

Computer

www.computerbild.ru



Bild

+ DVD-ПРИЛОЖЕНИЕ С ПОЛЕЗНЫМИ ПРОГРАММАМИ

**НА НАШЕМ
DVD 126
ПРОГРАММ**

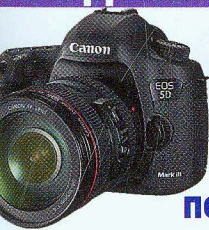
**ВКЛЮЧАЯ
ЭЛЕКТРОННУЮ
КНИГУ**

**«Клиенты
на всю жизнь»**

**ПРЕДОСТАВЛЕНО
КОМПАНИЕЙ Литрес**



ПОДРОБНЫЕ ТЕСТЫ



**CANON EOS
5D MARK III**

**Цифровая
полнокадровая
зеркальная камера**

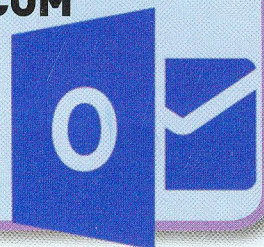
**SAMSUNG
GALAXY
NOTE 10.1**



**Самый мощный
Android-планшет**

**MICROSOFT
OUTLOOK.COM**

**Изучаем
облачную
электронную
почту**

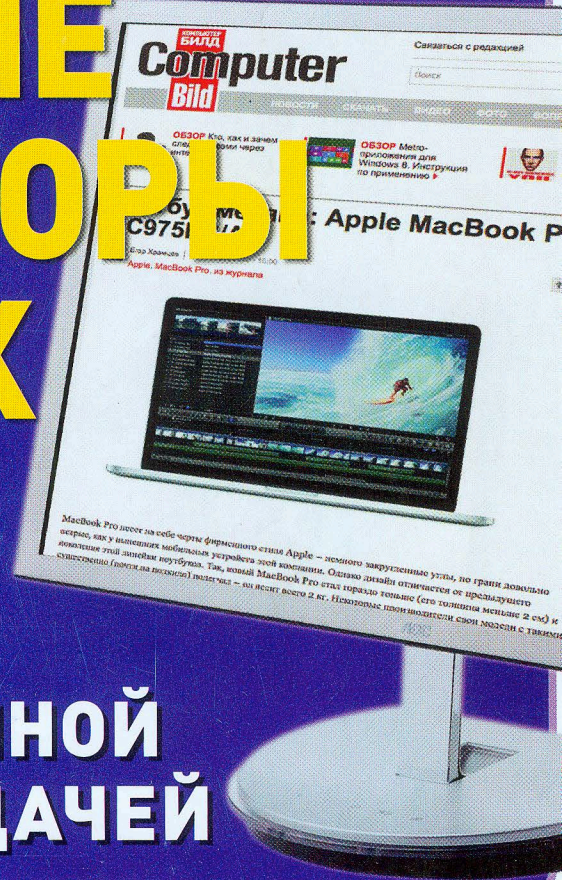


категория
16+
возраст



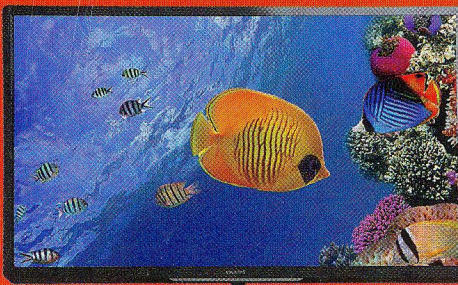
ЛУЧШИЕ МОНИТОРЫ ДЛЯ ПК

**ТЕСТИРУЕМ
7 МОДЕЛЕЙ
С САМОЙ ТОЧНОЙ
ЦВЕТОПЕРЕДАЧЕЙ**



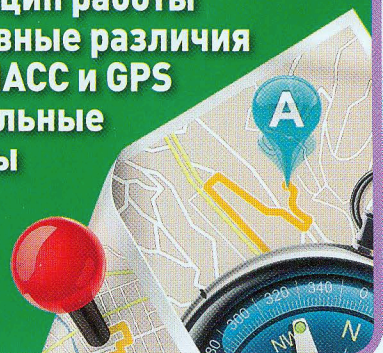
**ТЕЛЕВИЗОРЫ
ОТ 40 ДЮЙМОВ**

**Главный экран
для вашей гостиной**



**ВСЁ О GPS-
НАВИГАТОРАХ**

- Принцип работы
- Основные различия ГЛОНАСС и GPS
- Детальные карты





Компактный и легкий Samsung Galaxy Tab P1000 на долгие годы вперед задаст моду на планшетные компьютеры с 7-дюймовым экраном

СЧАСТЛИВОЕ ЧИСЛО СЕМЬ

