

# Разложить планшеты по осям!



## В этой статье:

- ▶ Обзоры планшетов Apple iPad, Samsung Galaxy Tab и Navigator ImPad
- ▶ Как использовать в планшете технологию DLNA
- ▶ Как получить Apple ID без номера кредитной карты

В этой статье мы рассмотрим три устройства на основе трех популярных операционных систем, которые так или иначе претендуют на место под солнцем в мире планшетных ПК. Кто в итоге имеет больше шансов на успех?

Александр Журович, Владислав Ткачук,  
[tkachuk@hi-tech.ua](mailto:tkachuk@hi-tech.ua)

Мы сознательно не сталкиваем Apple iPad, Samsung Galaxy Tab и Navigator ImPad лоб в лоб, хотя бы потому, что это совсем разные устройства. Несмотря на общее название «планшет», каждое из них имеет собственную модель использования, свои сильные и слабые стороны и т. п. Мы поразмыслим над тем, кому и для чего то или иное устройство может быть полезно, и как хорошо оно справляется с возложенными на него обязанностями.

### Экран

Apple в свое время негласно задала стандарт планшетного экрана около 10 дюймов, и большинство производителей танцуют вокруг этой цифры. И действительно: дюйм-полтора больше — и планшет уже конкурирует с нетбуками; меньше — начнется противостояние с MID (Mobile Internet Device). Но поскольку этого класса устройств реально не существует, то Samsung Galaxy Tab с 7-дюймовым экраном смотрится вполне самодостаточным планшетом. Более того, компактное устройство проще держать в одной руке и использовать, что называется, на ходу.

Среди недостатков небольшого экрана — меньше комфорта при чтении (особенно PDF-файлов с графикой, схемами и т. п.) и веб-серфинге. А вот для индивидуального просмотра видео этой диагонали вполне достаточно, равно как и для других развлекательных задач.

### О пользе «лишнего» экрана



**Сергей Гребенюк,**  
главный редактор газеты  
«Channel Partner Украина»

Лично я всегда считал, что еще один экран в доме лишним не бывает, а попользовавшись планшетом Galaxy Tab, утвердился в этой мысли окончательно. Отвлечемся от всех преимуществ обладания планшетом как таковым и остановимся на конкретной ситуации, как говорится, из жизни. Вот например: вам просто не терпится посмотреть очередную серию «Теории большого взрыва», но ребенок оккупировал настольный компьютер, а жена серфит в Интернете с ноутбуком. В этой ситуации планшет с поддержкой технологии DLNA — возможность решить проблему бесконфликтно и элегантно. Достаточно сети Wi-Fi и устройства, работающего как мультимедийный сервер. На эту роль вполне подойдет ПК с заблаговременно установленным на него программным DLNA-сервером — таких программ множество, в том числе и бесплатных. И все. Отсталость только поудобнее улечься на диване, включить предустановленную программу Samsung AllShare, выбрать ваш сервер и заветный файл — и вуаля:

изображением, которое ваш ПК передает на планшет в реальном времени. В идеале, конечно, лучше использовать NAS-сервер или другой аппаратный мультимедийный накопитель с поддержкой DLNA. Настоящим любителям мультимедийных развлечений рано или поздно придется задуматься над такой покупкой, ведь телевизоров, телефонов и других устройств, использующих эту технологию, с каждым годом становится больше.

## Процессор и оперативная память

Собственно говоря, аппаратная начинка и оперативная память — последнее, что нужно в планшетах сравнивать. Разные аппаратные и программные архитектуры в связке имеют разную производительность. Например, ARM-процессора на 1 ГГц с головой достаточно для всех задач на Google Android (в том числе просмотра видео Full HD), тогда как Intel Atom 1,6 ГГц под Windows 7 демонстрирует лишь базовую производительность.

## Коммуникационные возможности

Понятно, что беспроводные возможности для планшета обязательны. Wi-Fi — без вопросов, 3G/4G и GPS — для особо мобильных пользователей. Вопрос, нужны ли планшету проводные интерфейсы. И если да, то какие?

На наш взгляд, очень оправдывает себя встроенный кардридер (в первую очередь его оценят фотографы, использующие планшет для хранения и предпросмотра полученных снимков). Кроме того, SD-карты позволяют относительно недорого расширить встроенную память устройства.

А вот полезность USB-хоста менее очевидна. С одной стороны, весьма заманчиво подключить к планшету портативный жесткий диск, флешку или внешнюю клавиатуру. С другой — насколько часто пользователи будут прибегать к этой возможности? И стоит ли она усилий, потраченных на разработку драйверов для периферии (прежде всего, для мобильных ОС)?

Например, вторая версия Samsung Galaxy Tab обещает иметь USB-порт, по какой будет его функциональность, еще непонятно. Navigator iPad имеет два USB-порта, но пока лучшее применение, которое мы для них придумали, — подключить нормальную мышь и клавиатуру. Поверьте, так работать с Windows 7 намного удобнее. ☺

## Операционная система

С появлением первых планшетов ведутся споры о том, годится ли мобильная операционная система для планшетного ПК. Будучи разработчиком и программной и аппаратной начинки, Apple смогла очень хорошо интегрировать iOS в iPad. И в этом есть один большой плюс — единая и очень большая база приложений, которые вы можете использовать на любом мобильном устройстве Apple.

По аналогичному пути пошел Android. Но так как Google делает только ПО, вряд ли компании удалось полноценно адаптировать операционную систему под планшеты. По крайней мере, Android 2.2 воспринимает планшеты не иначе как большой телефон. Особых проблем в работе это не вызывает. Тем не менее сами разработчики уже выпустили Android 3.0, заточенный под планшеты (впрочем, недавно анонсированный SDK поддержку смартфонов тоже не исключает). И не означает ли это распараллеливания операционной системы для разных устройств?

О недостатках Windows 7 в качестве системы для планшетов мы подробно писали в прошлом номере (см. hi-Tech PRO 1—2/2011). Кроме интерфейса, заточенного под управление мышью, и высоких системных требований самой системы, важно помнить и о требованиях программ, которые планируется запускать на планшете. Как правило, программы для производства контента (редактирование фото, видео, звука, создание презентаций и т. п.) достаточно ресурсоемкие. Комфортно работать с ними получится не на всяком ноутбуке, не говоря уж о планшетном ПК.

Тем более не стоит забывать, что планшет изначально позиционируется как устройство для потребления контента, а не его создания (большинство людей контент именно потребляют и совсем немного создают). Для создания все же лучше использовать полноценный компьютер или ноутбук, где компромисс между производительностью и портативностью не стоит так остро. На наш взгляд, попытка превратить планшет в полноценный компьютер, по крайней мере сегодня, приведет к одному результату — получится слабый компьютер и одновременно неудачный планшет.

# Большой телефон

Samsung Galaxy Tab

■ Первый планшет от Samsung — по сути, старшая модель в успешной линейке смартфонов Samsung Galaxy. Планшет построен на аппаратной платформе Galaxy S, но имеет больший экран (7 дюймов и разрешение 1024x600, правда, без использования дефицитного Super AMOLED) и батарею на 4000 мА·ч.

Производительности хватает для всех типичных задач, в том числе просмотра видео высокой четкости. Правда, воспроизведение Flash вызывает неприятное торможение, особенно на богатых таким контентом веб-страницах (браузер изначально поддерживает Adobe Flash 10.1). «Тыльная» камера умеет снимать не только весьма пристойные фотографии, но и видео вплоть до 720р.

Планшет работает на Android 2.2 с использованием фирменной оболочки Samsung. В отличие от смартфонов в планшете есть четыре хаба. Social Hub концентрирует социальную активность пользователя (читай: учетные записи различных социальных служб и все связанное с ними общение). Reader's Hub — обеспечивает доступ к книгам, журналам и газетам через онлайновый магазин. К сожалению, услуга у нас не работает. Впрочем, загружать файлы в читалку можно самостоятельно, тем более что само по себе приложение очень удобное.

Фронтальная камера для видеозвонков и датчик освещенности для автоматической регулировки подсветки

Экран Galaxy Tab, к сожалению, не Super AMOLED, но все равно достаточно качественный

На лицевой панели сразу четыре кнопки. Все они сенсорные, что не очень удобно





Аналогично Music Hub и Media Hub агрегируют музыку и видео на устройстве пользователя и рейтинги и рекомендации онлайновых магазинов Samsung. И опять же таки, полноценно эти хабы в Украине не работают. Зато радует всеядность встроенного видеопроигрывателя, который поддерживает большинство современных форматов видео. Кроме того, в устройстве есть еще одно, куда более важное с точки зрения развлечений, приложение — Samsung AllShare. Оно служит для просмотра цифрового контента с компьютера, ноутбука, NAS-сервера и т. п. через протокол Wireless DLNA.

## Samsung Galaxy Tab P1000

<b>Процессор:</b>	Samsung S5PC110A01 (ARM Cortex A8), 1 ГГц
<b>Видео:</b>	PowerVR SGX540
<b>Дисплей:</b>	7 дюймов, TFT (TN+Film), 1024x600 пикс., емкостная матрица
<b>Оперативная память:</b>	512 МБ
<b>Флеш-память:</b>	16 ГБ
<b>Поддержка карт памяти:</b>	да
<b>Камера:</b>	тыльная 3 Мпикс., фронтальная 1,3 Мпикс.
<b>Интерфейсы:</b>	Samsung Dock, mini-jack
<b>Беспроводные интерфейсы:</b>	Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 3.0 HS, 3G (UMTS/HSPA 900/2100), GPS
<b>Дополнительно:</b>	G-акселератор
<b>Операционная система:</b>	Google Android 2.2
<b>Мультимедиа-возможности:</b>	MP3-плеер, FM-приемник, видеопроигрыватель (поддержка MPEG-4, DivX, Xvid, H.264), редактор видео, интеграция с YouTube
<b>Время автономной работы:</b>	6–7 ч
<b>Размеры:</b>	190x120x12 мм
<b>Вес:</b>	390 г
<b>Поставщик:</b>	представ-во Samsung, 0-800-502-000
<b>Цена (средняя):</b>	\$785

### Оценка:

- высокая производительность
- большое время автономной работы
- поддержка внешних карт памяти
- поддержка всех популярных медиаформатов
- богатый выбор беспроводных коммуникаций
- обычный TFT-экран вместо Super AMOLED
- нет олеофобного покрытия (для защиты от жирных пятен и грязи)
- высокая цена



Фирменный конвектор позволяет подключить планшет к компьютеру, в том числе в качестве внешнего накопителя

Пара динамиков выдают достаточно приличный звук

Зарядка устройства, равно как и коннектор Samsung Dock, очень напоминают решения от «яблочных» конкурентов



Как старшая модель линейки, Samsung Galaxy Tab просто не может стоить дешево. И при наличии более доступных или соизмеримых по цене альтернатив это явный недостаток. Устройство занимает нишу между смартфонами и нетбуками, но в действительности сфера, в которой его применение было бы оправданным, весьма ограничена. По крайней мере, пока. В итоге получается без сомнения очень интересное, но нишевое устройство. Качественное и функциональное, но недостаточно харизматичное, чтобы повторить успех «галактических» телефонов Samsung. Кстати, вторая версия Galaxy Tab не за горами. Характеристики обещают быть очень интересными и, возможно, это заставит нас пересмотреть свое отношение к планшетам вообще, и планшетам Samsung в частности.

# Многозадачный и бесполезный

**Navigator ImPad 1410**

Фронтальная веб-камера на 2 Мпикс. — незаменимый аксессуар для видеоконференций

Главная кнопка планшета работает по принципу компьютерной Power — выключает устройство либо переводит его в спящий режим

Большой экран — очевидный плюс. Вот если бы он еще был менее марким!

Угадайте, какая из этих кнопок отвечает за Wi-Fi? Надеемся, в серийной модели их назначение станет более очевидным

■ Мы уже ранее писали, что Windows 7 на планшете, наверное, наиболее противоречивая система. С одной стороны — прекрасная операционка для настольных ПК. С другой — из рук вон плохая реализация для планшетных компьютеров. К сожалению, разрекламированный «отечественный» Navigator ImPad, предпродажный образец которого побывал в нашей Тестовой лаборатории, не стал исключением из правил.

