



Процессор - Intel Atom N270, Частота 1.6 ГГц, Шина 533 МГц, Кэш L2 512 Кб

Оперативная память - 1 Гб, можно увеличить до 2 Гб.

Диск - 160 Гб, 5400 об/мин

Дисплей - 10.1", WVGA, 1366 x 768, соотношение сторон 16:9

Видеокарта - Intel GMA 950, до 128 Мб

Размеры - 261x166x27 мм

Вес - 1.5 кг

Батарея - 3 cell, литиево-ионная, время работы до 3 часов

Коммуникации - Bluetooth, 802.11b/g, ethernet

Разъемы - VGA output, 3 USB ports, SD ; MMC ; MS ; MS Pro ; xD-Picture

Веб-камера - 1.3 Мп

Вслед за Mini 2133 и Mini 700 появляется нетбук-новинка от HP, имеющая обновленный процессор Intel Atom и 10.1" дисплей, чтобы отвечать современным стандартам. Трудно найти новшество, которое отличало бы его от современных моделей, за исключением дизайна корпуса. По-прежнему присутствует отражающий дисплей, выполненный в стиле edge-to-edge, не позволяющий HP Mini 2140 выглядеть как бизнес-модель.

Корпус

Нетбук HP Mini 2140 полностью выполнен серебристым, более того он не только выглядит металлическим – базовый блок и крышка дисплея и впрямь сделаны из алюминия, что, конечно, усиливает впечатление от материала. Превосходное ощущение дополняется убедительной износоустойчивостью.

Дисплей нетбука HP Mini 2140 остается устойчивым к точечному давлению на крышку, кручения также вызывают лишь минимальные деформации. То же справедливо и для базового блока, что позволяет брать его с собой куда угодно, не опасаясь повреждений, не говоря уже о возможных деформациях. В противоположность этому, качество сборки показалось нам лишь удовлетворительным. В целом Mini 2140 производит хорошее впечатление, но при ближайшем рассмотрении, обнаруживаются нерегулярные зазоры. Под давлением ширина зазоров даже изменяется.

Дизайн дисплея, который судя по всему входит в моду (определенно он просматривается у Apple для новых моделей Macbook), имеет серьезный недостаток, не считая спорной отражающей поверхности дисплея: он чувствителен к загрязнениям. При

каждом прикосновении к дисплею, что неизбежно при открывании дисплея или изменении угла его наклона, на нем останутся некоторые неприятные отпечатки. Если не чистить его постоянно, то вокруг дисплея со временем образуется досаждающее некрасивое обрамление.

Интерфейс

Как это и бывает для нетбуков, предлагаемые интерфейсы немногочисленны. Например, имеются только два USB 2.0, выход VGA для подсоединения внешнего дисплея, разъем LAN и 3.5 мм разъемы для наушников и микрофона.

Поскольку во многих других мини-ноутбуках используются SD кардридеры (временами используемые для расширения встроенной памяти), нетбук HP Mini 2140 тоже имеет 54 мм Expresscard слот, с помощью которого вы можете усовершенствовать устройство посредством набора функций, основанных на использовании Expresscard.

На наш взгляд, расположение каждого порта можно назвать во всех смыслах удачным; Слева: VGA, USB, аудио порты. Порт для док-станции был бы определенно нужен для нетбука, нацеленного на бизнес сегмент, но, к сожалению, HP Mini 2140 не может его предложить. Конечно, в этом случае порт VGA приобретает особенное значение, поскольку является единственной возможностью расширить внутренний мини-дисплей с помощью большего с целью сделать стационарное использование нетбука более эффективным. Он оказался способен приятно удивить нас в тесте: при подсоединении 24" Dell монитора он обеспечил на нем превосходное, четкое изображение с хорошими цветами на максимальном разрешении 1920x1200. Следовательно, длительное использование не должно составить проблем.

Выход горячего воздуха сделан слева, для основной массы пользователей мышью это будет полезным – меньше будет потеть рука.

Встроенный Marvell Yukon Gigabit Ethernet Controller обеспечит оптимальное соединение с вашей домашней или офисной сетью. Благодаря встроенному модулю 802.11 a/g/n Wireless LAN HP Mini 2140 не оставляет ничего, что можно было бы ещё пожелать, в отношении беспроводных соединений. Bluetooth 2.0 (наличие зависит от конфигурации) может расцениваться как высококачественное соединение, представляющее интерес при беспроводном обмене данными с внешними устройствами, такими как сотовые телефоны и КПК.

Отсутствие оптического привода не удивляет, CD и DVD могут быть прочитаны только через внешнее устройство, что является обычным для нетбуков. Как правило, они подключаются через стандартный USB порт, так что каждый может свободно выбрать себе такой привод от любого производителя.

