



# Мобильность для всех

Тестирование планшетных компьютеров под управлением ОС Android. — **Вадим Логинов**

Всего лишь несколько лет назад планшетные компьютеры воспринимались как нечто заманчивое, доступное лишь избранным. Однако сейчас ситуация изменилась — они встречаются практически везде. С ними не расстаются в метро и в кафе, на лавочке в сквере и в холле гостиницы, в общем, они действительно заняли пустующую ранее нишу на компьютерном рынке. И это неудивительно, ведь именно эти устройства обеспечивают настоящую мобильность. Они удобны

и практичны, с их помощью легко выйти в Интернет или поиграть в любимую игру, читать книги, смотреть видеофильмы и пр.

Еще одно несомненное достоинство планшетных компьютеров — их демократичность. Для того чтобы приобрести подобное устройство, не потребуется опустошать семейный бюджет — есть модели стоимостью до 200 долл.

Конечно, они далеки от абсолютного совершенства, но с основными задача-

ми справляются без особых проблем. Если же кто-то хочет воспользоваться последними достижениями технического прогресса, придется не на шутку потратиться — цена топовых моделей зашкаливает за 1000 долл.

Итак, давайте обсудим, что же предлагает потребителям современный IT-рынок. Мы решили протестировать шесть планшетных компьютеров разных ценовых категорий и рассказать читателям об их достоинствах и недостатках.

### iRU PAD Master A10

Дизайн этого планшета можно назвать традиционным: прямоугольный корпус со скругленными углами, большой дисплей, занимающий практически всю лицевую поверхность, — в общем, ничего необычного. В основном корпус сделан из пластика, из металла выполнена лишь задняя крышка устройства. Качество сборки очень хорошее — при сжатии аппарат не прогибается.

Диагональ дисплея равна 9,7 дюйма при соотношении сторон 4:3 и разрешении 1024×768 точек. Матрица выполнена по технологии IPS второго поколения, сенсор емкостный, под-



держивающий до десяти касаний одновременно. Чувствительность неплохая, да и углы обзора просто великолепны, причем как по горизонтали, так и по вертикали. К яркости и цветопередаче не возникло никаких замечаний.

Сердцем аппарата является процессор Vortex A10 — ARMv7 Cortex

A8 с тактовой частотой 1 ГГц, тогда как в качестве графического ускорителя использован популярный Mali-400MP. Объем оперативной памяти типа DDR3 составляет 1 Гбайт, а для хранения информации применен встроенный 8-Гбайт накопитель. Есть и разъем для microSD, предусматривающий «горячую замену». Помимо прочего, модель оснащена гнездами miniHDMI, mini-USB, USB OTG, а также 3,5-мм разъемом для подключения наушников.

В планшете установлен аккумулятор емкостью 6500 мА·ч. Тестирование показало, что его хватает на 5 ч воспроизведения видео. В принципе весьма неплохой результат.

### Wexler TAB 7i

Устройство отличается строгим внешним видом: черный корпус с матовыми вставками, обрамляющими экран, глянцевая задняя крышка, скругленные торцы. Качество сборки хорошее, а вот толщина корпуса, пожалуй, немного великовата.



Диагональ дисплея — 7 дюймов, разрешение — 1024×600 точек. Матрица, выполненная по технологии IPS, отображает до 16 млн. цветовых оттенков. Емкостный сенсор поддерживает до пяти одновременных касаний, а вот его чувствительность могла бы быть и повыше. Углы обзора экрана довольно велики, хотя при сильных отклонениях по вертикали яркость и контрастность изображения немного снижаются. Досаждают и отпечатки пальцев, но стоит признать, что стираются они сравнительно легко. Защиты от царапин и ударов практически нет — верхняя часть дисплея изготовлена из пластика.

Аппаратная платформа базируется на одноядерном 1,2-ГГц процессоре

ARM Cortex-A8, входящем в состав чипсета RockChip RK2918. В качестве графического ускорителя используется GC800 Graphics Engine, явно уступающий Mali-400. Увы, сложные 3D-приложения работают с заметным торможением, а порой и вовсе не запускаются.

Управляющей программой служит операционная система Android ICS 4.0.4, никаких фирменных оболочек не предусмотрено.

В планшете установлен довольно мощный литий-ионный аккумулятор емкостью 4500 мА·ч, так что заряда хватает на 6 ч интернет-браузинга. В режиме видеоплеера аппарат проработал около 4 ч — результат неплохой, хотя до рекордного ему далеко.

### Acer Iconia Tab A701

Дизайн этого явно недешевого планшета можно назвать классическим — прямоугольный корпус, не отягощенный излишними органами управления, черная задняя крышка из прорезиненного пластика, придающая устройству налет элегантности и большой 10-дюймовый дисплей, обрамленный матовой вставкой.

Материал корпуса — пластик, но, качество изготовления довольно высокое, изделие выглядит монолитным. Есть фронтальная камера и даже пара динамиков с поддержкой Dolby Mobile, расположенных снизу, так что со звуком в фильмах и играх проблем не возникает — конечно, это не домашний кинотеатр, но и не «мыльница».

