

# МОБИЛЬНЫЕ

## НОВОСТИ

№ 112 МАРТ 2010

тема номера:

### Роскошь, ставшая обыденностью



**Приз!** Внешний портативный накопитель Seagate FreeAgent Go 640 Гб



**Приз!** Мультимедиаплеер iriver P7



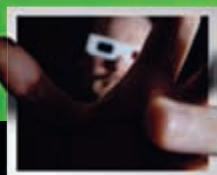
**Приз!** Портативное зарядное устройство-фонарь MOSeco ES905



**Приз!** Видеозаписывающие очки Prober Капю



## «Навител» — проведет куда надо



**3D-видео** — шаг с экрана к зрителю



**Mobile World Congress 2010** — какими мобильники будут завтра



**HTC Smart** — первый несмартфон от HTC



**Компьютер** как сообщник в краже ваших паролей



Windows®. Жизнь без преград. ASUS рекомендует ОС Windows 7.



# Ноутбуки ASUS серии N

## Чистый звук. Яркий цвет.

Современная мультимедийная платформа с интерфейсом USB 3.0

- Подлинная ОС Windows® 7 Домашняя расширенная
- Новый процессор 2010 года Intel® Core™ i7
- Превосходный звук с технологией SonicMaster
- Идеальное воспроизведение видео с технологией Video Magic

Ноутбук ASUS N61J, оснащенный процессором Intel® Core™ i7 и подлинной операционной системой Windows® 7 Домашняя расширенная, открывает двери в мир компьютерных развлечений. Он идеально подходит для современных мультимедийных приложений. Так, его высокоскоростной интерфейс USB 3.0 позволяет передавать файлы в 10 раз быстрее, чем USB 2.0. Просмотр телевизионных передач и видео в форматах HD, прослушивание MP3 – все это доступно с ноутбуком ASUS N61J. Мультимедийные качества моделей серии N впечатлят любого пользователя. Реализованные в них технологии SonicMaster и Video Magic обеспечивают поразительное качество звука и четкое, яркое изображение. С новым ноутбуком ASUS серии N мир компьютерных развлечений предстанет перед вами в совершенно новом свете и звуке.

[www.asus.ru](http://www.asus.ru) Всемирная гарантия 2 года Горячая линия ASUS: (495) 23-11-999

Информацию о том, где купить ноутбуки ASUS в Москве и Санкт-Петербурге, можно найти на сайте [www.asusnb.ru](http://www.asusnb.ru)

**Владивосток:** В-Лазер (4232) 218-000; ДНС (4232) 300-454; **Владимир:** Компьютер-Имидж (4922) 33-19-66; **Воронеж:** РЕТ (4732) 77-93-39; **Екатеринбург:** Буква (343) 22-22-025; Клосс (343) 216-17-01; Норд 8-800-2000-787; **Ижевск:** Корпорация «Центр» (3412) 91-88-11; **Казань:** Ноутбукофф (843) 264-39-32; **Киров:** Технополис (8332) 480-888; **Краснодар:** Владос (861) 210-10-01; **Красноярск:** Аверс (3912) 560-561; Старком (3912) 49-11-11; **Липецк:** Регард-тур (4742) 220-555; **Новосибирск:** ГОТТИ (383) 362-00-44; Левел (383) 212-00-05; НЭТА (383) 304-10-10; Техносити (383) 22-33-770; **Нижний Новгород:** Аптакс (831) 411-87-87; **Норильск:** Юрмала-М (3919) 46-73-36; **Омск:** РИТМ (3812) 20-05-08; **Пермь:** Ноутбукофф (342) 270-01-11; Ноутюв (342) 210-10-84; **Ростов-на-Дону:** Иманго (863) 240-40-32; Санрайз (863) 243-65-65; **Самара:** Прагма (846) 270-17-01; **Саратов:** АТТО (8452) 444-111; **Сургут:** Компьютерный супермаркет «ПЕРВЫЙ» (3462) 247-000; **Томск:** Интант (3822) 56-00-56; **Тюмень:** Арсенал+ (3452) 797-070; **Ульяновск:** Симбирск-М+ (8422) 420-003; **Уфа:** Кламас (347) 291-21-12; ФортеВД (347) 260-00-00; **Чебоксары:** Квартон (8352) 62-55-51; **Якутск:** Респект (4112) 44-55-44

Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран.