Носить планшетные компьютеры с 10-дюймовым экраном можно лишь в сумке, да и удерживать их одной рукой на протяжении длительного времени крайне утомительно. ComputerBild расскажет об альтернативном решении – компактных и легких 7-дюймовых планшетах.

Текст: Юрий Пятковский

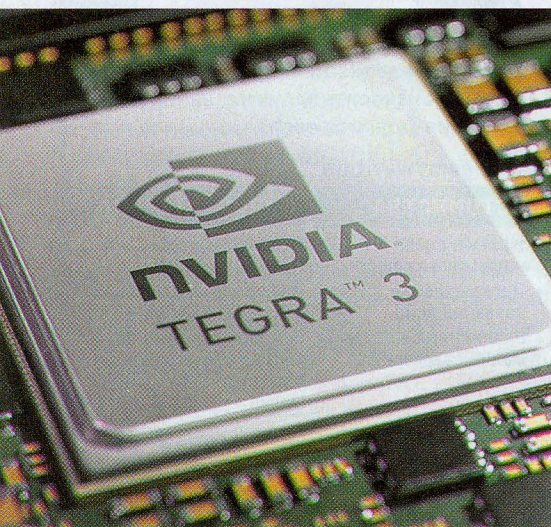
В сентябре 2010 года в продажу поступил 7-дюймовый планшетный компьютер Samsung Galaxy Tab P1000, работавший под управлением Android. Аналитики встретили его скептически: диагональ и разрешение экрана были меньше, чем у эталонного Apple iPad, формат 16:9 нетрадиционен для такого рода устройств, да и операционная система от Google в то время не лучшим образом подходила для планшетов.

А вот покупателям новинка, наоборот, понравилась: она не только помещалась в кармане пиджака или куртки, но ею еще и было

удобно пользоваться, удерживая одной рукой, – например, во время поездки в общественном транспорте. Ведь 7-дюймовые «таблетки», как правило, в полтора-два раза легче 10-дюймовых аналогов.

Как известно, спрос рождает предложение – вскоре на мировой рынок хлынули десятки моделей 7-дюймовых планшетов на базе Android от известных и не очень известных производителей. Разглядеть среди всего этого разнообразия форм и красок действительно заслуживающие внимания планшеты становится все труднее.