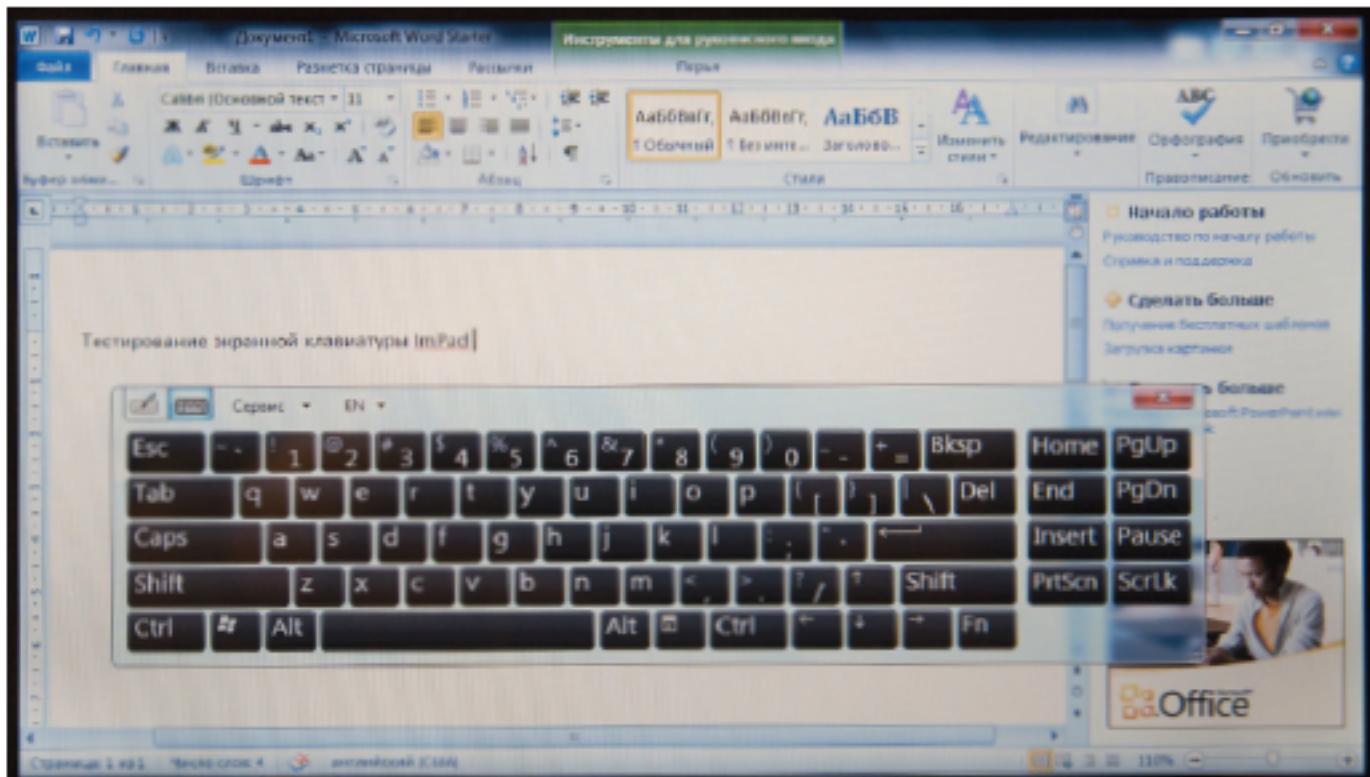
Начнем с того, что устройство получилось очень габаритным. При диагонали в 30 см диагональ экрана — всего 26! Да и толщина планшета, пожалуй, предельная, чтобы держать его одной рукой — 1,8 см. Особо устрашающие смотрятся щели системы охлаждения и ребра радиатора. Подобные не на каждом ноутбуке увидишь, не говоря уже о планшете. Это притом, что устройство работает на нетбучном Intel Atom N450.





Программная оболочка Blue Dolphin — попытка хоть как-то приспособить настольную операционку под планшет. К сожалению, ничего кроме запуска иконок приложений надстройка толком и не умеет

Мощный по меркам планшета процессор, плюс 2 ГБ оперативной памяти — повод надеяться на достаточно производительную систему. Однако на практике этого не происходит. Прожорливая «семерка» ставит планшету оценку всего 2,3 балла из 7,9 возможных (индекс производительности Windows), что вполне подтверждается субъективными ощущениями во время работы. Поодиночке большинство стандартных приложений работают весьма шустро. Но стоит запустить одновременно две или — не дай бог! — три программы (Word, Excel и Internet Explorer, например), не говоря уже о том, чтобы открыть в них какие-то файлы, и неприятные подтормаживания



Экранная клавиатура возникает в отдельном окне часто в самых неожиданных местах экрана. От этого пользоваться ею еще более неудобно

вам обеспечены. Иными словами, многозадачность в планшете есть, но эффект от ее использования весьма сомнителен.

Сенсорный экран заявлен как емкостной с поддержкой множественных нажатий. На самом же деле в ImPad используется программная эмуляция мультитача. Но даже в этом случае ощутить преимущества его использования в полной мере не позволяет интерфейс Windows 7, ориентированный на применение мыши. Вообще настольная ОС с кучей мелких элементов, попасть по которым пальцем совсем непросто, очень неудобная для управления через тачскрин. Именно поэтому разработчики написали для устройства дополнительную оболочку — Blue

## Impression ImPad 1410

**Процессор:** Intel Atom N450, 1,66 ГГц  
**Видео:** ..... Н. д.  
**Дисплей:** ..... 10,1 дюйма, 1024x600 пикс., емкостная матрица  
**Оперативная память:** ..... 2 ГБ  
**Жесткий диск:** ..... 320 ГБ  
**Поддержка карт памяти:** ..... да  
**Камера:** ..... фронтальная 2 Мпикс.  
**Интерфейсы:** ..... 2xUSB, LAN, mini-HDMI, mini-jack, микрофонный выход  
**Беспроводные интерфейсы:** ..... Wi-Fi b/g/n, Bluetooth, 3G  
**Дополнительно:** ..... Г-акселератор  
**Операционная система:** ..... Windows 7 Home Premium  
**Время автономной работы:** ..... 2,5 ч  
**Размеры:** ..... 260x165x18 мм  
**Вес:** ..... 900 г  
**Поставщик:** ..... «Навигатор»  
**Цена:** ..... \$690

### Оценка:

- настольная операционная система
- два полноценных USB-порта
- богатый набор коммуникационных разъемов
- винтажный жесткий диск
- нет полноценной поддержки множественных наложений
- наарен экран и передняя панель
- неудобный программный интерфейс
- неудобная экранная клавиатура
- низкая производительность
- мало время автономной работы
- сильно греется во время работы
- большой вес

Проводной Ethernet предусматривает стационарное использование планшета

### Общительный планшет:

не могут не радовать коммуникационные возможности устройства



Dolfin, призванную хоть как-то исправить ситуацию. Впрочем, даже с ее помощью делать такие привычные для владельцев iOS- и Android-планшетов вещи, как выбор и подключение к Wi-Fi, проверка заряда батареи и т. п., очень неудобно.

Отдельного внимания заслуживает экранная клавиатура. Сказать, что она неудобная — это не сказать ничего. Появляясь в виде отдельного окна, она может занимать произвольное место на экране (попробуйте-ка отыскать виртуальную клавиатуру на ощупь!). На ней нет кнопок быстрого переключения раскладки. Чтобы сделать это, нужно кончиками пальцев долго целиться в микроскопические меню. Да и сами по себе клавиши тоже мелкие — частота ложных срабатываний напрочь отбивает желание пользоваться клавиатурой уже после 20 минут работы.

Одно радует — богатые проводные и беспроводные коммуникационные возможности устройства. Есть и встроенный кардридер, и Ethernet-разъем, и даже mini-HDMI! Еще есть два полноценных разъема USB. Как раз хватит, чтобы подключить мышь и клавиатуру и использовать ImPad в качестве нормального компьютера. Пробовали, оказалось очень удобно.

Самый большой плюс устройства — два USB-порта. Наиболее правильное их применение — подключить клавиатуру и мышь!

### Оценка и увеличение производительности компьютера

Индекс производительности Windows используется для сценария компонентов системы по шкале от 1,0 до 7,9.

Компонент	Что измеряется	Оценка	Общая оценка
Процессор:	Операций вычисления в секунду	2,3	
Память (RAM):	Операций доступа к памяти в секунду	4,5	
Графика:	Производительность рабочего стола для Windows Aero	2,9	
Графика для игр:	Производительность трехмерной графики игр	3,0	2,3
Основной жесткий диск:	Скорость обмена данными с диском	5,9	Определяется наименееющей единицей

Что отличает эти цифры?

Отображение и печать подобных сведений в производительности компьютера и системе

Рекомендации по повышению производительности компьютера.

Получение об оценках и программном обеспечении (в Интернете)



Просмотр рекомендаций по улучшению оценок компьютера

# То самое «яблоко»

## Apple iPad (16Gb)

■ Мы уже давно протестирували Apple iPad (см. hi-Tech PRO 6/2010). Но считаем, что необходимо упомянуть о нем в этой статье. Во-первых, с той поры операционная система устройства обновилась до версии 4.2. Среди наиболее значимых нововведений — поддержка многозадачности, поддержка папок для сортировки программ, а также функции беспроводной печати AirPrint (разработана совместно с компанией HP) и потоковое воспроизведение музыки на внешние динамики AirPlay.

Главная фишка iPad —  
большой и качественный экран  
с олеофобным покрытием

Качелька регулировки  
громкости



## **Apple iPad 16 GB (Wi-Fi)**

**Процессор:** ..... Apple A4, 1 ГГц  
**Экран:** ..... 9,7"(IPS-матрица с LED-подсветкой), 1024x768 точек  
**Память:** ..... 16 ГБ  
**Поддержка карт памяти:** ..... нет  
**Камера:** ..... нет  
**Интерфейсы:** .. Dock, аудиовыход mini-jack, монодинамик, микрофон  
**Беспроводные интерфейсы:** ..... Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth 2.1 + EDR  
**Операционная система:** .. Apple iOS 4.2  
**Аудиоформаты:** ..... AAC, MP3, Audible, Apple Lossless, AIFF, WAV  
**Видеоформаты:** ..... H.264, MPEG-4 (до 1280x720 точек)  
**Поддержка почтовых вложений:** .. jpg, tiff, gif, doc, docx, htm, html, key, numbers, pages, pdf, ppt, pptx, txt, rtf, vcf, xls, xlsx  
**Время автономной работы:** ..... 14 ч  
**Габариты:** ..... 242,8x189,7x13,4 мм  
**Масса:** ..... 680 г  
**Цена:** ..... и. д.

### **Оценка:**

- быстрый, эргономичный, эстетичный
- система имеет русскую локализацию
- довольно удобная экранная клавиатура
- олеофобное покрытие экрана
- хороший набор функций для людей с ограниченными возможностями
- в комплекте нет микрофибры для протирки экрана
- замысловатая настройка синхронизации через iTunes

Во-вторых, важно упомянуть, что для полноценного использования устройства нужно иметь активную учетную запись Apple ID или «сделать» ему операцию Jailbreak (<http://ru.wikipedia.org/wiki/Jailbreak>). К сожалению, отечественные пользователи не могут просто получить Apple ID, впрочем, есть простой способ обойти существующие ограничения (подробнее во вставке).

Что до самого устройства, то оно, как и многие другие продукты Apple, на высоте. Дизайн корпуса — функциональный минимализм, ничего лишнего. Прочная задняя стенка и торцы планшета выточены из цельного листа авиационного алюминия, а лицевая сторона — из стекла с олеофобным покрытием. Рамка вокруг дисплея достаточно широкая, чтобы планшет было удобно держать в руках, не задевая при этом пальцами сенсорную поверхность экрана. Отпечатки на стекле, кстати, быстро собираются, но благодаря покрытию за-просто удаляются сухой микрофиброй.

Вес планшета — существенный в том смысле, что в одной руке iPad долго не подержишь, быстро устаешь. Кроме этого алюминиевая поверхность достаточно гладкая, планшет рискует выскользнуть под своим весом из сухой ладони. Поэтому очень желательно прикупить футляр, который и экран защитит от случайных повреждений при транспортировке, и обеспечит более комфортное «цепление» корпуса устройства с руками пользователя.