Товар сертифицирован, на правах рекламы.

Love



## Philips Xenium X530. Долго о главном.

С новым телефоном Xenium X530 вы сможете выразить все ваши чувства, не думая о времени. Ведь он работает так долго!

**PHILIPS**  
разумно и просто

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

**Игорь ВОЛКОВ**  
(volk@mobilenews.ru)

РЕДАКЦИЯ:

**Майя БЛЮМИНА**  
(photo@mobilenews.ru)  
**Дмитрий РЯБИНИН**  
(dm@mobilenews.ru)

ВЫПУСКАЮЩИЙ  
РЕДАКТОР:

**Ирина МИЩЕНКО**  
(im@mobilenews.ru)

ЛИТЕРАТУРНЫЙ  
РЕДАКТОР:

**Инга ЧУГАЕВА**

БИЛЬД-РЕДАКТОР:

**Альберт КОСТЯНЯН**  
(art@mobilenews.ru)

ФОТО В НОМЕРЕ:

**М. Блюмина, А. Костянян, К. Кузьмин, Е. Мыльникова, И. Рубцов, Д. Рябинин, Robert F. Miller, Dreamstime, 123RF, SXC, Crestock**

ДИЗАЙНЕР:

**Владимир ШКРЕДОВ**  
(vs@mobilenews.ru)

ИЗДАТЕЛЬ:

**Pearl Mark Holding Inc.**

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР:

**Евгений ПАЩЕНКО**  
(ep@mobilenews.ru)

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ:

**Юлия Голева, Ирина Пашенко, Марина Похлебаева, Марина Фурман**

РЕДАКТОР САЙТА:

**Михаил ВЕРЕНЦОВ**  
(impulse@mnovosti.ru)

ФИНАНСОВЫЙ ДИРЕКТОР:

**Екатерина БУЛКОТИНА**  
(florova@mobilenews.ru)

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА  
РАСПРОСТРАНЕНИЯ:

**Сергей ИВАНЧА**  
(si@mobilenews.ru)

КУРЬЕРСКАЯ СЛУЖБА:

**ООО «Курьер-Гарант»**

АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ:

[www.mnovosti.ru](http://www.mnovosti.ru)  
E-mail для подписки: [podpiska@mobilenews.ru](mailto:podpiska@mobilenews.ru)

**МОСКВА**  
109544, Москва, ул. Международная, д. 28, корп. 1, офис 123  
Тел. (495) 671 3741  
E-mail: [msk@mobilenews.ru](mailto:msk@mobilenews.ru)

АДРЕС ДЛЯ ЗАРУБЕЖНОЙ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ В ФИНЛЯНДИИ:  
**Mobile News PO BOX 109 (WP 866) LAPPEENRANTA SF-53101 FINLAND**

Редакция не несет ответственность за содержание рекламных материалов  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов

Свидетельство о регистрации средств массовой информации  
ПИ № ФС77-31674 от 17 апреля 2008 г. Выдано Министерством  
Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания  
и средств массовых коммуникаций

Отпечатано в ОАО «Полиграфический комплекс  
«Пушкинская площадь»  
109548, Москва, Шоссейная ул., 4Д  
Тираж: 122 000 экз. Цена свободная  
Интернет-поддержка: Portal Design Group  
[www.pdg.ru](http://www.pdg.ru)



Когда у нас в стране туалетная бумага перестала быть дефицитом и в магазинах появилась специализированная упаковка, это тут же отразилось на подписной компании и продажах газет. Журналам тогда повезло больше, ведь они по своему формату и свойствам бумаги в меньшей степени могли претендовать на лавры продукции двойного назначения. Удар по журналам был нанесен позднее, когда с развитием компьютерных технологий издавать журналы стало возможным даже в одиночку, в результате чего их расплодилось великое множество и, как это бывает в живой природе, ресурсов на всех стало не хватать. Но основной удар был нанесен со стороны Интернета, который предлагал, по сути, то же самое, но гораздо оперативнее, а главное — бесплатно. С другой стороны подпирало разрастающееся телевидение, поскольку и телеканалы создавать стало тоже проще. Сегодня их, вместо трех государственных, уже около сотни — появилась масса развлекательных, информационных и даже узкотематических.