ТРИ ОРЕШКА ДЛЯ ЗОЛУШКИ



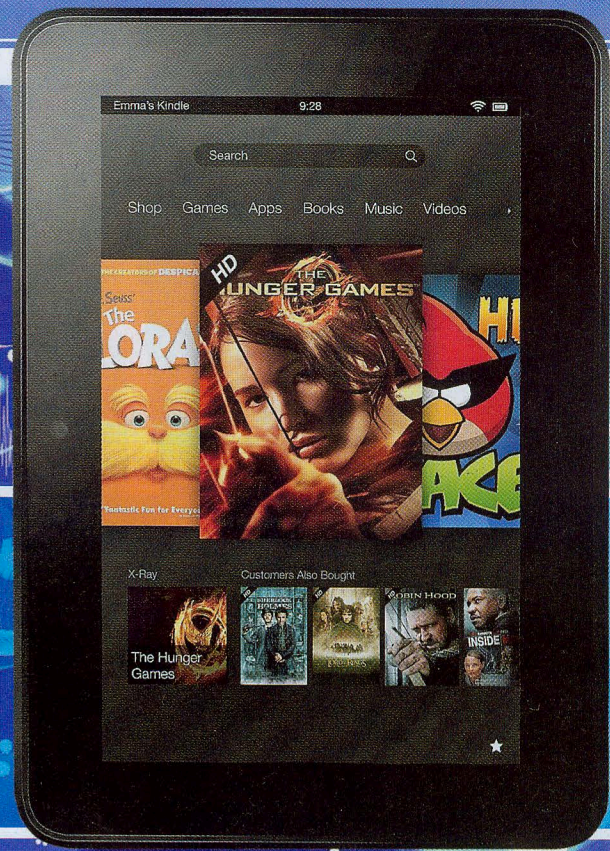
Тремя важнейшими требованиями к 7-дюймовому планшетному компьютеру являются качественный экран, мощный процессор и набор модулей беспроводной связи. Эти компоненты играют решающую роль, когда речь идет о веб-серфинге, просмотре видео, чтении книг и играх.

Экран высокого разрешения (для 7-дюймовых планшетов оно может достигать 1280x800 точек) позволяет с комфортом просматривать веб-страницы: шрифты будут выглядеть хотя и мелкими, но четкими. А матрицы IPS и PLS, в отличие от TN, могут похвастаться высокой яркостью и, что не менее важно, не искажают цвета при взгляде под острым углом.

Наличие мощного, но в то же время энергоэффективного процессора является одним из важнейших требований к 7-дюймовому планшету

Основой планшетного компьютера является однокристалльная система, которая включает в себя центральный процессор и графический ускоритель. От выбранной модели процессора напрямую зависит не только быстродействие планшета, но и время его автономной работы. В данный момент в 7-дюймовых моделях используются процессоры двух поколений: ARM Cortex A8 и ARM Cortex A9. Первое представлено одноядерными чипами, а второе – куда более мощными двух- и четырехядерными решениями.

Немаловажную роль играют и модули беспроводной связи, которыми оснащены планшетные компьютеры. И если адаптер Wi-Fi является неотъемлемой частью современных «таблеток», то навигационным модулем GPS и тем более 3G-модемом могут похвастаться далеко не все из них.



Amazon Kindle Fire

Вышедший в конце прошлого года Amazon Kindle Fire первого поколения произвел настоящий фурор на мировом рынке планшетов. Устройству с 7-дюймовым экраном, стоящему в США всего \$199, удалось составить достойную конкуренцию куда более крупному и дорогому Apple iPad.

Первый планшет от Amazon мог похвастаться качественным IPS-экраном, прикрытым устойчивым к царапинам закаленным стеклом, приятным на ощупь корпусом из проре-

зиненного пластика и более чем достаточным для большинства задач двухъядерным процессором.

Прошло чуть меньше года, и компания Amazon представила обновленную версию Kindle Fire: объем оперативной памяти вырос до 1 Гб, а цена снизилась до \$159. К сожалению, гаджет портит отсутствие даже обязательного минимума – веб-камеры и микрофона – вместе с невысоким по нынешним меркам разрешением экрана (1024x600 точек).

Amazon Kindle Fire HD 7

Kindle Fire был не единственным 7-дюймовым планшетом компании Amazon, представленным в начале этой осени. Второй новинкой стала «таблетка» под названием Amazon Kindle Fire HD 7, которая, кроме улучшенных аппаратных характеристик, обрела и другой дизайн.

Разрешение экрана увеличилось до вполне «взрослого» 1280x800 точек, вырос и объем встроенной памяти – на выбор предлагаются модели на 16 и 32 Гб стоимостью \$199 и \$249 соответственно. Учитывая отсутствие

слота для карт памяти формата microSD, более выгодным решением выглядит старшая версия.