Apple iPad — практически полностью беспроводной компьютер. Есть Wi-Fi-модуль (с поддержкой 802.11n) и ограниченная возможность подключения Bluetooth-устройств (в частности,

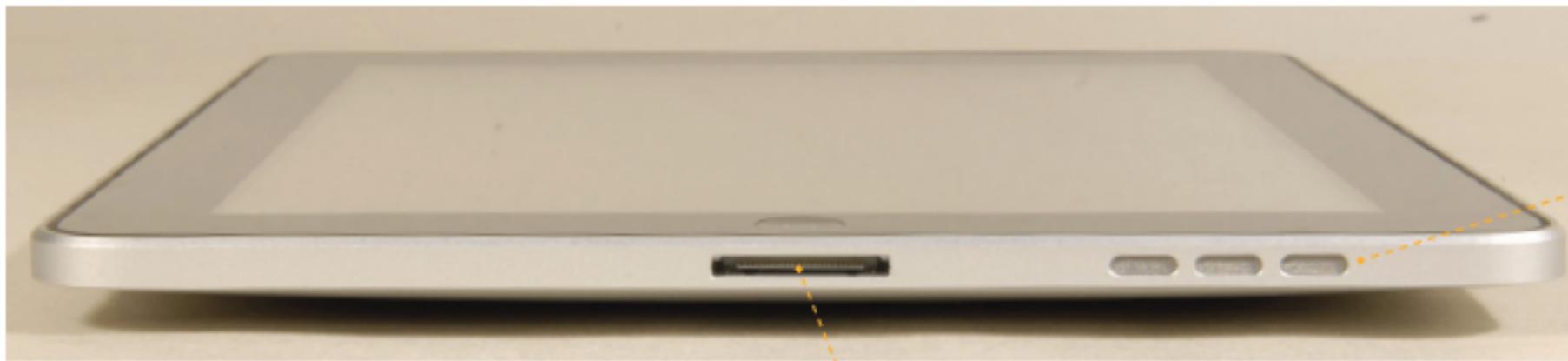
## **Apple ID без платежной карточки**

Отечественные пользователи, решившие зарегистрироваться в iTunes Store, столкнутся сразу с двумя проблемами. Во-первых, компания Apple до сих пор не знает о существовании такой страны, как Украина (хотя многие другие постсоветские республики в списке есть). Во-вторых, к учетной записи понадобится привязать рабочую платежную карту. А это не всегда возможно или удобно (чужую карту указать не получится, так как при регистрации данные пользователя и картодержателя сверяются).

К счастью, в iTunes Store существует лазейка, позволяющая получить Apple ID без указания платежной карты. Пошаговые инструкции нетрудно найти на многих тематических сайтах. Например, здесь: [www.apple-iphone.ru/forum/viewtopic.php?t=10470](http://www.apple-iphone.ru/forum/viewtopic.php?t=10470).

беспроводной клавиатуры Apple). Старшие модели также позволяют подключаться к 3G-сетям и оснащены GPS-навигатором с компасом, с которыми интегрирован штатный программный клиент карт Google. Вдобавок все модели «айПада» имеют встроенный микрофон для голосового управления компьютером и довольно мощный монодинамик, который, разумеется, сгодится только в полевых условиях, когда нужен звук, но его качеством можно пренебречь.

Особое внимание заслуживает батарея гаджета. При прогонке «айПада» в домашних условиях устройство воспроизводило видео почти 14 часов кряду — при включенном Wi-Fi и половинной яркости экрана. Правда, зарядка аккумулятора с нуля до краев тоже занимает немало времени — часов шесть.



Сходство между iPad и iPhone состоит не только в общей операционной системе, но также в способе синхронизации устройств с компьютером — через iTunes. Пожалуй, это наиболее существенный недостаток планшета. Слишком много опций и параметров собраны в медийном приложении, и без того уже перегруженном функциями. Весьма нелогично организован своего рода «общий каталог», позволяющий вручную добавлять на iPad нужные файлы для последующей их обработки или просмотра на планшете — тоже через iTunes. Здесь явно напрашивается интеграция с файловым менеджером и другими специализированными приложениями (адресной книгой, фотокаталогизатором и т. д.).

Впрочем, несмотря на свои функциональные ограничения и субъективные недостатки, iPad все же подойдет многим в качестве мобильного компьютера. Ноутбук, конечно же, он не заменит, но его можно смело рекомендовать в качестве средства для проведения досуга, а также несложной офисной работы.

Из проводных интерфейсов — только разъем для наушников и фирменный коннектор Dock

В устройстве есть достаточно качественный монодинамик, как раз для полевых условий, когда качеством звука можно пренебречь



# Второе пришествие

Ведущие производители планшетов уже успели обновить первые линейки своих устройств. Насколько значимыми получились изменения и как это отразится на конкуренции на планшетном рынке?

■ Выход Apple iPad 2 стал, наверное, одним из самых ярких событий цифровой индустрии. «Яблочная» компания осталась верной выбранной диагонали экрана, однако в значительной мере «прокачала» новый планшет. Под капотом у iPad 2 двухъядерный процессор Apple A5. Также появились сразу две камеры: тыльная, способная снимать видео 720р, и фронтальная VGA-камера для видеозвонков. Вместе с планшетом анонсирована новая версия iOS — 4.3, в которой появились приложения для создания контента.

Примечательно, что при всем этом планшет стал почти на треть тоньше! Его толщина — всего 8,8 мм. Деление моделей в зависимости от объемов встроенной памяти, а также поддержки 3G, равно как и ценовая политика, остались без изменений.

Через специальный переходник планшет можно подключить к HDMI. А Camera Connection Kit позволяет подключить к iPad 2 фотокамеру. Естественно, оба переходника опциональные и продаются отдельно. Еще один интересный аксессуар — магнитная обложка Smart Cover. Закрывая экран, она автоматически «усыпляет» планшет, будучи снятой — «будит» его. Подложка из микрофибры очищает экран при закрытии, а в сложенном состоянии она служит подставкой для планшета.

В свою очередь компания Samsung, совсем недавно выпустившая свой второй планшет — Galaxy Tab 10.1, порадовала поклонников очередными обновлениями. В первую очередь Samsung выпустила Galaxy Tab 8.9, призванный стать промежуточным

звеном между оригинальным 7-дюймовым и новым 10-дюймовым галактическим планшетом. Кстати, и сам Galaxy Tab 10.1 вскоре после выхода успел обновиться. Планшет стал чуть легче и тоньше, что позволило корейским разработчикам оказаться авторами самых тонких в мире планшетов — 8,6 мм против 8,8 мм у iPad 2.

Galaxy Tab 10.1 обрел новую заднюю панель (аналогичную панели в 8,9-дюймовой версии), а также измененную камеру. Вместо основной 8-мегапиксельной камеры планшет пришлось переоснастить 3-мегапиксельным сенсором.

Кстати, к выходу новых планшетов Samsung доделала интерфейс TouchWiz для Android 3.0 Honeycomb. Так что теперь Android-планшеты от Samsung обрели свой уникальный облик.

## Читайте также:

Еще о новых планшетах Samsung:

[www.ht.ua/news/104699.html](http://www.ht.ua/news/104699.html)

Что представляет собой Mac App Store сегодня:

[www.ht.ua/news/104596.html](http://www.ht.ua/news/104596.html)

Магазин приложений Samsung Apps приближается к 100 миллионам загрузок:

[www.ht.ua/news/104674.html](http://www.ht.ua/news/104674.html)

Apple iPad появится еще в 25 странах:

[www.ht.ua/news/104711.html](http://www.ht.ua/news/104711.html)

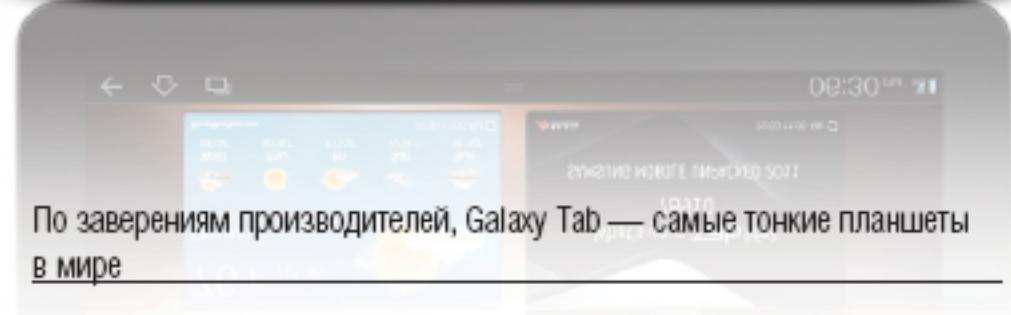
Аналогично «яблочным» планшетам устройства Samsung будут ранжироваться по объему встроенной памяти — 16, 32 и 64 ГБ (можно расширить с помощью SD-карт). Цены, кстати, не будут сильно отличаться от цен «яблочных» конкурентов. Если помните, раньше планшеты Samsung были на их фоне неоправданно дорогими.



Волшебная крышка может легко стать подставкой «яблочного» планшета

Новая iOS позволяет не только проводить видеочат, но и снимать и редактировать видео

В новых планшетах Samsung поверх Android установлен собственный интерфейс TouchWiz



По заверениям производителей, Galaxy Tab — самые тонкие планшеты в мире

# Есть чем отличиться

## Планшет Toshiba Folio 100

В последнее время планшеты — частые гости нашей Тестовой лаборатории. Мы рассмотрели уже немало таких устройств с совершенно разными характеристиками, но разработчики Toshiba Folio 100 преподнесли ряд сюрпризов

Видеозвонки для Toshiba Folio 100 — не проблема. Присутствуют встроенные веб-камера и микрофон

10-дюймовый экран обрамлен еще и довольно широкой рамкой. В результате устройство получилось крупным

■ Для планшета с большим экраном важна хорошая производительность, ведь работа с мультимедиа является одной из основных задач таких устройств. С этим у Toshiba Folio 100 полный порядок. Тут установлен процессор NVIDIA Tegra 250, с которым Folio 100 оказывается производительнее, чем, например, Samsung Galaxy Tab, HTC Desire HD. Объем оперативной памяти тоже неплох и составляет 512 МБ.

Такая аппаратная основа позволяет загружать и использовать даже ресурсоемкие приложения. Отметим также, что устройство способно отображать flash на веб-страницах.



---

**ТЕСТЛАБ:** Toshiba Folio 100



Длительность работы устройства зависит от типа выполняемых задач. При интенсивной нагрузке оно может проработать около семи часов

В качестве операционной системы тут используется Android 2.2. Хотя эта ОС разрабатывалась для смартфонов, Android 2.X довольно успешно используется и на планшетах. ОС Android очень популярна, и на данный момент существует огромное количество приложений для самых разных задач.

В Toshiba Folio 100 большое внимание уделено поддержке мультимедиа. Присутствует специальное фирменное приложение, превращающее устройство в мультимедийный центр. Уникальной

Благодаря поддержке USB-host к устройству можно подключить, например, USB-флешку или внешний накопитель

является возможность подключения телевизора по HDMI-соединению. Сигнал может выводиться в формате 1080р (1920x1080), хотя само изображение полностью дублируется с экрана планшета и, соответственно, имеет разрешение 1024x600.

Для того чтобы можно было удобно управлять воспроизведением при подключенном телевизоре, среди аксессуаров доступна док-станция с пультом ДУ, правда, ее следует приобретать дополнительно.

## Toshiba Folio 100

Операционная система:	Android 2.2
Экран:	10,1", 1024x600 пикс., сенсорный с поддержкой мультитач
Процессор:	NVIDIA Tegra 250 Mobile Processor
Объем оперативной/встроенной памяти:	512 МБ/16 ГБ
Веб-камера/микрофон:	1,3 Мпикс./да
Интерфейсы:	USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi 802.11 b/g/n, HDMI
Поддержка USB-host:	да
GPS-приемник:	нет
Может работать как мобильный телефон:	нет
Поддержка карт памяти:	MMC/SD/SDHC
Динамики:	2x0,5 Вт
Элемент питания:	22 Вт·ч
Дополнительные особенности:	
Габариты:	281x181x14 мм
Вес:	760 г
Поставщик:	ELKO, (044) 461-9670
Цена:	\$599

## Оценки:

- большой экран
- высокопроизводительный процессор
- поддержка Flash
- качественный мультитач
- возможность подключения к телевизору по HDMI
- возможность подключения док-станции (не входит в комплект)
- очень ограниченные углы обзора экрана
- большие габариты
- в официальной прошивке недоступен Android Market
- не подсвечиваются сенсорные кнопки
- нет GPS-приемника

Видеофайлы распространенных форматов без переконвертирования можно смотреть даже родным плеером. В теории возможностей процессора должно хватать и для того, чтобы воспроизводить HD-видео, но добиться этого от Folio 100 мы не смогли, хотя использовали несколько видеоплееров для Android от разных производителей. Даже видео 720р воспроизводилось с задержками. Вполне возможно, что решение такой задачи все же есть, но нам найти его не удалось.