Целевую аудиторию журналов нагляднее всего теперь можно сравнивать со стремительно мелеющим озером, из которого реки и ручейки только вытекают, впадая в становящиеся все более полноводными моря Интернет и телевидение.

При этом печатные СМИ находятся в неравном положении еще и вследствие несравнимо более высокой стоимости доставки информации до читателя. Которая складывается из цены бумаги, услуг типографии, логистики и маркетинговых платежей в точках распространения. Суммарно цифра получается очень большая и составляет до 70% от общей себестоимости журнала. Хорошо, если журнал популярный и его продажи высоки, но и тогда он может претендовать лишь на то, что выручка с продаж сможет покрыть треть этой

суммы. В ларьках журналы стоят дорого, но хорошо, если издательствам достается хотя бы половина от цены проданного журнала (редко в какой точке по продаже прессы цена накручена менее чем на 100% от отпускной цены издательства, а в таких местах, как аэропорт, наценка может составлять даже 400%). Получается, оставшуюся сумму издательства должны покрывать доходами от рекламы. А собирать ее в журнал гораздо сложнее, чем, скажем, на сайт, ведь рекламодатель фактически покупает не страницу в журнале, а его аудиторию, которая увидит страницу, где будет напечатана его реклама. Эта самая аудитория по упомянутым выше причинам журналу достается значительно дороже, чем интернет-порталу, и как следствие, один просмотр рекламы в Интернете стоит для рекламодателя намного дешевле, нежели в журнале. Любому рекламный менеджер, работающий в издательстве (если у него, конечно, будет шанс высказаться), парирует этот довод тем, что качество аудитории в журнале выше, чем на сайте. Человек, покупая журнал, голосует своим рублем, а значит, заинтересован в информации, содержащейся в нем, в отличие от посетителей сайта, существенную часть которых составляют люди, открывшие его случайно, в результате неправильного толкования обрывков информации, выданной поисковику.

На самом деле я мог бы отчаянно спорить как на одной стороне, так и на другой, благо что весомые доводы есть в пользу обеих точек зрения. Именно поэтому у журнала «Мобильные Новости» есть не только бумажная, но и интернет-версия. И именно поэтому нам, по большому счету, безразлично, какой из способов доставки вам наших мыслей и идей будет превалировать в дальнейшем.

Справедливости ради надо заметить, что для бумажной версии еще долго будут существовать тихие гавани, куда не дотянутся своими щупальцами Интернету или где затруднительно использовать электронные гаджеты.

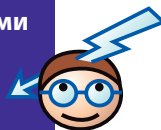
А еще я очень рад, что, несмотря на то что журнал стоит не дешево, в него неудобно заворачивать селедку и все напечатанные в нем статьи можно бесплатно прочесть на нашем сайте в Интернет, вы, дорогие наши читатели, выбираете бумажный формат издания «Мобильные Новости». Мы очень ценим это и приложим все силы, чтобы никогда вас не разочаровать.

Искренне ваш,  
**Игорь Волков, главный редактор**  
журнала «Мобильные Новости»

# МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ



«Мобильные Новости» — единственный журнал на рынке, направленность материалов которого зависит от желания его читателей. Поделитесь с нами своим МНением, и мы вместе сделаем журнал более интересным, с актуальными и полезными именно для вас материалами.



Чтобы наши устремления по пропаганде мобильных технологий могли стать для вас более осязаемыми, мы представляем в качестве приза для участников конкурса «Мозговой штурм» **внешний портативный накопитель Seagate FreeAgent Go 640 Гб.**

Для участия в конкурсе «Мозговой штурм» надо внимательно прочитать журнал и прислать SMS на номер **+7 965 14-93-111** номера страниц с буквой «П», на которых размещены понравившиеся вам материалы, и номера страниц с буквой «Н», если размещенные там материалы оказались для вас бесполезными. Также вы можете прислать свое мнение в свободной форме по адресу электронной почты [mnenie@mobilenews.ru](mailto:mnenie@mobilenews.ru).