Среди других новшеств отметим наличие в Amazon Kindle Fire HD 7 веб-камеры, микрофона и Bluetooth-адаптера, что позволяет совершать видеозвонки по Skype, в том числе с использованием беспроводной гарнитуры. Встроенный адаптер Wi-Fi получил сразу две антенны и поддержку 5-гигагерцевого частотного диапазона, что позитивно сказалось на скорости передачи данных по беспроводной сети.



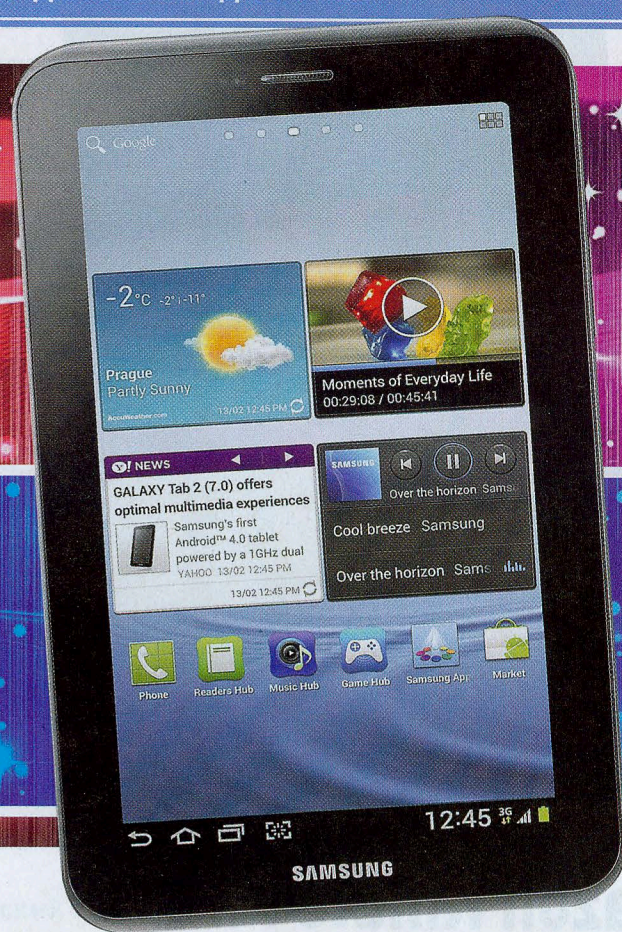
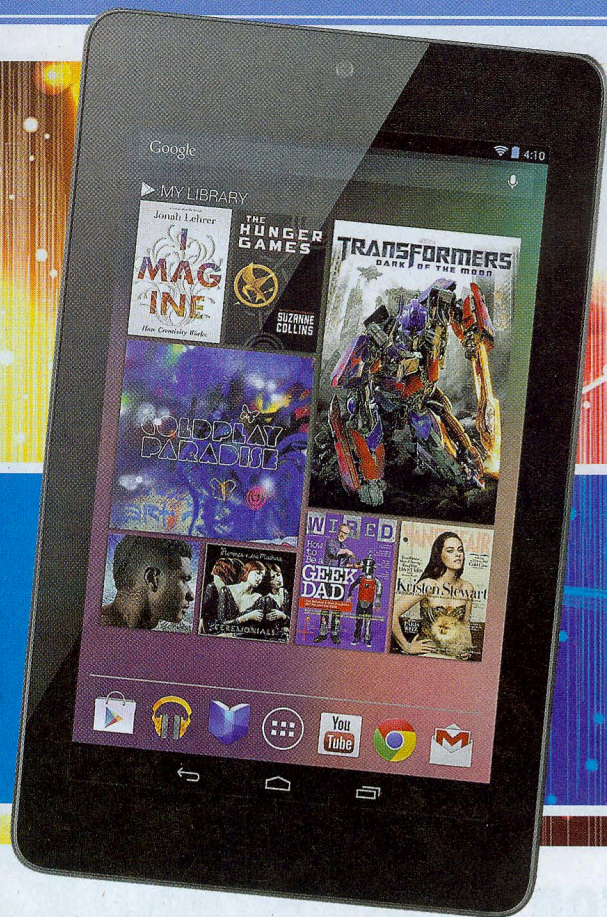
iconBIT NetTAB Matrix III