Самым большим недостатком этого устройства, как ни странно, является его экран. Да, он имеет большую диагональ 10,1" и достаточное разрешение в 1024x600 пикс., но вот углы обзора оказались очень ограниченными. В сочетании с бликующей поверхностью это добавляет массу неудобств при использовании устройства.

Обнаружились и другие недостатки. Например, привычный Android Market тут заменен на Toshiba Marker, набор приложений в котором, по сравнению с Android Market, можно назвать очень скромным. К тому же большинство приложений платные. При этом установить и запустить Android Market на устройстве нельзя. Та же не совсем удобно, что сенсорные кнопки не подсвечиваются. При работе в темноте это очень актуально.

Необходимо отметить, что для Toshiba Folio 100 в Интернете можно найти ряд неофициальных прошивок, способных сделать устройство действительно более совершенным. Конечно, установка таких прошивок — занятие скорее



для энтузиастов, при этом еще и возникают вопросы относительно гарантии на устройство. Но с их помощью можно, к примеру, решить все недостатки, указанные в предыдущем абзаце.

Среди аксессуаров для планшета предусмотрена док-станция с пультом ДУ, позволяющая применять устройство как медиацентр (используя специальное фирменное приложение) при подключении к телевизору.

# Компромиссный вариант

Планшет ViewSonic ViewPad 7

Одним из наиболее удачных планшетов на базе Android является Samsung Galaxy Tab. Сможет ли составить ему конкуренцию ViewSonic ViewPad 7, ведь по многим параметрам эти устройства довольно похожи?

Фронтальная камера предназначена для видеозвонков, а еще одна, размещенная на обратной стороне планшета, — для видео- и фотосъемки

■ Выполнен ViewSonic ViewPad 7 неплохо. Материалы приятны на ощупь, да и качество сборки не разочаровало. По толщине устройство не бьет рекорды, но, на наш взгляд, ViewPad 7 выглядит хорошо.

В качестве операционной системы используется Android 2.2. Предустановленных приложений минимум, да и каких-то фирменных фишек не замечено. Впрочем, ничто не мешает вам установить необходимые приложения самостоятельно. А их для Android просто огромное количество.



ТЕСТЛАБ: ViewSonic ViewPad 7

## **ViewSonic ViewPad 7**

<b>Операционная система:</b>	... Android 2.2
<b>Экран:</b>	..... 7", 800x480 пикс., сенсорный с поддержкой мультитач
<b>Процессор:</b>	Qualcomm MSM 7227 600MHz
<b>Объем оперативной/ встроенной памяти:</b>	.... 512 МБ/512 ГБ
<b>Камера/веб-камера/</b>	
<b>микрофон:</b>	..... 3 Мпикс./да/да
<b>Интерфейсы:</b>	..... USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi 802.11 b/g
<b>GPS-приемник:</b>	..... да
<b>Может работать как мобильный телефон:</b>	..... да, GSM (850, 900, 1800, 1900MHz), UMTS (900, 1900, 2100MHz), HSDPA 7.2Mbps/HSUPA 2Mbps
<b>Поддержка карт памяти:</b>	..... microSD/microSDHC
<b>Динамики:</b>	..... 2x0,5 Вт
<b>Элемент питания:</b>	..... 3240 мА·ч
<b>Габариты:</b>	..... 179x110x11,5 мм
<b>Вес:</b>	..... 375 г
<b>Поставщик:</b>	..... представ-во ViewSonic
<b>Цена:</b>	..... \$515

### **Оценки:**

- хорошая сборка
- может работать как мобильный телефон
- фронтальная видеокамера для видеосвязи
- обложку можно использовать как подставку
- ограниченные углы обзора экрана
- слабый процессор
- малый объем встроенной памяти



Обложку, входящую  
в комплект, можно  
использовать как подставку

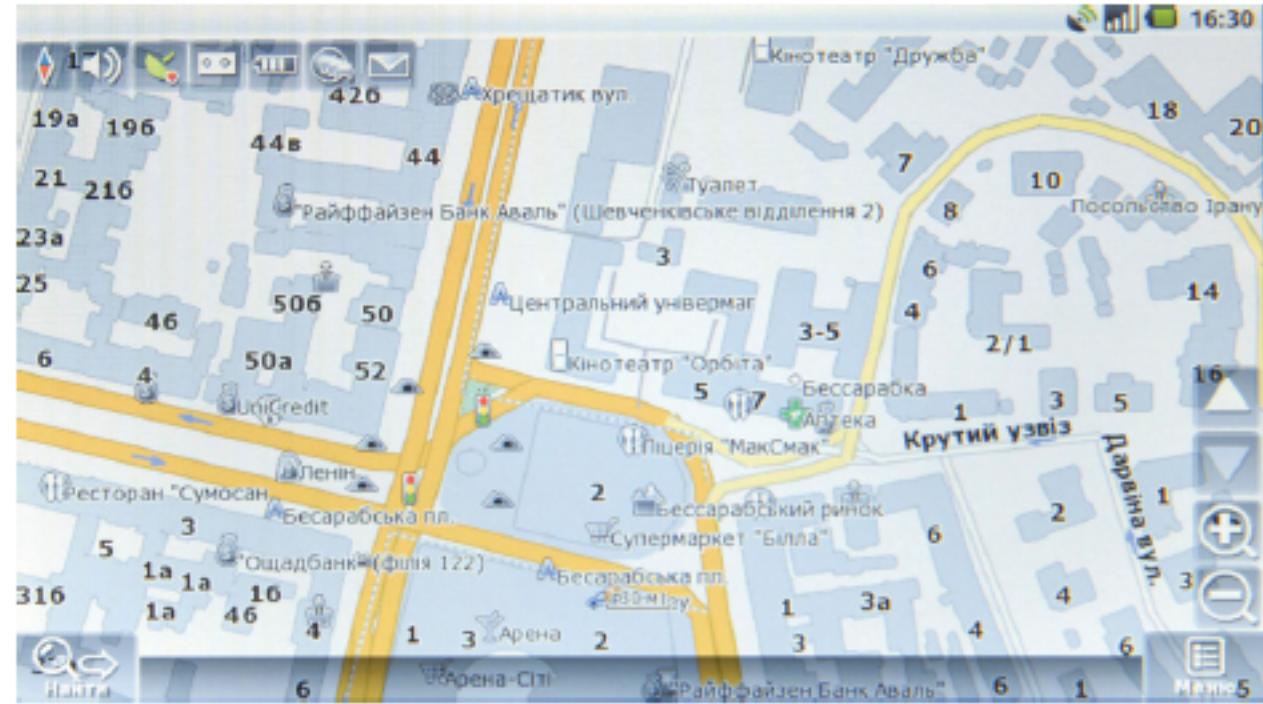
Как для планшета устройство достаточно компактное. ViewPad 7 без особых затруднений можно брать с собой хоть каждый день. Его можно использовать и как мобильный телефон (поддерживаются актуальные стандарты связи GSM и высокоскоростной мобильный Интернет). В случае применения для звонков проводной (идет в комплекте) или

беспроводной Bluetooth-гарнитуры по удобству использования этот планшет будет сопоставим с обычными мобильниками.

Для 7-дюймового экрана этого устройства разрешение 800x480 пикс. можно назвать достаточным, но есть другая проблема — ограниченные углы обзора. При использовании это может вызвать некоторый дискомфорт.



Для установки карты памяти и SIM-карты заднюю крышку устройства снимать не надо



С таким размером экрана устройством удобно пользоваться для навигации

Довольно неожиданным было встретить в этой модели процессор Qualcomm MSM 7227. Это сравнительно слабый процессор, который обычно используется в смартфонах среднего класса на базе Android, например, таких как LG Optimus One, Garmin-Asus A10. При обычной работе устройства или браузинге веб-страниц проблем не возникает, но вот обычные DVD-rip-фильмы устройство не тянет. Видеофайлы нужно специально переконвертировать для устройства. На наш взгляд, для планшета это является существенным недостатком.

А вот к качеству работы GSM-приемника у нас претензий нет, он довольно чувствительный и позволяет с успехом использовать устройство для навигации. Правда, автомобильный комплект (держатель и зарядное устройство от прикуривателя) придется покупать отдельно.

Достойную конкуренцию Samsung Galaxy Tab нашему герою составить не удалось, и главными причинами этого являются экран с ограниченными углами обзора и слабый процессор. Вместе с тем, на его стороне более доступная стоимость.

# Планшеты новой волны

## LG G-Slate и Prestigio серии MultiPad

■ Вслед за громкими премьерами на CES стали известны характеристики планшетов и других производителей, способных, по нашему мнению, составить хорошую конкуренцию перво-проходцам этого рынка.

8,9-дюймовый планшет LG G-slate несет на борту двухъядерный чип Tegra 2 с частотой 1 ГГц и 32 ГБ встроенной памяти (работает под управлением Android 3 Honeycomb). Набор сенсоров представлен гироскопом и акселерометром. Ключевой особенностью G-Slate является пара расположенных на задней панели камер, способных записывать 3D-видео в формате 1080р. Кроме того, одна из камер располагает светодиодной вспышкой и используется для получения 5-мегапиксельных фотоснимков. Кстати, спереди есть еще одна камера, 2-мегапиксельная, — для видеозвонков.

На экране планшета можно просматривать отснятый 3D-материал,

однако для этого потребуются очки (не уточняется — активные или пассивные). Кроме того, есть возможность трансляции видео на внешние дисплеи посредством HDMI-разъема.

Свой первый планшет выпустила и компания Prestigio. Устройство относится к решениям начального уровня и управляет операционной системой Android 2.1 (Eclair). При этом прочие технические характеристики выглядят так: процессор ARM11 с тактовой частотой 700 МГц, 256 оперативной памяти и 4 ГБ встроенного NAND Flash (память до 16 ГБ можно расширить с помощью внешних SD-карт). Сенсорный экран устройства имеет диагональ 8,4 дюйма и разрешение всего 800x600 точек. Можно предположить, что цена устройств будет весьма привлекательной и подойдет нетребовательным пользователям, приобретающим свой первый планшет.



**Трехмерный взгляд:** новый планшет LG имеет сразу три камеры, две из которых можно использовать для съемки трехмерного видео

# Долгожданная «двойка»

## Планшет Apple iPad 2

Продажи iPad 2 только-только стартовали в США, а планшет уже появился в нашей Тестовой лаборатории. Что нового в «айПаде» второй волны и так ли он хорош, чтобы не глядя менять на него первый?

Экран iPad 2 не претерпел никаких изменений. Удобный и очень качественный, но далеко не Retina display

Вспомогательная камера — всего 0,3 Мпикс.  
Впрочем, для видеозвонков этого достаточно

Обложка Magic Cover крепится магнитами  
строго к определенному месту планшета.  
Прилепить по-другому ее просто не получится

■ Умельцы из Купертино хорошо обыграли цифру «два» сразу во всех ключевых улучшениях iPad 2, которых, к слову, всего два. ☺ Во-первых, под капотом у iPad теперь двухъядерный процессор. Во-вторых, планшет обзавелся сразу двумя камерами.



ТЕСТЛАБ: Apple iPad 2



**ТЕСТЛАБ:** Apple iPad 2

Еще несколько изменились размеры и дизайн iPad. Планшет стал тоньше почти на треть (всего 8,8 мм!). Но поскольку сей факт с цифрой «два» никак не связан, не будем сильно заострять на нем внимание. ☺

Кто-то скажет, что этого мало. Но давайте попробуем на деле разобраться, насколько значимы и полезны предложенные улучшения.

Пользователи первого iPad наверняка согласятся, что вычислительной мощности планшета и объема оперативной памяти в целом хватало для всех возлагаемых на него задач, будь то просмотр видео, веб-серфинг (в том числе на сайтах, богатых мультимедийным контентом), игры и т. п. Кроме того, в новой версии прошивки iOS 4.3 существенно оптимизирована работа системы и основных приложений. Так зачем планшету нужен двухъядерный процессор?

С появлением камер на планшете (о них дальше) логично предположить появление разнообразного софта для обработки фото и видеомонтажа (в том числе достаточно навороченного и ресурсоемкого). Однако главным применением нового кристалла, безусловно, станут игры. Вместе с обновленной видеосистемой и двухъядерным CPU планшет демонстрирует завидную производительность по части трехмерной графики. Обещанного в презентации Джобса 9-кратного прироста, конечно, не наблюдается, но очевидно, что второй iPad намного шустрее не только первого, но и ближайшего конкурента в лице Motorola Xoom (см. гистограмму). Производительности планшета хватает даже для достаточно ресурсоемких 3D-игр, что открывает весьма заманчивые перспективы для индустрии трехмерных мобильных развлечений в целом.