По итогам конкурса «Мозговой штурм», проводившегося в ноябрьском номере, победителем стал Николай Галямов. Он получает приз — мультимедийную станцию на жестком диске MediaStation HD DVR 1TB.

## Объявляем МОЗГОВОЙ ШТУРМ

**ПРИЗ:**  
внешний портативный накопитель Seagate FreeAgent Go 640 Гб



Маленький и стильный Seagate FreeAgent Go емкостью 640 Гб, самый вместительный среди семейства 2,5-дюймовых внешних винчестеров от Seagate. Работает через USB. Скорость чтения и записи данных составляет 28 и 23 Мб/с соответственно. Для FreeAgent Go опционально существует док-станция FreeAgent Go Dock and Case (в комплект также входит кожаный чехол), которая существенно расширяет возможности устройства.

**Seagate**   
We turn on ideas  
[www.seagate.com](http://www.seagate.com)

Мы хотим делать журнал **ДЛЯ ТЕБЯ**, и поэтому нам важно **ТВОЕ МНЕНИЕ**. Помоги нам сделать журнал еще лучше и интереснее. Напиши, что тебе в нем понравилось или не понравилось.

Свое мнение ты можешь прислать SMS'кой на номер **+7 965 149-31-11** в следующем виде:  
Если материал **Понравился**, то пиши номер журнала (смотри сверху на корешке), затем букву «П» и номер страницы, на которой находится материал.  
Если материал **Не понравился**, то пиши номер журнала (смотри сверху на корешке), затем букву «Н» и номер страницы, на которой находится материал:  
например, «59: П39, Н40, Р125, N196»

Подробную информацию читай на сайте [www.mobilenews.ru](http://www.mobilenews.ru) Или по электронной почте в произвольной форме на адрес [mnenie@mobilenews.ru](mailto:mnenie@mobilenews.ru)

2

## СЛОВО РЕДАКТОРА

СМИшные ПРОБЛЕМЫ

3

## КОНКУРС: МОЗГОВОЙ ШТУРМ

ПРИЗ — ВНЕШНИЙ ПОРТАТИВНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ SEAGATE FREEAGENT GO 640 ГБ

6

## НОВОСТИ

ДЕВАЙСЫ, О КОТОРЫХ ЗАГОВОРЯТ ЗАВТРА

18

## MOBILE WORLD CONGRESS 2010:

ЭПОХА СМАРТФОНОВ — ПОПЫТКА НОМЕР ТРИ

22

## РЕТРОСПЕКТИВА КОНФУЗОВ ТЕЛЕКОМА

26

## АПГРЕЙД НАОБОРОТ

30

## ЗАВТРА СРЕДИ НАС

34

## МОБИЛЬНАЯ ИНТЕРНЕТОМАНИЯ

37

## 3G, WIMAX ИЛИ LTE

40

## КОНКУРС: ЗОЛОТОЙ ГЛАЗ

ПРИЗ — ВИДЕОЗАПИСЫВАЮЩИЕ ОЧКИ PROVER KANOU

42

## БИЛЕТ № 9 И ПРИ НЕМ ЗАДАЧА

46

## ИЗ ПЛОСКОСТИ В 3D

50

## КОЛЛЕКТИВНЫЙ РАЗУМ

ПРИЗ — МИЛЬТИМЕДИАПЛЕЕР IRIVER P7

53

## КОНКУРС: ПРИДУМАЙ ПОДПИСЬ

ПРИЗ — ПОРТАТИВНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО-ФОНАРЬ С ДИНАМО-МАШИНОЙ И СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕЕЙ ES905