Одним из самых интересных представителей отечественного планшетостроения можно назвать 7-дюймовую «таблетку» iconBIT NetTAB Matrix III. Всего за 7,3 тыс. руб. покупатель получает качественно собранное устройство с IPS-экраном разрешением 1280x800 точек и всевозможными проводными и беспроводными интерфейсами.

В плане быстродействия планшет iconBIT NetTAB Matrix III также не будет отставшим: его основой стал двухъядерный процессор с

частотой 1,5 ГГц и такой же двухъядерный графический ускоритель Mali-400, которому по зубам и видео высокого разрешения, и трехмерные игры. Вряд ли кто-то будет просматривать FullHD-видео непосредственно на экране планшета, но его можно транслировать на телевизор с помощью HDMI-кабеля.

Планшет умеет работать с внешними USB-устройствами, включая всевозможные накопители, клавиатуры, мыши а также 3G/LTE модемы.



Google Nexus 7

Вслед за тремя смартфонами компания Google выпустила под брендом Nexus и свой первый планшетный компьютер – на сей раз ее партнером по производству стала компания ASUS, логотип которой красуется на задней крышке устройства.

На первый взгляд ничем особенным планшет от Google не выделяется: разрешением экрана 1280x800 точек, 1 ГБ оперативной памяти и навигационным модулем GPS сейчас никого не удивишь. Тем более что столь желанным слотом microSD и 3G-модемом Nexus 7, как и выше-

упомянутые планшеты от компании Amazon, похвалиться не может.

Главными отличиями Google Nexus 7 стали четырехъядерный процессор NVIDIA Tegra 3 и свежайшая операционная система Android 4.1. Работает эта программно-аппаратная связка по-настоящему быстро, что видно не только по показателям синтетических бенчмарков, но и по плавной анимации интерфейса ОС. Более того, планшет Google Nexus 7 будет в числе первых получать обновления до новых версий Android.

Samsung Galaxy Tab 2 7.0

Samsung Galaxy Tab 2 7.0 хотя и не блещет техническими характеристиками, но в целом получился весьма сбалансированным. Матрица PLS почти не уступает по яркости IPS-аналогам, но довольно-таки посредственное разрешение (1024x600 точек) слегка портит впечатление от экрана.

Двухъядерный процессор TI OMAP 4430, точно такой же, как у планшета Amazon Kindle Fire, неплохо справляется с веб-серфингом и просмотром видео высокого разрешения, но его мощности явно не хватает для плавной анимации фирменной

оболочки TouchWiz – подтормаживания интерфейса заметны то тут, то там.

Зато у Samsung Galaxy Tab 2 7.0 есть два несомненных преимущества перед решениями от Amazon и Google: наличие слота microSD и 3G-модема, пусть и опционально. Это делает устройство от южнокорейского промышленного гиганта куда более пригодным для работы в полевых условиях: скопировал пару-тройку фильмов на карту памяти, вставил SIM-карту с активированной услугой мобильного интернета – и в дорогу!

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВРЕМЕННЫХ 7-ДУЙМОВЫХ ПЛАНШЕТОВ