## **Apple iPad 2**

**Процессор:** ... 900 MHz dual-core Apple A5  
**ОЗУ:** ..... 512 МБ  
**Флеш-память:** ..... 16/32/64 ГБ  
**Дисплей:** ..... 9,7", 1024x768,  
IPS-матрица со светодиодной подсветкой,  
с поддержкой Multitouch  
**Сеть:** ..... Wi-Fi (802.11a/b/g/n),  
Bluetooth 2.1 + EDR technology  
(официально 3G или CDMA EV-DO)  
**Вход-выход:** ..... dock-коннектор,  
3,5 мм mini-jack, микрофон, динамик  
**Батарея:** ..... встроенная, 25 Вт·ч,  
литий-полимерная  
**Камеры:** ..... основная 0,7 Мпикс.,  
дополнительная 0,3 Мпикс.  
**Дополнительно:** .. трекмэрный гироскоп,  
акселерометр, датчик освещенности,  
цифровой компас, (официально GPS)  
**Операционная система:** .. iPhone OS 4.3  
**Габариты:** ..... 241x196x8,8 мм  
**Вес:** ..... 613 г

### **Оценка:**

- тоньше и легче по сравнению с первым iPad
- большая производительность
- длительное время автономной работы
- функция видеозвонков
- поддержка Smart Cover
- гироскоп
- низкое качество фотоснимков и видеозаписи
- матовый экран

Теперь что до камер, появление которых так горячо встретили все поклонники Apple. Фронтальная VGA-камера не вызывает абсолютно никаких вопросов, так как прекрасно справляется с задачей видеозвонков (через Skype

или FaceTime, правда, с последней можно «звонить» лишь на другие iPad 2 или iPhone 4). Еще с ее помощью можно делать смешные кадры в утилите Photo Booth, хорошо знакомой Mac-пользователям.



**Волшебная обложка:** стоит накрыть  
экран планшета Magic Cover — и устройство  
автоматически «засыпает». После снятия  
обложки iPad 2 просыпается вновь

## В ставнении с конкурентами

Продукт	Apple iPad	Motorola Xoom	Apple iPad 2
<b>Операционная система</b>	iOS 4.3	Android 3.0	iOS 4.3
<b>Габариты, мм</b>	242x189x13,2	249x167x12,7	241x186x8,8
<b>Вес, г</b>	680 (Wi-Fi)/ 726 (3G)	726	590 (Wi-Fi)/ 613 (3G)
<b>Диагональ экрана</b>	9,7"	10,1"	9,7"
<b>Разрешение экрана</b>	1024x768	1280x800	1024x768
<b>Процессор</b>	A4 (одно ядро)	NVIDIA Tegra два ядра	A5 (два ядра)
<b>RAM, МБ</b>	256	1024	512
<b>Встроенная память, ГБ</b>	16/32/64	32	16/32/64
<b>Дополнительная камера</b>	—	2 Мпикс.	0,3 Мпикс.
<b>Основная камера</b>	—	5 Мпикс. (720p)	0,7 Мпикс. (720p)
<b>Вспышка или подсветка</b>	—	•	—
<b>Микрофон</b>	•	•	•
<b>Динамики</b>	моно	стерео	моно
<b>Wi-Fi</b>	802.11 a/b/g/n	802.11 a/b/g/n	802.11 a/b/g/n
<b>Поддержка 3G (GSM)</b>	UMTS/HSDPA/GSMEDGE	—	UMTS/HSDPA/HSUPA/ GSM/EDGE
<b>Поддержка 3G (CDMA)</b>	—	CDMA, EV-DO	CDMA, EV-DO
<b>GPS</b>	в моделях с 3G	•	в моделях с 3G
<b>Батарея</b>	25 Вт·ч	~24,5 Вт·ч	25 Вт·ч
<b>Акселерометр</b>	•	•	•
<b>Компас</b>	•	•	•
<b>Гироскоп</b>	—	•	•
<b>Видеовыход</b>	—	HDMI 1.4	HDMI (через переходник)
<b>Сенсоры освещенности</b>	•	•	•

• — да, — — нет, источник: The MacObserver, [www.macobserver.com](http://www.macobserver.com)

Внешняя камера не очень отличается от внутренней. Ее разрешение всего 0,7 Мпикс. (для сравнения: в iPhone 4 стоит 5-мегапиксельная внешняя камера). На практике это позволяет снимать обещанное HD-видео (1280x720). Разрешение фото, правда, составляет всего 960x720 точек. Впрочем, беда камеры

вовсе не в мегапикселях. Отсутствие автофокуса и светодиодной подсветки влияет на качество снимков не самым лучшим образом. Фотографировать людей для адресной книги можно только при очень хорошем освещении. А получить на снимке четкий текст у вас вообще вряд ли получится.

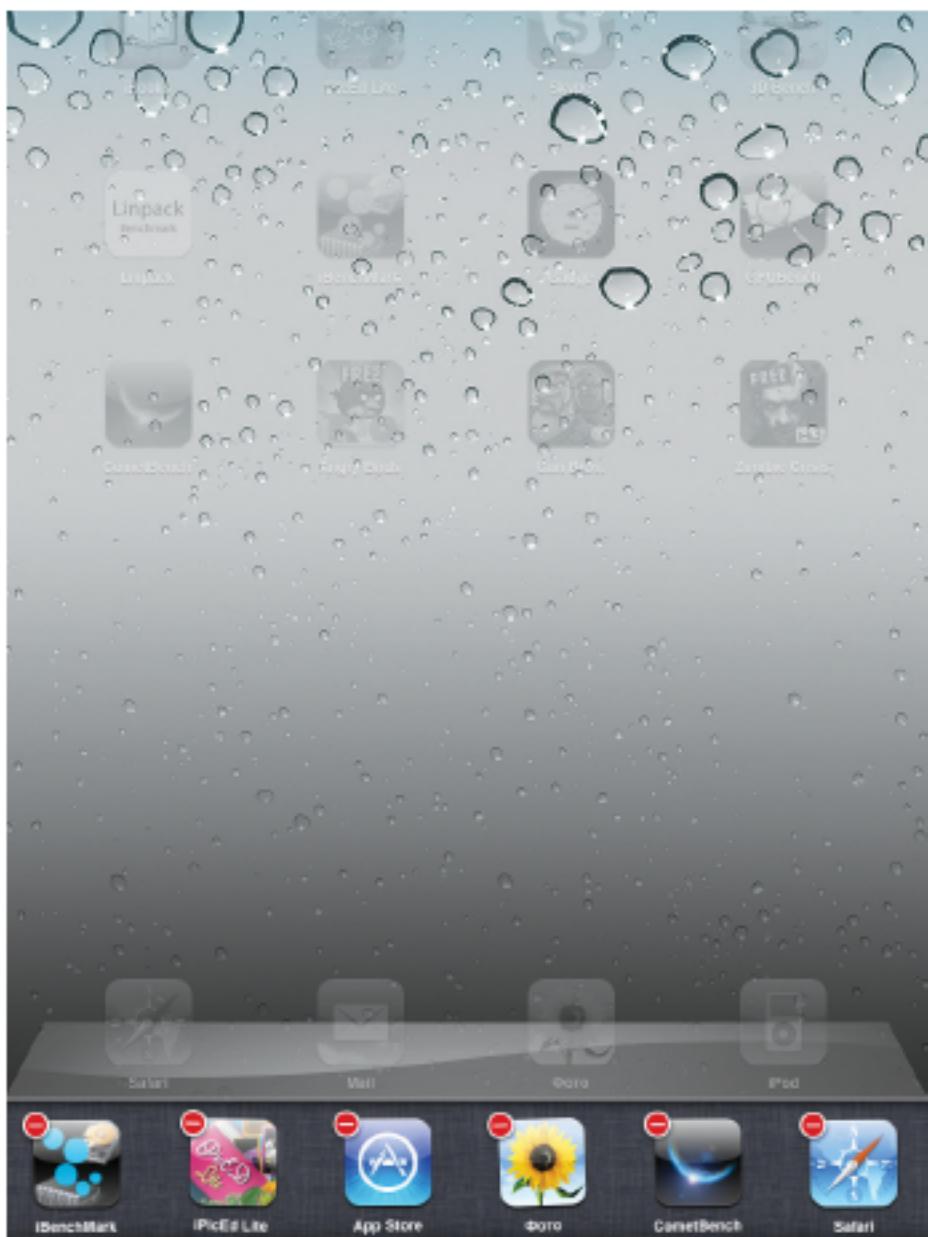


Еще магнитную обложку можно использовать в качестве подставки. Очень удобно для просмотра фильмов или видеозвонков

Кроме собственно планшета, Apple порадовала поклонников парочкой интересных аксессуаров. Самый интересный среди них — умная обложка Smart Cover. Обложка крепится к левому торцу планшета с помощью сильного магнита (причем прикрепить ее можно только в одном месте и только одним способом). С помощью магнитов же обложка фиксирует поверхности планшета в закрытом состоянии. В момент, когда обложка липнет к правой стороне iPad 2, планшет автоматически «засыпает». Но стоит обложку открыть — и экран загорается вновь. Очень элегантное и удобное решение. Кроме того, магнитную обложку можно сложить пирамидкой и использовать в качестве подставки, зафиксировав планшет в стоячем или полулежачем положении.



Двухъядерный процессор и производительная графическая подсистема открывают перед планшетом новые игровые горизонты. iPad 2 легко справляется с играми, которые на первой версии планшета шли с трудом



**Особенность архитектуры:** запущенные под многозадачной iOS 4.3 приложения продолжают висеть в памяти до их принудительного закрытия. Впрочем, даже 20—30 запущенных программ не сильно ограничивают производительность планшета

## 5 умных мыслей об Apple iPad 2

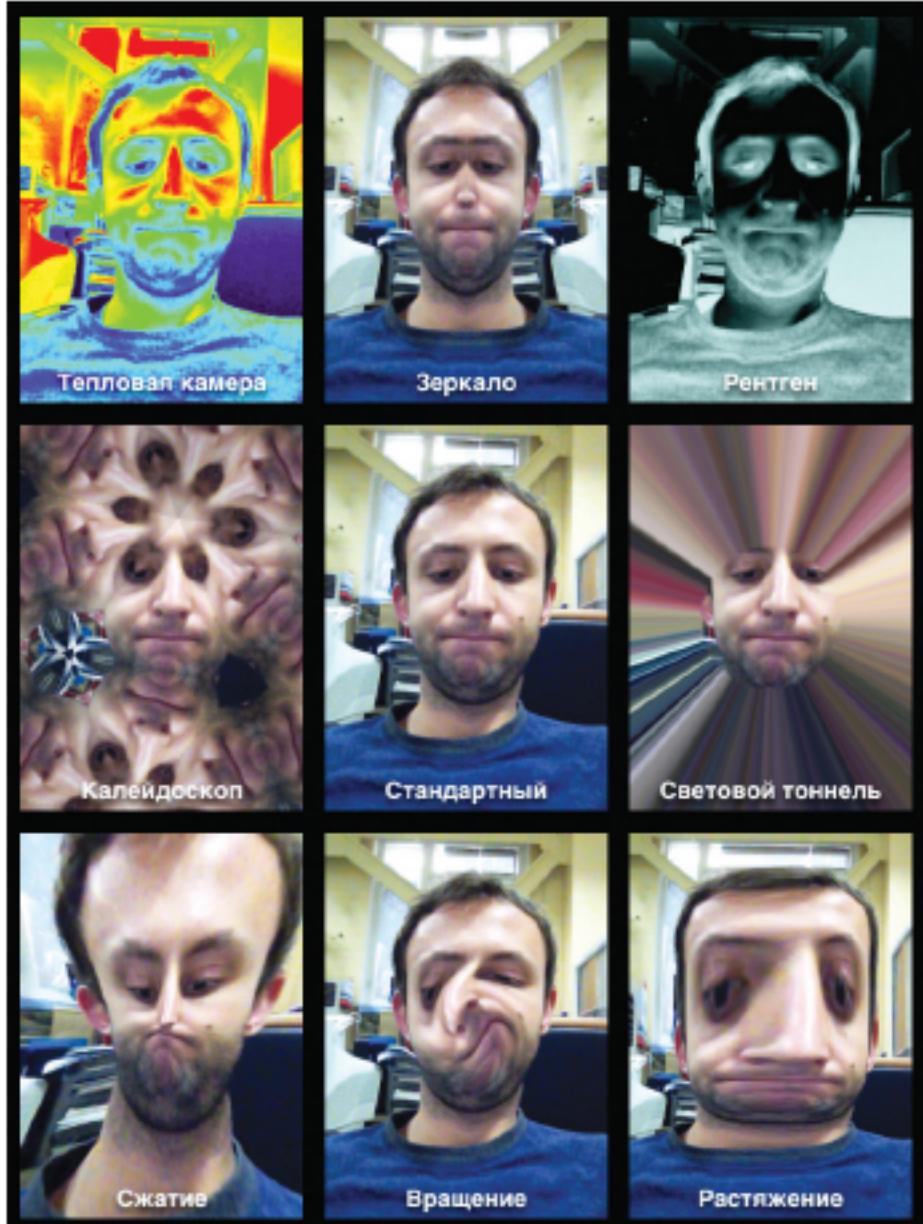
Наш тест «яблочного» планшета ни в коей мере не претендует на абсолютную полноту. Рассказать обо всем в одной статье попросту нереально. Зато все это можно в том или ином виде прочесть на просторах Сети (щелкните на ссылке для перехода на сайт).