Главное преимущество модели — экран с разрешением 1980×1200 точек, изготовленный по IPS-технологии. Наряду с высоким разрешением, одной из его особенностей является

специальное покрытие Gorilla Glass, которое, по словам производителя, защищает дисплей от царапин и механических повреждений. Углы обзора достаточно велики, запас яркости также неплохой, так что в помещении пользоваться планшетом вполне комфортно. А вот прямой солнечный свет ему явно противопоказан — появляются блики, и даже максимальная яркость не спасает от резкого снижения читабельности дисплея. Кстати, устройство снабжено датчиком освещенности, автоматически контролирующим уровень яркости.

Модель построена на базе платформы nVidia Tegra 3, основанной на четырехъядерном процессоре с тактовой частотой 1,3 ГГц, видеoadаптере с низким энергопотреблением и ускорителе HD-видео с поддержкой режимов вплоть до 1080p. Объем оперативной памяти составляет 1 Гбайт, что в купе с мощным процессором обеспечивает неплохую

производительность, позволяющую с комфортом применять почти все современные игровые приложения.

А вот работа от батареи, честно говоря, не поражает. Несмотря на применение довольно мощного аккумулятора емкостью 9800 мА·ч, при просмотре видеофильма аппарат проработал лишь чуть больше 5 ч. Признаться, мы ожидали большего.



## iconBIT NetTAB THOR

Корпус данного устройства, изготовленный из глянцевого пластика, просто сияет. На витрине магазина он, конечно, выглядит неплохо, вот только вряд ли такой блеск практичен — из-за мелких царапин и отпечатков пальцев при эксплуатации лоск утрачивается довольно быстро. Впрочем, немало тех, кому такое по вкусу — не зря же дизайнеры многих компаний продолжают продвигать подобные решения, тем более что качество сборки устройства очень высокое.

Диагональ дисплея NetTAB THOR составляет 10,1 дюйма, разрешение — 1280×800 точек. Углы обзора просто великолепны — IPS-матрица обеспечивает неизменность цветопередачи даже при сильном отклонении экрана от пользователя. Сенсор выполнен по емкостной технологии, так что к чувствительности также никаких претензий не возникает, пользоваться дисплеем легко и удобно. А вот защиты от царапин и ударов практически нет — верхняя часть дисплея изготовлена из пластика. Есть и фронтальная 2-Мпикс камера. Ее

основное предназначение — видеозвонки, для снимков удобнее тыловая, для работы с которой предусмотрено специальное приложение.

Производительность аппарата обусловлена применением мощного двухъядерного процессора ARM Cortex A9, дополненного видеоускорителем Mali 400 MP и 1 Гбайт оперативной памяти. Естественно, что интерфейс ОС Android 4.1 буквально летает, ничего не подтормаживает. С играми также все в полном порядке, причем как с двухмерными, так и с 3D-приложениями.

В комплекте с NetTAB THOR предлагается специальный OTG-кабель, позволяющий подключать различные USB-устройства. Работает это нормально — и флешки, и внешние диски распознаются без проблем. Кроме того, можно присоединить клавиатуру или мышь, и тогда на экране появляется специальный курсор-указатель.

Теперь пару слов о главном, а именно, о времени автономной работы. Емкий аккумулятор (8000 мА·ч) обеспечивает отличные результаты — в режиме проигрывания видеоролика (максимальные яркость дисплея и уровень громкости) аппарат продержался чуть больше 6 ч. Если же выставить яркость на минимум и наслаждаться чтением любимой книги, планшет проживет гораздо больше — наши тесты показали, что в щадящем режиме устройство способно проработать до 7,5 ч.



### Планшетные компьютеры на базе ОС Android

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Процессор	ОЗУ/ПЗУ, Гбайт	Беспроводные интерфейсы	Диагональ экрана, дюймы/разрешение, точки	Датчики	Емкость аккумулятора, мА·ч	Размеры, мм	Масса, г	Цена, руб.
 Samsung Galaxy Note 10.1	90	1,4-ГГц Exynos	2/64	Bluetooth 4.0, Wi-Fi 802.11b/g/n, 3G	10,1/1280×800	Акселерометр, компас, приближения, освещенности	7000	262×180×9	600	28 800
Acer Iconia Tab A701	85	1,3-ГГц nVidia Tegra 3	1/16	Bluetooth 2.1, Wi-Fi 802.11b/g/n, 3G	10,1/1920×1200	Акселерометр, компас, приближения, освещенности	9800	260×175×11	685	19 000
 iconBIT NetTAB THOR	82	1,6-ГГц ARM Cortex A9	1/8	Bluetooth 2.1, Wi-Fi 802.11b/g/n	10,1/1280×800	Акселерометр	8000	261×181×10	650	8800
Wexler TAB 7i	80	1,2-ГГц RockChip RK2918	1/16	Wi-Fi 802.11b/g/n, 3G	7/1024×600	Акселерометр	4500	200×119×15	380	6850
iRU PAD Master A10	80	1-ГГц Voxchip A10	1/8	Wi-Fi 802.11b/g/n	9,7/1024×768	Акселерометр	6500	241×190×12	620	7000
Ainol Novo 7 Flame	70	1,5-ГГц ARM Cortex A9	1/8	Wi-Fi 802.11b/g/n	7/1280×800	Акселерометр	5000	186×120×11	336	6500