54

## ЦЕНА МОБИЛЬНОСТИ

56

## ТОП-7 ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОГО БУДУЩЕГО

59

## ПОПУЛЯРНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ

ФОТО. ЧАСТЬ 2



6



26



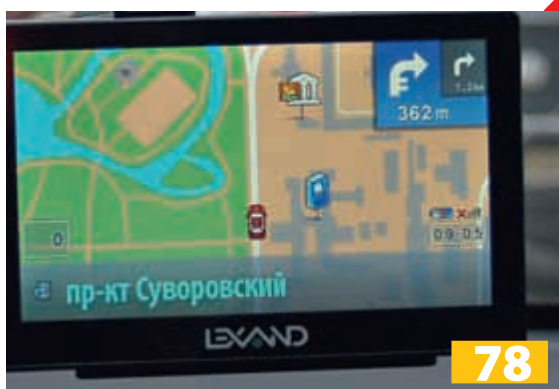
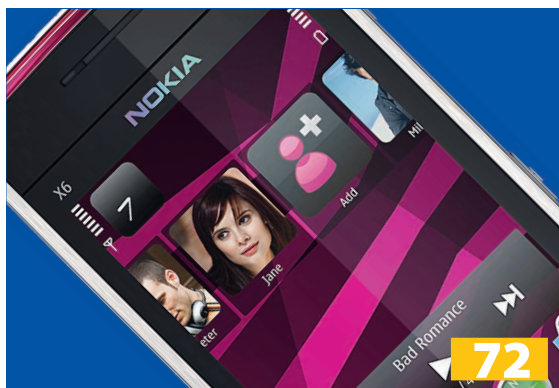
46



37



56



## Мобильные деньги:

62

КАК СБЕРЕЧЬ СВОЙ МИЛЛИОН

64

SPB FINANCE — ЭЛЕКТРОННЫЙ СЧЕТОВОД

## ТЕСТЫ

68

«НАВИТЕЛ НАВИГАТОР» ДЛЯ SYMBIAN

72

NOKIA X6 И X6 16GB

74

ROVER PC PRO G8 И S8

78

LEXAND ST-575

82

HTC SMART

84

LG CLUBBY KM555E

86

ASUS VIDEOPHONE TOUCH AIGURU SV1T

89

PHILIPS XENIUM X830

92

CITY GUIDE 3.7

96

MSI WIND U135

100

PENTAX K-X

104

ТЕРРИТОРИЯ

НОВОЕ ПО ДЛЯ СМАРТФОНОВ И ТЕЛЕФОНОВ

110

КАТАЛОГИ

«МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ» РЕКОМЕНДУЮТ



www.mnovosti.ru

ЖУРНАЛ  
МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ

МОБИЛЬНЫЕ ДЕВАЙСЫ,  
О КОТОРЫХ НАЧНУТ ГОВОРИТЬ  
ТОЛЬКО ЗАВТРА



## HTC: алюминиевая легенда

► Компания HTC выпустила новый Android-коммуникатор Legend. Толщина его отлитого из алюминия корпуса аппарата составляет всего 11,5 мм — при длине 112 мм и ширине 56 мм использование алюминия позволило сделать аппарат прочным. Правда, металл все-таки тяжел: аппарат весит 126 г.

В качестве центрального процессора используется знакомый по другим «гуглофонам» Qualcomm MSM7227 с тактовой частотой 600 МГц. Объем оперативной памяти составляет 384 Мб, а для хранения данных доступно 512 Мб.

Врядли стоит упоминать о поддержке Wi-Fi, Bluetooth, GPS, о встроенном FM-приемнике и 5-Мп камере — это обязательный набор для аппаратов такого класса.

Выполненный по технологии AMOLED 3,2-дюймовый дисплей имеет разрешение 320×480 точек. Дисплей емкостный, поддерживается multitouch, а также масштабирование одним касанием (это называется pinch-to-zoom). Есть датчик освещенности и акселерометр.

Если поднести устройство к уху, громкость звонка автоматически снизится, а если положить его на стол экраном вниз — включится бесшумный режим.

Коммуникатор работает под управлением Android 2.1 с дополнительным интерфейсом HTC Sense. В качестве дополнительного органа управления используется оптический джойстик, расположенный под дисплеем. ■



## Olympus увеличит в 30 раз

► Компания Olympus объявила о начале предварительных заказов на фотоаппарат класса «Суперзум». SP-800UZ уже можно заказывать. Доставить покупку производитель обещает в течение не более 5 недель. Фотоаппарат оснащен объективом с 30-кратным оптическим увеличением, что в пленочном эквиваленте равняется диапазону фокусных расстояний 28–840 мм. Имеется двойная система стабилизации изображения — судя по всему, здесь используются и стабилизационная линза, и система перемещения матрицы, что позволяет устранять последствия тряски с более широкой амплитудой. Сама матрица имеет разрешение 14 Мп.