- Официальный сайт Apple iPad 2
- Алекс Экслер об iPad 2
- Обзор Apple iPad 2 на Mobile Review
- Об архитектуре Apple iPad на AnandTech
- Сравнение iPad 2 с конкурентами

Как и все «яблочные» аксессуары обложка стоит недешево: \$39 придется отдать в США за полиуретановую Smart Cover, кожаная обойдется в \$69.

Среди других аксессуаров, которые можно приобрести к iPad, — переходник на HDMI, а также разъем для подключения цифровой фотокамеры. К сожалению, у нас не было возможности протестировать эти переходники, посему решительно ничего не можем сообщить об удобстве их использования.

В заключение хотим сказать, что второй iPad оказался достойным наследником первой модели. Очень радует, что переход на двухъядерных процессор и появление камер никоим образом не отразились на автономности планшета (а также его толщине и весе, вернее, отразилась, но в обратную сторону). В режиме непрерывного серфинга через Wi-Fi планшет уверенно держит более 11 часов. Смотреть видео можно около 8 часов без подзарядки. В режиме эпизодического использования заряжать планшет вообще можно три раза в две недели.



Качество обеих камер планшета оставляет желать лучшего. Кроме видеозвонков их можно использовать еще для таких вот развлечений с помощью утилиты Photo Booth

## Битва конкурентов

По части графической производительности iPad 2 оставляет позади не только своего предшественника, но и ближайших конкурентов. На практике это преимущество выражается в более плавной отработке сложных трехмерных игр, а также в возможности отрисовывать более качественное и реалистичное 3D-изображение без каких-либо тормозов.

## GLBenchmark 2.0 Egypt кадров в секунду, больше – лучше

	44
Apple iPad 2 1024x768	
	11,8
Motorola Xoom 1280x800	
	8,1
Apple iPad 1024x768	

Обновленный дизайн, вычислительная архитектура, операционная система и дополнительные аксессуары открывают перед пользователями новые интересные возможности. Что определенно склонит к покупке планшета тех, кто после выхода первой версии еще сомневался. Вместе с тем iPad 2 не настолько сильно отличается от первого, чтобы сразу же менять один «яблочный» планшет на другой. Тем более, кто знает, что интересного мы увидим в третьей версии iPad.

# Трансформеры возвращаются?

## Планшетный компьютер Dell Inspiron Duo

Лэптопы-трансформеры существуют давно, но умельцы из Dell первыми придумали, как превращать нетбук в планшет и обратно одной рукой менее чем за несколько секунд. А как обстоят дела с удобством использования новинки в других аспектах?

■ Среди моих коллег немало «счастливых» обладателей планшетных ПК — ноутбуков с поворотным сенсорным экраном, способным превратить лэптоп в некое подобие планшета. И больше всего на свете их раздражают две вещи: необходимость использовать стилус и сложный и вместе с тем ненадежный механизм поворотного экрана. На этом, разумеется, проблемы планшетных ПК не исчерпываются. Но как минимум эти две призван решить новый планшетный нетбук от Dell — Inspiron Duo, совмещающий в себе традиционный нетбук и модный нынче формфактор сенсорных планшетов.



Дополнительные функциональные клавиши пришлось совместить со стандартными [F1], причем последние вынесены на функциональную клавишу

На первый взгляд Dell Inspiron Duo напоминает обычный нетбук

Из-за толстой рамки экран устройства выглядит меньше заявленных 10 дюймов

**ТЕСТЛАБ:** Dell Inspiron Dou



**Немногочисленные порты устройства прикрыты пластиковыми заглушками, что усложняет их использование**

Впервые с этим устройством мы познакомились на прошлогоднем Intel Developer Forum (см. hi-Tech PRO 10/2011). Теперь же имеем возможность более подробно изучить нетбук-трансформер в нашей Тестовой лаборатории.

Устройства Dell всегда славились высоким качеством материалов и добротным исполнением. И этот планшет не стал исключением. Пластик корпуса прочный и не слишком маркий (сейчас принято говорить, «устойчивый к отпечаткам пальцев»), неприятных люфтов во время использования не наблюдалось.

В устройстве используется модная нынче клавиатура островного типа. Кнопки достаточно крупные и удобные в работе. На ограниченной поверхности нетбука нашлось место для многочисленных функциональных клавиш (регулировка яркости, управление звуком, воспроизведением и т. п.), которые, по ходу



Нетбук отличается высоким качеством сборки и приятными на ощупь материалами

дела, являются основными. А вот совмещенные с ними функциональные клавиши [F1]–[F12] активируются в комбинации с кнопкой [Fn], что не всегда понравится любителям сложных клавиатурных сокращений.

Проводные коммуникации нетбука сложно назвать разносторонними. В устройстве всего два USB-порта, плюс совмещенный выход на наушники и вход на микрофон (встроенный микрофон также имеется). Впрочем, большинству пользователей этого будет вполне достаточно.

Нетбук построен на базе свежего двухъядерного Atom N550, оснащенного, кроме всего прочего, интегриированной графикой и поддержкой архитектуры Intel 64. Важно отметить, что процессор имеет достаточно низкое энергопотребление, что подразумевает длительное время автономной работы. Впрочем, на

практике оно составило всего около 3 часов в режиме чтения. Но не будем забывать, что история знала примеры куда менее долгоиграющих ноутбуков-трансформеров.

Производительности системы достаточно для веб-серфинга, несложной офисной работы, просмотра фотографий и фильмов, но не более. Для сравнения: схожий по конфигурации Packard Bell dot S демонстрирует большую производительность, да и время автономной работы тоже. Вполне вероятно потому, что там установлена Windows 7 Starter (подробнее hi-Tech PRO 3/2011, с. 16).

Теперь подходим к самому главному, а именно — сенсорному экрану устройства. Из-за массивной обрамляющей рамки дисплея нетбука кажется заметно меньше своих заявленных 10-дюймов. Но именно в конструкции экрана кроется основная прелест Dell Inspiron Duo. Достаточно приложить небольшое усилие, чтобы перевернуть экран внутри крышки-рамки, захлопнуть крышку и превратить нетбук в полноценный планшет. Изображение на экране автоматически перевернется на 180 градусов. Манипуляция занимает считанные секунды и делается, что называется, в полторы руки.

Рамка имеет фиксаторы, так что экран случайно не крутанется от одного дуновения ветра. Они же не позволяют сделать экрану более половины оборота вокруг своей оси (из положения экраном вовнутрь до положения экраном наружу), то есть крутить его «пропеллером» не получится.

При переключении в планшетный режим автоматически запускается некая оболочка для работы с планшетом (duo Stage). На деле это не что иное, как менеджер для запуска просмотрщика

В крайних положениях вращающийся экран надежно закрепляется с помощью специальных фиксаторов

При перевороте экрана изображение на нем переворачивается автоматически



Несколько движениями обычный нетбук превращается в элегантный планшет

фото, видеоплеера, программы для чтения книг, рисовальщика и некоторых других программ, по мнению разработчиков, пригодных для использования на сенсорном экране. К сожалению, оболочка работает очень медленно и, кроме запуска полу-дюжины ярлыков, не предоставляет какого-либо удобства в использовании планшета. На ее фоне начинаешь понимать, что обсуждаемый в тесте Navigator ImPad менеджер Blue Dolphin был, на самом деле, не так уж плох.

Собственно говоря, на этом все прелести и чудеса нетбука-трансформера заканчиваются, а начинается суровая правда его использования. Мы уже неоднократно писали, что Windows 7 малопригодна для управления пальцами. Без каких-либо графических надстроек это чувствуется даже больше, чем в других планшетах. Особенно трудно выполнять такие действия, как подключение к беспроводной сети, проверка заряда батареи или регулировка громкости звука. Стандартные значки Windows

слишком мелкие для нажатия пальцем, а дополнительных кнопок на корпусе для этих целей, увы, не предусмотрено.

Но планшет малоудобен и для пассивного восприятия информации. Виной всему его экран. Мало того что стойкий к отпечаткам пальцев глянец невыносимо бликует, так еще в его основе используется TN-матрица, печально известная своими малыми углами обзора. В результате, если самому еще как-то можно приловчиться смотреть на экран, то показать что-нибудь на нем соседу весьма проблематично.

Еще есть некая док-станция, позволяющая использовать планшет в качестве будильника (!), фотографии или стационарного средства веб-серфинга. Честно говоря, странно наблюдать попытку совместить традиционно корпоративный аксессуар с явно развлекательными функциями. Тем не менее такой гаджет имеет место быть, но только за дополнительную плату, ибо в комплект не входит.

В момент трансформации автоматически запускается планшетное приложение duo Stage, но его функциональность весьма ограничена и сенсорному управлению оно помогает не сильно



На днище нетбука расположен разъем для подключения к док-станции. Подобное решение — не редкость в корпоративных лэптопах, но едва ли не впервые используется в домашних системах



"This machine is for Dell internal use only. Not for sale or rental."

Что же мы имеем в результате? Откровенно слабый нетбук, с большим весом и низкой мобильностью (в дальную поездку и даже на деловую встречу с собой не возьмешь), а еще — неудобный планшет, за которым едва ли комфортно проводить время одному человеку (и это несмотря на большой — как для такого класса устройств — экран). Зато Dell Inspiron Duo имеет весьма необычный формфактор, что позволяет забыть по крайней мере о некоторых проблемах лэптопов-трансформеров.