Что касается операционной системы, здесь выбрать сложно, поскольку HP оснащает 2140 целым набором систем: например, нетбук доступен с Windows XP Home или Pro, Windows Vista Home Basic или даже SuSE Linux Enterprise Desktop 10

HP предлагает нетбук HP Mini 2140 лишь с 12 месяцами гарантии, но она может быть продлена до 2 или даже 3 лет, если вы купите соответствующий HP Care-Package, по различным ценам, в зависимости от длительности и типа сервисного обслуживания (подробности на сайте производителя)

Устройства ввода

Клавиатура HP Mini 2140 определенно подходит для бизнес-использования, HP практически полностью использует доступные размеры, чтобы предложить полноценную клавиатуру. Размер буквенных клавиш 17x18 мм почти соответствует их размеру на среднем 15" ноутбуке. Расположение клавиш способствует комфортному печатанию, как и крупная клавиша Enter, увеличенные клавиши Backspace, Shift и Numlock.

Ощущение от печати можно описать как хорошо отрегулированного сопротивления давлению с довольно коротким ходом и слегка упругой остановкой. Эти характеристики понравились, они не вызывают никаких проблем при наборе длинных текстов. Особенной составляющей нетбука является тачпад, который был разработан очень узким и длинным, в согласии с дисплеем. Более того, две клавиши тачпада расположены не под ним, как обычно, а слева и справа от него. Благодаря этому, необходимое для тачпада пространство было уменьшено настолько, насколько это было возможно, чтобы оставить больше места для клавиатуры. Полезной особенностью тачпада является его собственная кнопка включения/выключения.

Дисплей

Дисплей HP Mini 2140 довольно нетипичен для нетбука, он имеет формат 16:9, более известный благодаря мультимедийным устройствам, с разрешением 1024x576. В сравнении с современным стандартным разрешением для нетбуков 1024x600 HP Mini 2140 не добирает 24 пикселей по высоте. Для нетбуков количество пикселей по вертикали создает некоторые трудности, поскольку часто необходим скроллинг, особенно при интернет серфинге.

10.1" «Illumi-Lite» дисплей, как его называет HP, демонстрировал хорошие показатели в обзоре, экран довольно яркий - убедительно выглядит максимальная яркость 247 кд/м² в центре, а затемнение к краю опускает яркость до приемлемых 209 кд/м².

В сравнении с различными конкурентными моделями, HP Mini 2140 дает очень устойчивое изображение с насыщенными цветами. Определенно это происходит благодаря отражающей глянцевой поверхности, которая увеличивает контраст в помещении, правда создает сильные отражения в ярком внешнем свете. Максимальный контраст имеет лишь довольно среднее значение 187:1 со значением яркости черного 1.32 кд/м².

Любые надежды получить приличное изображение вне помещения благодаря хорошей яркости дисплея быстро разрушаются при тестировании на солнечном свете. Неважно

используете ли вы его в тени или на прямом свете, сильные отражения, к сожалению, не позволяют комфортно работать на HP Mini 2140 на улице.

Стабильность углов обзора тоже не является достоинством рассматриваемого дисплея: при отклонении вертикального угла обзора от идеального, перпендикулярного глазу положения, изображение быстро искажается; а более плоский угол обзора почти невозможен из-за возникающих отражений.

Производительность

Что касается запаса мощности, HP 2140 не отличается от других нетбуков этого производителя. Используемый процессор Intel Atom N270 (1.6 ГГц) является, возможно, наиболее популярным для мини-ноутбуков, например, для первой 9" версии Mini 2133HP использовался чип Via (C7) 1.2 ГГц. Несмотря на то, что Intel являлся практически единственным поставщиком процессоров для нетбуков, Via сумели составить ему серьезную конкуренцию с появлением нового процессора (используемого, например, в Samsung NC20).

Как бы то ни было, Intel Atom N270 является признанным и широко распространенным процессором, разработанным специально под нужды нетбука. Его запас мощности покрывает требования и операционной системы (Win XP, Vista, Linux), и основных офисных приложений. Они включают в себя обработку текстов, простые табличные вычисления, а так же интернет серфинг, управление почтой и коммуникациями.

По производительности нетбуки с процессорами Atom далеки от более мощных суб-ноутбуков с их Dual-Core процессорами с низким энергопотреблением или даже обычными процессорами. Они могут проводить сложные вычисления за приемлемое время, что позволяет им полностью заменить стационарные настольные компьютеры.

На уменьшение производительности часто влияет используемая в нетбуках и многих суб-ноутбуках видеокарта. Видеокарта Intel GMA 950, используемая в HP Mini 2140 (так же, как и в ряде других мини-нетбуков), поддерживает лишь базовые функции, такие как интерфейс Aero в Windows Vista. Встроенный графический чип быстро достигает предела своей производительности при более сложных 3D операциях.