Помимо фотосъемки, аппарат способен записывать видео высокой четкости с разрешением 720р. Предварительно просматривать, что получилось, работчики предлагают на ЖК-дисплее с диагональю 3 дюйма. Фотоаппарат поддерживает карты памяти SD объемом до 32 Гб, однако позволит сделать достаточное количество снимков и без карты: он оснащен 2 Гб встроенной памяти. Стоимость новинки составляет всего \$350. ■



## MSI: новинки для геймеров

► MSI анонсировала два новых геймерских ноутбука: GX640 и GX740. Они построены на процессорах Core i5-430M (2,26 ГГц), оснащаются до 8 Гб оперативной памяти и жесткими дисками объемом 500 или 640 Гб. GX640 имеет дисплей диагональю 15,4 дюйма

с разрешением 1680×1050 пикселей, подключенный к дискретной видеокарте ATI Radeon HD 5850 с 1 Гб памяти. Весит модель порядка 2,7 кг, а ее размеры равны 360×260×33–36 мм. GX740 имеет 17-дюймовый экран с разрешением 1680×1050 пикселей. Дискретная



видеокарта ATI Radeon HD 5870 оснащена 1 Гб памяти. Размеры ноутбука составляют 395×278×33–39,5 мм, а его масса — 3,2 кг. Корпуса ноутбуков выполнены из шлифованного алюминий-магниевого сплава, а изнутри отделаны ярко-красным пластиком. У GX740 имеется встроенная многополосная акустическая система, состоящая из четырех громкоговорителей и сабвуфера. В наличии сетевые адаптеры Gigabit Ethernet и Wi-Fi, Bluetooth 2.0, а также 2-Мп веб-камеры. Встроен картридер на четыре типа карт. В качестве оптического привода можно выбрать DVD-RW и BD-ROM. Питание мобильных систем обеспечивает шести- или девятиячеечная батарея. Фирменная энергосберегающая технология MSI ECO Engine позволяет выбрать один из пяти режимов работы: игровой, кино, презентация, офисный или максимально экономичный. Рекомендованная цена моделей GX640 и GX740 составляет 1050 и 1100 евро соответственно. ■



## Samsung: новая волна

► Компания Samsung выпустила новый телефон GT-S8500 под кодовым именем Wave. Аппарат ознаменовал собой дебют программной платформы Bada, собственной проприетарной ОС Samsung, под которой могут работать сторонние приложения (не только Java). Осваивать новинку пользователям будет несложно: в качестве интерфейса используется TouchWiz 3.0. Аппарат оснащен 3,3-дюймовым WVGA-дисплеем с разрешением 800×480 точек, выполненным по технологии SuperAMOLED, что дает непревзойденное качество изображения, цветопередачу и контрастность. Имеется 5-Мп камера со светодиодной вспышкой, автофокусом, функцией распознавания лиц и улыбок. Кроме того, камера определяет, что кто-то из снимаемых моргнул, и тут же делает повторный снимок. Мультимедийные возможности телефона дополняет плеер, сервис распознавания музыки, а также FM-приемник с функцией записи с радиоэфира. Телефон работает в сетях GSM и 3G, имеет Wi-Fi-модуль с поддержкой про-

токола 802.11n, а также является первым в мире телефоном со встроенным модулем Bluetooth 3.0 — новый стандарт позволяет передавать данные со скоростью до 24 Мбит/с, что в 8 раз быстрее, чем у предыдущего поколения. Предусмотрен встроенный GPS-

приемник, причем на телефон будет установлена система навигации с трехмерным отображением карт. Объем встроенной памяти составляет 2 Гб, в комплекте вы получите карту microSD объемом 8 Гб. Емкость аккумулятора составляет 1500 мА·ч. ■





**VIATON**  
МАГАЗИН ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Услуга только для СПб  
за 1 СМС



<b>Билайн</b>	1 час	35,00 руб.
<b>МегаФон</b>	1 час	35,40 руб.
<b>МТС</b>	1 час	33,53 руб.
<b>TELE2</b>	1 час	35,40 руб.