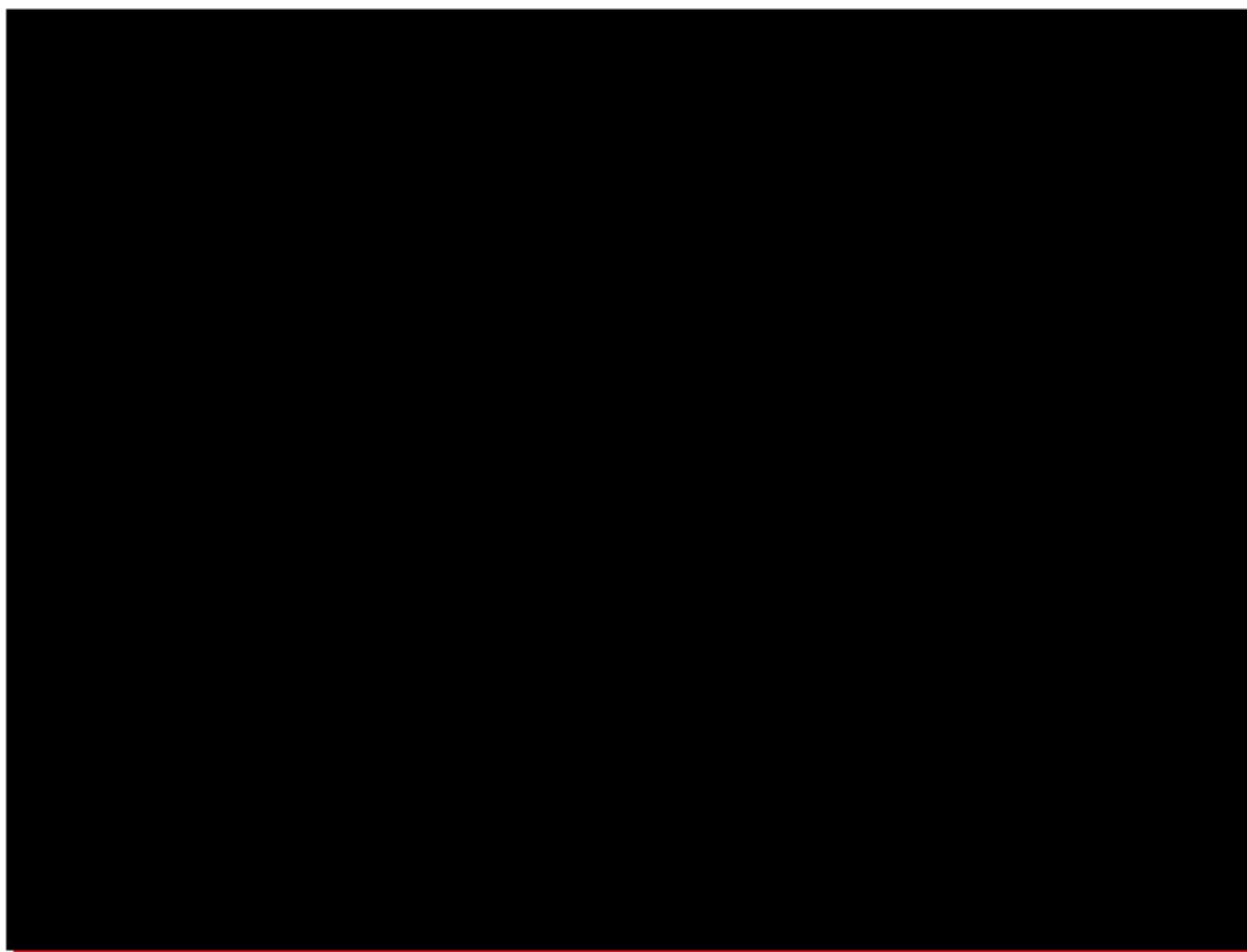
#### Dell Inspiron Duo

Способ подключения.....	проводной
Процессор: .....	Intel Atom N550 (1,5 ГГц, HT)
Чипсет: .....	Intel NM10
Оперативная память:.....	2 ГБ, DDR3 DIMM 800 МГц
Экран: .....	10,1", 1366x768, емкостный с мультитач
Жесткий диск:.....	250 ГБ
Интерфейсы:.....	USBx2, наушники и микрофон (комбинированный)
Сетевые интерфейсы:.....	802.11 b/g/n, Bluetooth 3.0
Устройства ввода: .....	клавиатура, тачпад, емкостной сенсорный экран
Дополнительно: .....	акселерометр, датчик освещенности, веб-камера (1,3 Мпикс.), два динамика
Аккумулятор:.....	29 Вт·ч
Время автономной работы: .....	3 часа
Операционная система: .....	Windows 7 Домашняя расширенная
Габариты (ШхДхВ):.....	285x194,5x26,2 мм
Вес: .....	1,54 кг
Поставщик: .....	МОYO, (044) 591-10-90
Цена: .....	\$ 625

#### Оценка:

- оригинальная конструкция
- качественная сборка и материалы
- недостаточная производительность
- малое время автономной работы
- матричный и бликующий экран
- неудобное сенсорное управление
- низкая мобильность и большой вес

## Презентация нетбука-трасформера Dell Inspiron Duo на форуме Intel для разработчиков



Для воспроизведения видео щелкните на нем левой клавишей мыши

# Планшетная двойня с сюрпризом

Планшеты ViewSonic VPad 10, Qoo 3Q TN1002T

В последнее время тема Windows-планшетов стала настолько избитой, что, кажется, производители уже вряд ли смогут предложить что-то новое и оригинальное. Впрочем, оба планшета в нашем сегодняшнем teste нашли, чем нас удивить

Когда-нибудь производители научатся делать Intel-системы без громоздких и шумных систем охлаждения, пока же щели радиаторов — неотъемлемый атрибут подобных устройств

■ Через цепкие руки нашей тестовой лаборатории прошло немало планшетов на разных операционных системах. Но вот устройство одновременно с двумя «осями» на борту мы видим впервые. Планшет ViewSonic VPad 10 построен на платформе Intel Atom, поэтому ничего удивительного, что на нем стоит Windows 7 Домашняя расширенная. Куда необычнее видеть по соседству с ней Android OS.



Планшет ViewSonic VPad 10 получился достаточно тяжелым и упитанным, долго в одной руке не поносишь

Веб-камера в устройстве тоже есть, но самая заурядная

В отличие от традиционных Android-устройств, планшет на Android x86 имеет всего три, а не четыре аппаратных кнопки

**ТЕСТЛАБ:** ViewSonic VPad 10, Qoo 3Q TN1002T

## **ViewSonic VPad 10**

**Процессор:** Intel Atom N455, 1,66 ГГц  
**Оперативная память:** 1 ГБ DDR3  
**Постоянная память:** 16 ГБ SSD  
**Экран:** 10,1 дюйма (1024x600), сенсорный, поддержка Multi-Touch  
**Интерфейсы:** 2xUSB 2.0, mini-VGA, кард-ридер MicroSD, mini-jack для наушников и микрофона  
**Беспроводные интерфейсы:** Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth  
**Дополнительно:** веб-камера 1,3 Мпикс.  
**Операционная система:** Windows 7  
... Домашняя расширенная, Android x86 1.6  
**Время автономной работы:** до 5 часов  
**Размеры (ДхШхВ):** 275x170x19,7 мм  
**Вес:** 875 г  
**Поставщик:** ViewSonic Europe  
**Цена:** \$ 415

### **Оценка:**

- ⊕ качественные материалы и сборка
- ⊕ богатые коммуникации
- ⊕ поддержка внешних накопителей и устройств ввода
- ⊖ маркий блиничащий экран с низкими углами обзора
- ⊖ низкая чувствительность экрана
- ⊖ малое время автономной работы
- ⊖ низкая производительность
- ⊖ большой вес
- ⊖ неполноценная Android на борту

Как же так, ведь Android рассчитана на принципиально иную архитектуру ARM? — спросите вы, и будете правы. Действительно, перед нами не обычная Android OS, а попытка портировать популярную систему на платформу PC — *Android x86*. К слову, это не первая попытка перенести Android на ПК. Однако более ранняя инициатива *Android Live* так и не дожила до наших дней. К слову, в рамках Android x86 на платформу PC уже портировано две версии популярной мобильной операционной системы — 1.6 и 2.2.

В нашем случае на планшете ViewSonic установлена версия 1.6. Попробуем разобраться, чем портированная версия отличается от оригинальной Android и что хорошего способна привнести она в использование планшета.

Через специальный переходник mini-VGA планшет подключается к внешнему монитору



Кардридер читает только microSD — это, на наш взгляд, недостаток

Через пару полноценных USB-хостов можно подсоединить и внешний накопитель, и мышь с клавиатурой

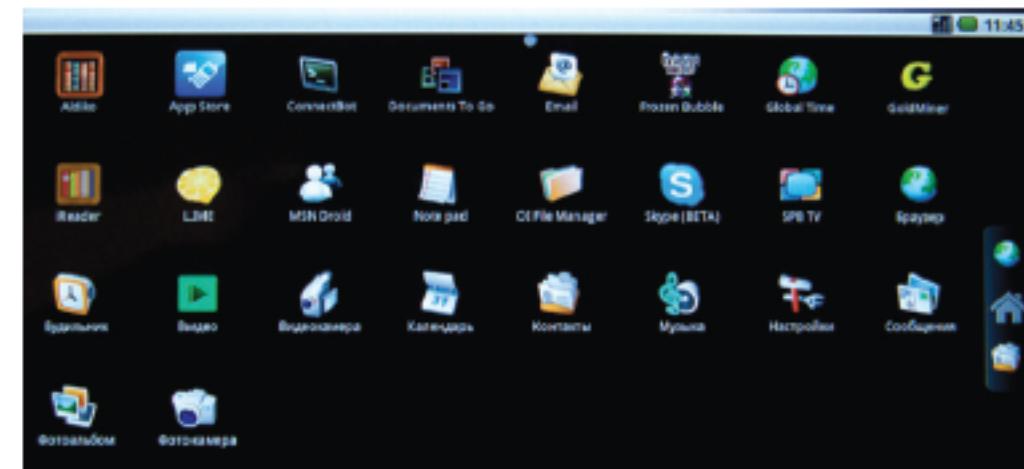
Визуально Android x86 мало чем отличается от прототипа. Пользователю доступны пять рабочих столов, на которых можно располагать ярлыки приложений, виджеты и папки. Последние, кроме группировки ярлыков, можно использовать для фильтрации контактов (например, контакты с номерами телефонов или отмеченные контакты). Примечательно, что, в отличие от классических Android-систем, на планшете ViewSonic всего три «железных» кнопки вместо четырех. Причем одна из них отвечает исключительно за включение/выключение и перезагрузку системы. Центральная кнопка отвечает за вызов домашнего экрана, а в многоуровневых меню — за переход на уровень выше. К слову, это очень неудобно, так как свернуть приложение в одно касание не получится,

для попадания на домашний экран вначале предстоит пробраться через все «вложенные» экраны. С третьей кнопкой все просто — она вызывает дополнительные меню той или иной программы.

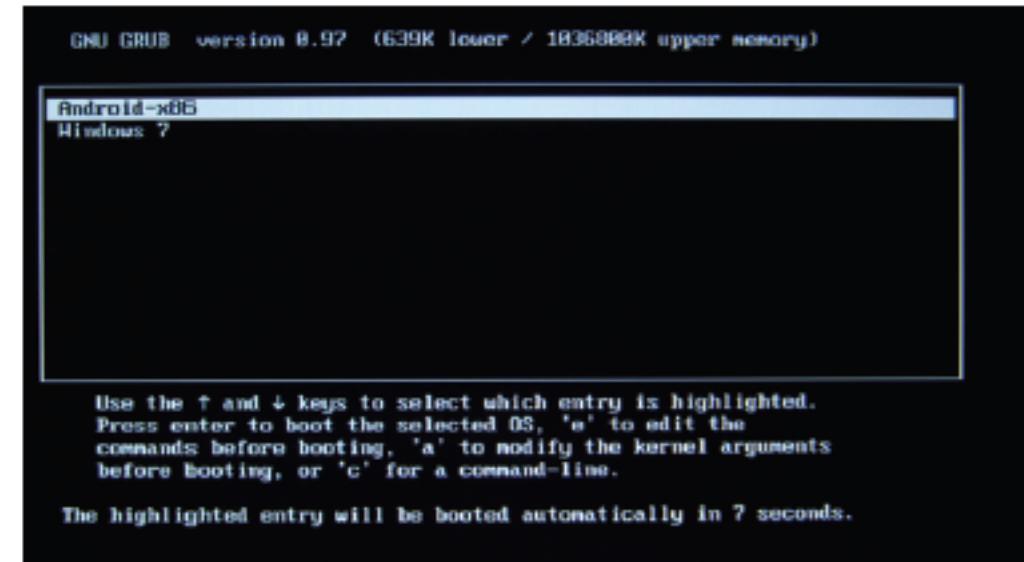
Настройки системы практически полностью идентичны классической Android и не вызовут каких-либо сложностей. Другое дело, магазин приложений. Нужно ли говорить, что стандартные ARM-приложения портированной системой не поддерживаются. Загружать совместимые сторонние программы можно через собственный маркет — AndAppStore (<http://andappstore.com>). К сожалению, наполнение маркета, как, впрочем, и сама идея Android x86, — дело рук отдельных энтузиастов. Посему качественное и количественное наполнение магазина приложений оставляет желать лучшего. Некоторые программы наотрез отказываются устанавливаться, другие — виснут во время первого старта. А один разработчик, например, не поленился выложить десяток полностью идентичных утилит мониторинга состояния батареи, но все под разными названиями. Да и сама организация маркета усложняет поиск и выбор нужных приложений.

Но наиболее важный, на наш взгляд, недостаток — Android x86 не знает, что такое спящий режим. С помощью кнопки питания систему можно только выключить или перезагрузить. В противном случае, экран устройства будет гореть как ни в чем не бывало, даже если планшет просто лежит без дела. В таком режиме заряда хватает ненадолго — всего пять часов или того меньше, если при этом включен Wi-Fi.

Впрочем, есть у системы и свои достоинства. Например, используя два USB-порта, не проблема подключить к Android-системе флешку или даже внешний жесткий диск (главное, чтобы накопитель имел совместимую файловую систему, например FAT32, так как NTFS, к сожалению, не поддерживается). Также можно подключить мышку и даже внешнюю клавиатуру. Последнее особенно актуально, так как штатная экранная клавиатура очень неудобна в использовании (сказывается нестандартный размер клавиш). Также в системе есть возможность подключения внешнего монитора.