КЛАСС ПРОДУКТА	БЮДЖЕТНЫЙ			СРЕДНИЙ		
МОДЕЛЬ ПЛАНШЕТА	PRESTIGIO MULTIPAD 7.0 ULTRA	RITMIX RMD-721	EXPLAY INFORMER 706 3G	PROLOGY EVOLUTION TAB-750	AMAZON KINDLE FIRE	LENOVO IDEAPAD A1
Диагональ, тип и разрешение дисплея	7", TN, 800x480 точек	7", TN, 800x480 точек	7", TN, 800x480 точек	7", IPS, 1024x600 точек	7", IPS, 1024x600 точек	7", TN, 1024x600 точек
Процессор [SoC]	Rockchip 2918	Boxchip Allwinner A13	Boxchip Allwinner A10	Boxchip Allwinner A10	TI OMAP 4430	TI OMAP OMAP 3622
Параметры процессора	одно ядро ARM Cortex A8 1 ГГц	одно ядро ARM Cortex A8 1 ГГц	одно ядро ARM Cortex A8 1 ГГц	одно ядро ARM Cortex A8 1,2 ГГц	два ядра ARM Cortex A9 1,2 ГГц	одно ядро ARM Cortex A8 1 ГГц
Графический ускоритель	Vivante GC800	Mali-400	Mali-400	Mali-400	PowerVR SGX540	PowerVR SGX530
Объем оперативной и постоянной памяти	512 МБ/4 ГБ	512 МБ/8 ГБ	512 МБ/4 ГБ	1 ГБ/8 ГБ	1 ГБ/8 ГБ	512 МБ/16 ГБ
Коммуникации	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi, 3G	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi, Bluetooth, GPS
Разъемы и интерфейсы	веб-камера, микрофон, microSD	веб-камера, микрофон, microSD	веб-камера, микрофон, microSD, HDMI	веб-камера, микрофон, microSD, HDMI	-	две камеры, микрофон, microSD
Операционная система	Android 4.0	Android 4.0	Android 4.0	Android 4.0	Android 2.3 с фирменной оболочкой	Android 2.3
Цена	3500 руб.	3700 руб.	6500 руб.	6000 руб.	\$159 в США	6500 руб.

СТРЕМЛЕНИЕ К МЕНЬШЕМУ

Учитывая основные преимущества 7-дюймовых планшетных компьютеров – небольшие размеры и вес, а также сравнительно невысокую стоимость, – спрос на них продолжает расти. По данным аналитического агентства IHS, до конца 2012 года рыночная доля «семидюймовочек» увеличится до 32% – львиную долю глобальных поставок составят модели от Amazon, Google и Samsung.

Не может не радовать тот факт, что многие российские производители планшетов выпускают конкурентоспособные модели, которые почти не уступают по характеристикам решениям от именитых брендов, но при этом стоят гораздо меньше. По качеству сборки отечественные планшеты зачастую несильно уступают продуктам именитых брендов, что неудивительно – и те, и те выпускаются в континентальном Китае, зачастую на одних и тех же фабриках. При этом более скромные «наши» продукты не имеют лишних программных довесков.

И если вопрос, поддержать отечественного производителя или отдать предпочтение бренду с мировым именем, остается открытым, то планшеты от малоизвестных китайских компаний постепенно уходят на второй план – цены на них уже не кажутся столь «вкусными», как раньше, а отсутствие гарантийного обслуживания является существенным недостатком.

DIGMA D-Plane² iDxD7 3G

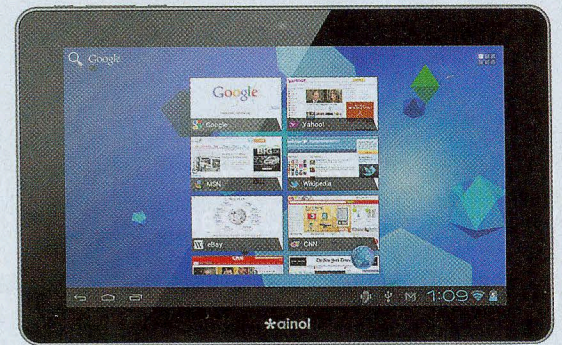
Весьма выгодной покупкой может стать 7-дюймовый планшетный компьютер DIGMA D-Plane² iDxD7 3G: за 7 тыс. руб. покупатель получает качественно собранное устройство с IPS-дисплеем и полным набором как проводных, так и беспроводных интерфейсов. Среди модулей беспроводной связи нашлось место даже 3G-модему, что выделяет решение Digma на фоне других «таблеток» от российских производителей.