## Samsung Monte: новая бюджетная серия

► Samsung представила новую бюджетную серию телефонов Monte, ориентированную на массовый рынок. На данный момент она включает в себя три аппарата.

Старшая модель линейки — в очередной раз улучшенный Corby, оснащенный 3-дюймовым емкостным дисплеем с разрешением 240×400 точек, FM-приемником с RDS, 3,5-мм разъемом для наушников и 3,2-Мп камерой. В телефоне имеются поддержка Wi-Fi, Bluetooth 2.1 и встроенный GPS-приемник для работы с Google Maps. Объем встроенной памяти составляет 200 Мб, ее можно расширить картами microSD объемом до 16 Гб. Для управления телефоном используется интерфейс TouchWiz 2.0. Аккумулятора емкостью 1000 мА·ч хватит почти на 10 часов в режиме разговора или более чем на месяц в режиме ожидания. Впрочем, это, наверное, все-таки идеализированные значения. Размеры телефона составляют 108,8×53,7×12,4 мм, а весит он 92 г. Из дополнительных функций следует отметить поддержку социальных сетей.

Monte Slider E2550 не имеет сенсорного дисплея, используется обычный

2-дюймовый QVGA-экран. Телефон работает в двух диапазонах GSM, без поддержки 3G. Камера тоже по нынешним меркам простенькая — 1,3 Мп. Есть FM-приемник с функцией записи и модуль Bluetooth 2.1. Объем встроенной памяти составляет всего 12 Мб. Аккумулятора емкостью 800 мА·ч хватит на 400 часов в режиме ожидания или на 400 минут разговора. Телефон снабжен приложением для работы с социальными сетями. Размеры слайдера составляют 98,5×48,5×14,35 мм, а весит он немногим более 85 г.

Monte Bar C3200 выпускается в классическом корпусе, это чуть более серьезный, чем слайдер, но все равно достаточно простой аппарат. Он поддерживает четыре диапазона GSM/EDGE, имеет 2-дюймовый QVGA-дисплей, 2-Мп камеру и плеер, а также FM-приемник с записью. Наушники можно подключать через 3,5-мм разъем на корпусе. В телефоне 40 Мб встроенной памяти, можно добавить еще 8 Гб, установив карту microSD. Аккумулятор имеет емкость 960 мА·ч. Размеры аппарата — 111,8×46,9×13,3 мм. Весит аппарат 77,3 г. ■



## Samsung: телефон с проектором



► Компания Samsung представила общественности новый тачфон i8520, поддерживающий сети GSM/EDGE и 3G/HSPA (7,2 Мбит/с к абоненту и 5,7 Мбит/с обратно). Оснащен 3,7-дюймовым дисплеем, выполненным по технологии SuperAMOLED. Его разрешение — 800×480 точек. Два стереодинамика создают эффект трехмерного звучания, при помощи 3,5-мм разъема можно подключить любые наушники. Есть поддержка Wi-Fi, Bluetooth 2.1 и GPS, а также DLNA для подключе-

ния к домашней медиасети. Но это не самое главное. Не так важна и 8-Мп камера (плюс VGA-камера для видеотелефонии). Изюминка аппарата заключается в наличии встроенного проектора, позволяющего выводить изображение на любую стену, — вот вам и мобильный кинотеатр! Такому нужен емкий аккумулятор — 1800 мА·ч разработчики посчитали достаточным. В телефоне 4 Гб встроенной памяти, поддерживаются карты microSD объемом до 32 Гб. ■