Используемая оперативная память тоже важна для быстрой и постоянной производительности офисных приложений; на HP Mini 2140 установлена 1024 МБ DDR2 память. В единственный доступный слот можно установить модуль емкостью до 2 Гб, но тогда предустановленный модуль придется убрать. Доступ к слоту осуществляется довольно просто, стоит лишь открутить в отсеке аккумулятора 3 шурупа и вынуть клавиатуру, таким же образом можно заменить жесткий диск.

В нашем тестовом ноутбуке установлен жесткий диск Fujitsu (MHZ2160BH – 5400 об/мин) на 160 Гб, но теоретически можно использовать все обычные 2.5" (SATA и SSD) накопители для ноутбуков. Жесткий диск показал неплохую среднюю скорость передачи данных около 50 МБ/с и время доступа 17.4 мс.

Уровень шума

В целом, можно сказать, что вентилятор HP Mini 2140 работает постоянно, выдувая горячий воздух из алюминиевого корпуса. При низкой нагрузке (например, при работе с офисными приложениями и в интернете) уровень шума вентилятора довольно низкий: ноутбук слышно, но фоновый шум не раздражает.

Интересно то, что ноутбук остается довольно тихим даже при длительной постоянной нагрузке, вентилятор становится лишь немного быстрее и громче. Максимальный измеренный уровень шума составляет 33.0 дБ(А). Это хороший параметр.

Температура

Тепло равномерно распределяется по поверхности алюминиевого корпуса, таким образом, локального нагрева не происходит. Верхняя сторона базового блока (в основном клавиатура) нагревается не сильно, до 34.4 °С. нагрев нижней стороны немного выше, но по-прежнему в допустимых пределах, здесь максимальное значение 40.2 °С.

Динамики

Два динамика, расположенные под дисплеем имеют, что не удивительно, слабое звучание с нехваткой басов, но для нетбука звук в целом нормальный. Хорошая максимальная громкость, а разъем для наушников (стерео) обеспечивает полный чистый звук.

Аккумулятор

В стандартной комплектации HP Mini 2140 оснащается в основном 3-элементным аккумулятором, который помещается в отсек в задней части ноутбука и не выступает за границы корпуса. Тестовый ноутбук оснащен как раз таким аккумулятором, поэтому приведенные данные относятся к 3-элементной версии. В качестве альтернативы доступен 6-элементный аккумулятор, но он выпячивается в задней части и придает ноутбуку наклонное положение. Тестовый ноутбук со стандартным аккумулятором (28 ватт-час) в режиме максимального сохранения энергии (минимальная яркость, режим сохранения энергии, WLAN и BT отключены) достигает хорошего результата - 257 минут. Под сильной нагрузкой при максимальной производительности и яркости дисплея, с работающими WLAN и BT время жизни батареи составляет 108 минут.

При практической работе (максимальная яркость дисплея, режим сохранения энергии, WLAN работает) HP Mini 2140 работает 196 минут. Если этого не достаточно, придется найти 6-ячеечную батарею.

Выводы

При разработке HP Mini 2140 производитель все сделал правильно. Нетбук

оборудован крепким алюминиевым корпусом, который обеспечивает устройству превосходную прочность, а также производит прекрасное впечатление. Добавьте сюда удачный дизайн (за исключением некоторых недостатков конструкции) и вы вряд ли найдете повод для критики корпуса.

Клавиатура особенно важна для нетбуков, стремящихся попасть в бизнес сегмент. Клавиатура HP Mini 2140 оказалась действительно большой, что обеспечивает преимущество перед многими конкурирующими мини-ноутбуками. Белая клавиатура понравится пользователям в очках. К тачпаду нужно привыкнуть, но тем не менее, расположение кнопок справа и слева – логичное решение.

Еще раз обратимся к дисплею с отражающей поверхностью. Поправьте меня, если я ошибаюсь, но нетбуки прежде всего предназначены для мобильного использования. Это означает, что пользователю придется довольно часто сталкиваться с проблемой неблагоприятного освещения, например в поезде, или на другом виде транспорта, или просто сидя на лавочке в парке. Очевидно, что в данном случае, из-за вызываемых отражений, глянцевый дисплей подходит гораздо меньше, чем матовый дисплей той же яркости.

Что касается производительности, то HP Mini 2140 не превосходит своих многочисленных конкурентов, поскольку все они в конечном итоге обладают одинаковыми компонентами. Конечно, больших надежд на этих мобильных друзьях возлагать не стоит, но они вполне подойдут для работы со стандартными офисными приложениями.

Дополнительный 6-элементный аккумулятор выгоден при мобильном использовании ноутбука, такое вложение вполне может окупиться (поскольку можно ожидать увеличение времени работы в 2 раза). Но разве не достаточно 3 часов работы при низкой нагрузке со стандартным аккумулятором?

В итоге, HP представляет очень удачный нетбук, который не только отлично выглядит, но и впечатляет пользовательскими характеристиками (только придется принять глянцевый дисплей).