Набор приложений под Android x86 пока еще очень скромен, более того, многие программы работают с ошибками



Выбор операционной системы при старте устройства происходит через обычный загрузчик Windows. Привычно для настольного ПК, но совсем необычно для планшета



Работа с планшетом под Windows 7 в целом идентична большинству подобных устройств. Нужно отметить, что производитель не озабочился оснастить планшет какой-либо дополнительной оболочкой, чтобы хоть как-то упростить управление системой через сенсорный экран. Однако, учитывая убогие мультимедийные возможности Android x86, любителям кино без помощи Windows не обойтись. В свою очередь, предустановленная Android подойдет для быстрой работы с почтой и веб-серфинга. Правда, учтите, что под портированный браузер нет, например, таких важных плагинов, как Adobe Flash player.

Очень порадовала задняя крышка планшета. На вид очень прочная и надежная, но без щелей радиаторов, к сожалению, никуда

Как уже было сказано выше, кроме ViewSonic с двумя операционными системами, у нас на тесте оказался еще один классический Wintel-планшет от российской компании 3G (последняя, кстати, была представлена на прошлогоднем IDF как первый российский разработчик планшетов) — Qoo 3Q TN1002T.

В принципе, об этом устройстве нам решительно нечего сказать, так как все, что могли, мы уже высказали о его двойнике — первой версии Navigator ImPad (подробнее в блоге [Тестовой лаборатории](#)). Очевидно, что устройства делались не то что на одном китайском заводе, а в одном цеху, и отличаются разве что логотипами «разработчиков» на передней панели.



Windows-планшет Qoo 3Q идет в комплекте с прочным и красивым чехлом, одна беда — в зачехленном состоянии многие порты устройства становятся недоступными

---

**ТЕСТЛАБ:** ViewSonic VPad 10, Qoo 3Q TN1002T

Кнопка управления питанием отвечает за включение и выключение и, к сожалению, не умеет усыплять устройство



Традиционные для Atom-планшетов радиаторы размещены сверху, чтобы лишний раз не дуть на пользователя



В отличие от многих коллег по цеху, в этом планшете есть Ethernet-разъем на случай эксплуатации вдали от источников «вай-фая»

Разъем для наушников и микрофона не комбинированный, в итоге на корпусе стало на одно отверстие больше

Впрочем, напомним, в нашей Тестовой лаборатории побывал предпродажный образец Impad, тогда как планшет 3Q, нужно понимать, — полностью законченное устройство. Поэтому многие вещи о нем можно говорить уже без всяких оговорок.

Во-первых, на планшете 3Q китайцы доказали, что могут выдать и качественную сборку, и хорошие материалы корпуса, нужно только хорошо их об этом попросить. Планшет радует отсутствием щелей и неприятных люфтов, приятным на ощупь пластиком soft-touch задней панели и стильными глянцевыми вставками. Передняя панель тоже вся из себя глянцевая и такая же маркая, как и экран устройства. Так что на степень комфорта при использовании устройства она решительно никак не влияет.

Во-вторых, капля гламура и лоска хоть и радует глаз, но вряд ли сделает работу с устройством более удобным. Перед нами все тот же громоздкий, неповоротливый кирпич с многочисленными щелями радиаторов. Весит почти 1 кг и на фоне легковесных конкурентов даже по Windows-цепеху кажется настоящим динозавром.

В-третьих, приложив руку к внешнему виду планшета, разработчики явно не старались над его программной начинкой. TN1002T работает под управлением абсолютно «голой» Windows 7 Starter. На этом фоне даже простая оболочка Blue Dolphin, адаптированная под сенсорное управление пальцами, смотрится не так уж уныло. В общем, вот вам планшет — делайте что хотите.

Стандартная экранная клавиатура Windows совсем неудобная в работе, для набора текстов лучше все же использовать внешнюю



Сенсорные клавиши на лицевой панели отвечают за беспроводные коммуникации и навигацию по меню

И напоследок — пару слов о комплектации устройства. В коробке с планшетом идет стильный чехол из кожзаменителя с магнитным замком. Все в этом чехле хорошо, кроме того, что в надетом состоянии он закрывает почти все порты устройства. Получить доступ можно только к разъему питания, выходу на наушники и LAN-порту.

Еще очень порадовал DVD-диск с драйверами Windows и руководством пользователя в комплекте. Жаль, только, что забыли положить то, куда его нужно засовывать.

**ТЕСТЛАБ:** ViewSonic VPad 10, Qoo 3Q TN1002T

### **Qoo 3Q TN1002T**

**Процессор:** .... Intel Atom N455, 1,66 ГГц  
**Оперативная память:** .... 2 ГБ DDR2  
**Постоянная память:** .... 300 ГБ SSD  
**Экран:** .... 10 дюймов (1024x600), .... сенсорный, поддержка Multi-Touch  
**Интерфейсы:** .... 2xUSB 2.0, mini-VGA, .... карт-ридер SD, LAN, mini-jack ... для наушников и микрофона  
**Беспроводные интерфейсы:** .... Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 2.1  
**Дополнительно:** .... веб-камера 1,3 Мпикс., .... датчик освещенности, гиросенсор  
**Операционная система:** .... Windows 7 Starter  
**Время автономной работы:** .... около 2 часов  
**Размеры (ДхШхВ):** .... 263x168x20 мм  
**Вес:** .... 960 г  
**Поставщик:** .... Trinity Electronics Украина, .... [www.3q.ua/sale/](http://www.3q.ua/sale/)  
**Цена:** .... \$ 626

### **Оценка:**

- качественные материалы и сборка
- богатые коммуникации
- качественный чехол в комплекте
- неудобство сенсорного интерфейса
- малое время автономной работы
- шумная и громоздкая система охлаждения
- низкая производительность
- широкий бликующий экран с малыми углами обзоров
- большой вес

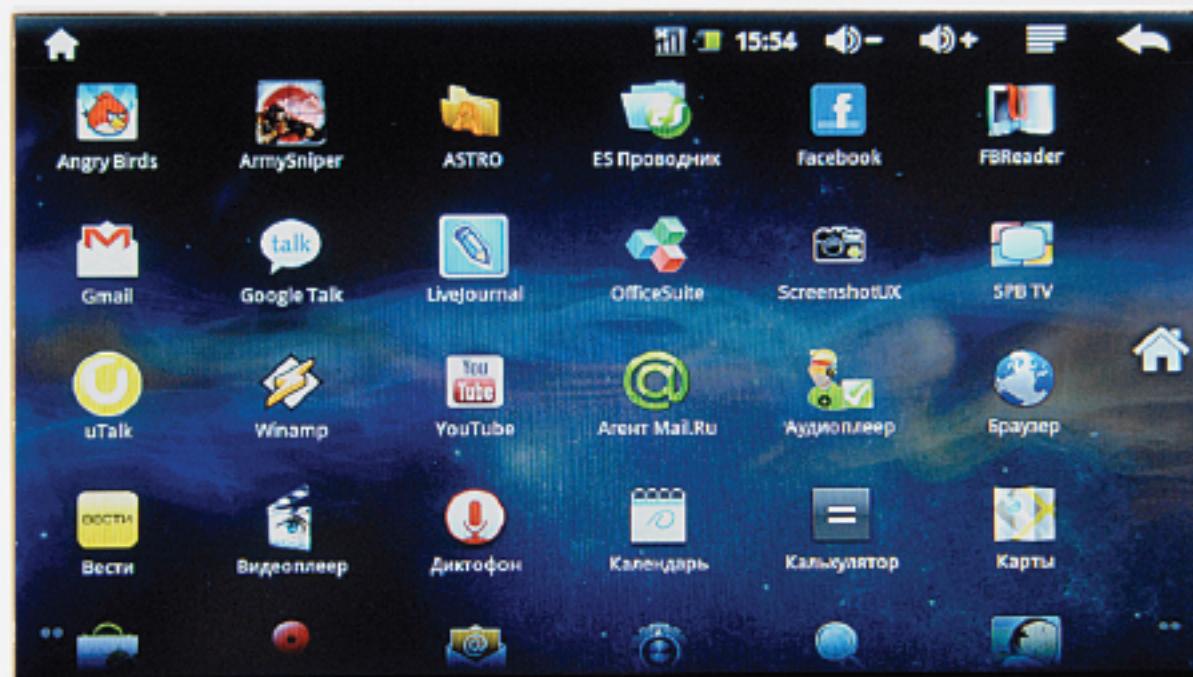
# Особое видение

## Планшет Fly Vision IQ 3000

Устав радовать нас только новыми смартфонами, Fly перенлючился на планшетные ПК. Попробуем же узнать, каким компания увидела новое для себя устройство



ТЕСТЛАБ: Fly Vision



Под капотом у планшета — Google Android 2.2.1.  
Фирменной программной оболочки не предусмотрено



Материалы корпуса оставляют приятное впечатление. Есть даже металлическая полоска на лицевой стороне планшета

Начнем с того, что 7-дюймовый планшет получился очень компактным. Хотя рамку по периметру экрана достаточно тонкой не назовешь. Отдельно хочется сказать о кнопках управления. Мы привыкли к тому, что Android-устройства разнятся порядком и количеством железных кнопок (обычно их 3–4), но в планшете Fly Vision кнопка на лицевой поверхности — «Домой» — всего одна (прямо как у iPad). Остальные две («назад» и «меню») находятся на торце устройства и по какой-то непонятной причине выполнены в виде качельки. Видимо, вместо клавиш регулировки громкости, которых на корпусе устройства, к сожалению, нет. Зато есть не только кнопка управления питанием, но и дырочка Reset, попав в которую скрепкой, можно сделать планшету soft reset. Удобно и очень практично, браво!

На боковом торце Fly Vision (если держать планшет горизонтально) расположился кардридер, к слову, с поддержкой microSD/SDHC до 16 ГБ, порт micro USB, гнездо зарядки (непонятно, почему нельзя было их совместить) и полноценный разъем USB. Последний позволяет подключать к планшету не только внешние накопители, но и внешние 3G-модемы. Очень актуально, с учетом того что своего слота под SIM-карту в устройстве нет.

## Fly Vision IQ 3000

Экран:	7", 800x480 точек, резистивный
Процессор:	RockChip 2818, 600 МГц
Оперативная память:	256 МБ
Внутренняя память:	4 ГБ
Разъемы:	USB 2.0, micro USB, mini-jack, картридер microSD
Беспроводные интерфейсы:	Wi-Fi 802.11 b/g
Дополнительно:	акселерометр
Батарея:	4000 мА·ч
Время автономной работы:	4 часа
Поставщик:	представ-во Fly
Цена:	\$180

### Оценка

- ⊕ демократичная цена
- ⊕ оригинальная конструкция и хорошие материалы корпуса
- ⊕ поддержка внешних носителей и 3G-модемов через порт USB
- ⊕ поддержка карт памяти
- ⊖ отсутствие мультитача
- ⊖ низкая производительность
- ⊖ малое время автономной работы
- ⊖ нет кнопок регулирования громкости



Внутри планшета — самая что ни есть обычная Android 2.2.1. Производители не стали наворачивать на нее собственную оболочку, ограничившись несколькими предустановленными приложениями, включая фирменный сонник и фильмотеку (разработаны специально для Fly). И сейчас станет понятно почему. Помня о том, что экран в устройстве резистивный, мы спокойно отнеслись к отсутствию мультитача и некоторой тормознотости интерфейса. Впрочем, тормознотость планшета проявляется не только в манипуляциях на экране, но и в работе всех ресурсоемких программ. Например, в Angry Birds на планшете играть можно, но летают птички уж очень медленно. Еще только оболочки фирмой здесь не хватает.

К счастью, слабый процессор практически никак не сказывается на воспроизведении видео. Фильмы вплоть до 720р играются на планшете относительно ровно. Куда более досадной особенностью стала слабая батарея. Заявленных в паспорте 4000 мА·ч хватает всего на 3,5 часа беспрерывной работы (с включенным Wi-Fi). Слишком мало, чтобы насладится компанией планшета в длительной поездке.

Резюмируя наше знакомство с Fly Vision, мы могли бы сказать: да, недостатки в устройстве определено есть, но демократичная цена их в общем-то прощает. Если не брать во внимание факт, что за \$100–150 можно заказать схожие по возможностям устройства с бесплатной доставкой из Китая. На наш взгляд, всей прелести планшетов Fly Vision и ему подобные устройства обеспечить не могут. Но возможностей веб-серфинга, прослушивания музыки и просмотра фильмов с головой хватит нетребовательным и экономным пользователям.