем автономной работы. Кроме этого, приветствовалось бы и наличие WWAN.

Но не смотря на это, просто возьмите HP Compaq Mini 700 в руки, и вас действительно впечатлит и качество сборки, и практически бесшумная работа, и ненагревающийся корпус, и комфортная клавиатура, и вы поймете, что этот симпатичный нетбук действительно способен с успехом заменить в повседневной жизни и работе полноразмерный ноутбук.