В отличие от большинства продуктов зарубежных брендов, планшет от Digma не имеет «вшитых» дополнительных оболочек – на нем установлен «голый» Android. Это существенный плюс, так как пользователь имеет возможность самостоятельно выбрать из Google Play оболочку по своему вкусу и установить ее. Также

весомым преимуществом модели является наличие слота для флеш-карт.

В плане быстродействия эта модель тоже не будет в числе аутсайдеров: ее основой стал двухъядерный процессор с частотой 1,5 ГГц и мощный графический ускоритель, которому по зубам и видео высокого разрешения, и трехмерные игры. Вряд ли кто-то захочет смотреть Full HD-видео непосредственно на экране планшета, но картинку можно транслировать на телевизор по HDMI-кабелю.

Нельзя не отметить богатую комплектацию DIGMA D-Plane² iDxD7 3G – в комплект входят чехол, наушники, кабель HDMI, кабель для синхронизации с компьютером и переходник для подключения к планшету внешних USB-устройств, например флешек или клавиатур.



Планшетные компьютеры родом из Поднебесной постепенно теряют актуальность: во-первых, они не намного дешевле российских аналогов, а во-вторых, лишены гарантии от производителя

ТОПОВЫЙ

ICONBIT NETTAB MATRIX III	AMAZON KINDLE FIRE HD 7	DIGMA D-PLANE ² iDxD7 3G	ACER ICONIA TAB A100	SAMSUNG GALAXY TAB 2 7.0	GOOGLE NEXUS 7	HUAWEI MEDIAPAD
7", IPS, 1280x800 точек	7", IPS, 1280x800 точек	7", IPS, 1024x600 точек	7", TN, 1024x600 точек	7", PLS, 1024x600 точек	7", IPS, 1280x800 точек	7", IPS, 1280x800 точек
AMLlogic 8726-MX два ядра ARM Cortex A9 1,5 ГГц Mali-400 1 Гб/16 Гб	TI OMAP 4460 два ядра ARM Cortex A9 1,2 ГГц PowerVR SGX540 1 Гб/16 – 32 Гб	AMLlogic 8726-MX два ядра ARM Cortex A9 1,5 ГГц Mali-400MP2 1 Гб/8 Гб	NVIDIA Tegra 2 два ядра ARM Cortex A9 1 ГГц GeForce ULP 1 Гб/8 Гб	TI OMAP 4430 два ядра ARM Cortex A9 1,2 ГГц PowerVR SGX540 1 Гб/8 – 16 Гб	NVIDIA Tegra 3 четыре ядра ARM Cortex A9 1,2 ГГц GeForce ULP 1 Гб/8 – 16 Гб	Qualcomm Snapdragon MSM8260 два ядра ARM Cortex A9 1,2 ГГц Adreno 220 1 Гб/8 Гб
Wi-Fi, Bluetooth	Wi-Fi, Bluetooth	Wi-Fi, Bluetooth, GPS, 3G	Wi-Fi, Bluetooth, GPS, опционально 3G	Wi-Fi, Bluetooth, GPS, опционально 3G	Wi-Fi, Bluetooth, GPS	Wi-Fi, Bluetooth, GPS, 3G
две камеры, микрофон, microSD, HDMI	веб-камера, микрофон	две камеры, микрофон, microSD, HDMI	две камеры, микрофон, microSD, HDMI	две камеры, микрофон, microSD	веб-камера, микрофон	две камеры, микрофон, microSD, HDMI
Android 4.0	Android 4.0 с фирменной оболочкой	Android 4.0	Android 4.0	Android 4.0 с оболочкой TouchWiz	Android 4.1	Android 4.0
7000 руб.	от \$199 в США	7000 руб.	от 8000 руб.	от 9000 руб.	от 10 000 руб.	12 000 руб.