### Samsung Galaxy Note 10.1

Компания Samsung всегда уделяла самое пристальное внимание не только функциональности, но и дизайну своих аппаратов. Вот и на этот раз внешний вид нового планшета не вызывает никаких нареканий — черная лицевая панель сочетается с темно-серым пластиком тыльной, все блестит и сверкает. В общем, на прилавке магазина такое устройство явно будет выделяться среди конкурентов. Впрочем, обратной стороной подобного подхода является

повышенная маркость корпуса — отпечатки пальцев притягиваются к нему словно магнитом. Есть и два динамика, расположенных по краям экрана. Звучание их довольно хорошее.

Качество сборки также на высоте. Несмотря на отсутствие металла, модель кажется монолитной, ничего не продавливается и не скрипит.

Дисплей на базе PLS-технологии (собственная разработка Samsung) более чем неплох. Его диагональ равна 10,1 дюйма при разрешении 1280×800 точек. Сенсор емкостный, что наряду с удобством управления позволило производителю снабдить аппарат защитой Gorilla Glass. Естественно, поддерживается сенсорное управление. Есть и датчик освещенности, работающий вполне коррект-

но. Если же пользователю захочется изменить этот параметр, это всегда поможет сделать программный ползунок, расположенный в строке состояния.

К датчику позиционирования также нет никаких претензий — картинка поворачивается плавно, без рывков и заеданий.

Аппаратная платформа построена на базе четырехъядерного процессора Exynos, работающего на частоте 1,4 ГГц. В качестве графического ускорителя выбран популярный Mali-400 MP, а объем оперативной памяти составляет целых 2 Гбайт — такой комбинации будет достаточно для работы любых приложений.

В качестве аккумулятора выступает несъемная литий-ионная батарея емкостью 7000 мА·ч. И потому время автономной жизнедеятельности оказалось довольно высоким. Так, в качестве видеопроигрывателя устройство смогло продержаться без подзарядки около 6 ч с небольшим — результат более чем достаточный.

### Ainol Novo 7 Flame

Компания Ainol, хорошо известная среди почитателей мобильных устройств из Поднебесной, выпустила очередную симпатичный планшет, имеющий небольшие размеры, обусловленные диагональю экрана.

Впрочем, экономия налицо — при ближайшем рассмотрении оказалось, что корпус со скругленными углами выполнен из обычного ABS-пластика, причем местами довольно тонкого. Так, при сдавливании задняя крышка откровенно прогибается, упираясь в аккумулятор — металл тут был бы уместнее.

Дисплей 7-дюймовый, с разрешением 1280×800 точек. Сенсор емкостный, поддерживающий до пяти одновременных касаний. Чувствительность его неплохая, однако до идеала ей далеко. Тип матрицы — IPS, следовательно, углы обзора довольно велики. Яркость и контрастность также

на высоком уровне, и потому в плане читаемости и цветопередачи экран действительно порадовал.

Датчика освещенности нет, а значит, нет и автоматической регулировки яркости. Пользователю доступны лишь трехосевой акселерометр и магнитометр.

В качестве процессора применен популярный (особенно у китайских производителей) двухъядерный 1,5-ГГц Amlogic 8726-M6 (Cortex A9 Dual Core). Оперативной памяти — 1 Гбайт, такого объема хватает для любых задач. Производительность неплохая, игровые приложения идут на ура, а вот стабильность работы

явно оставляет желать лучшего. Так, во время тестирования планшет пару раз зависал и перегревался — его прошивка сыровата.

Батарея несъемная, ее емкость 5000 мА·ч. А вот 5 ч просмотра видеофильма и 7 ч браузинга через Wi-Fi — это лишь неплохо.



### Итоги

Подводя итоги нашего исследования, следует отметить, что буквально за один год ситуация на рынке планшетных компьютеров существенно изменилась, причем в лучшую сторону. Теперь даже недорогие модели по функциональной насыщенности практически не отстают от топовых, уступая им лишь в дизайне и, может быть, в производительности. Конечно, встречаются и явные аутсайдеры, но их число неизменно сокращается — по крайней мере, в нашем тестировании таковых не оказалось.

Что касается наших предпочтений, значок «Лучшая покупка» достался модели iconBIT NetTAB THOR — на наш взгляд, именно она заслуживает самого пристального внимания массового потребителя. А вот «Выбор редакции» по праву заслужил планшет Samsung Galaxy Note 10.1 — несмотря на высокую цену, он обладает отличной функциональностью, привлекательным дизайном и весьма неплохой производительностью. ■