## Бронированный Samsung



► Компания Samsung решила порадовать не только гиков, но и экстремалов всех мастей, выпустив телефон E2370, защищенный по стандарту IP54. «Неубиваемый» моноблок имеет цветной дисплей (128×160), VGA-камеру, два динамика с мощным звуком и поддерживает два диапазона GSM и Bluetooth 2.1. Весьма кстати придется встроенный фонарик. Есть FM-приемник и слот для карт памяти microSD. Емкости аккумулятора в 2000 мА·ч, хватит на 20 часов непрерывного разговора или почти на полтора месяца в режиме ожидания. Стоимость аппарата пока неизвестна, однако, судя по скромным характеристикам, она будет невысокой. Впрочем, когда вы карабкаетесь по веревке на двух прусиках или бредете по сточному коллектору в костюме химзащиты Л-1, поддержка Wi-Fi, воспроизведение неконвертированного HD-видео и 12-Мп камера явно ни к чему. ■



## Sony Ericsson Xperia: продолжение серии

► Sony Ericsson выпустила две новых разновидности анонсированного совсем недавно коммуникатора Xperia X10: X10 mini и X10 mini pro.

X10 mini — аппарат для тех, кому требуются возможности современного коммуникатора, но при этом нет желания таскать с собой «чемодан»: X10 mini имеет размеры всего 83×50×16 мм, то есть он не больше обычного бейджика. Малышка оснащена 2,5-дюймовым сенсорным дисплеем (240×320) и, в версии pro (90×52×17 мм), выдвигающейся сбокку QWERTY-клавиатурой.

В мини-версии X10 также присутствует приложение Timescape для работы с социальными сетями, интегрирующее все ваши сообщения в одном месте без необходимости заходить в каждую «социалку» отдельно. Правда, поддерживаются лишь зарубежные социальные сети, любителям «Одноклассников» и «ВКонтакте» аппарат не в состоянии помочь.

X10 mini — это операционная система Android 1.6 с поддержкой Android Market, 5-Мп камера с автофокусом и геотеггингом (имеется встроенный GPS-приемник), FM-радиоприемник, Bluetooth и Wi-Fi. На аппарат предоставлено множество приложений, начиная с Google Maps



и заканчивая сканером QR-кодов. В качестве центрального процессора используется Qualcomm MSM7227 с тактовой частотой 600 МГц. В комплекте идет карта памяти microSD объемом 2 Гб. Продажи новинок начнутся во II квартале текущего года. ■

## Нетбук на ARM-процессоре



► Все уже давно привыкли к тому, что нетбук построен на x86-процессоре. А ARM-процессоры — это для КПК. Компания Marvell выпустила оригинальную новинку: 13-дюймовый ноутбук на базе процессора ARMADA 500 (частота 1,5 ГГц). Модель функционирует под управлением Ubuntu Linux и может похвастаться отличным временем автономной работы. Marvell надеется, что ноутбуки и нетбуки на базе процессоров ARMADA появятся на рынке ближе к концу нынешнего года. ■

Отправьте SMS со словом **viaton** на номер **1045** и получите сообщение с логином и паролем на 1 час интернет.



Билайн	1 час	35,00 руб.
МегаФон	1 час	35,40 руб.
МТС	1 час	33,53 руб.
TELE2	1 час	35,40 руб.

## Те же яйца, только с кнопками

► Sony Ericsson обновила недавно анонсированную модель Vivaz, предложив вариант Vivaz Pro — практически тот же аппарат, только выполненный в виде сайд-слайдера с QWERTY-клавиатурой, а не моноблока. Разумеется, он стал немного толще и тяжелее: 109×52×15 мм, 117 г. Центральный процессор имеет частоту 720 МГц, объем памяти составляет 75 Мб (ее можно расширить картами формата microSD объемом до 16 Гб, причем 8-Гб карту вы получите в комплекте). Телефон оснащен 5-Мп камерой с автофокусом и функцией съемки

HD-видео (720p), а также стабилизатором изображения. Имеются функция распознавания лиц и геотеггинг — а значит, есть и GPS-приемник. Мультимедийные возможности, помимо плеера, представлены FM-приемником и фирменными функциями PlayNow и TrackID. Имеется поддержка просмотра видеороликов с YouTube. Как и во многих современных телефонах, предустановлены клиенты для работы с Facebook и Twitter. Для навигации можно использовать Google Maps, однако на телефон также предустановлена демо-версия программы WisePilot с полноценной маршрутизацией. Vivaz Pro поддерживает Bluetooth, Wi-Fi и протокол DLNA для потоковой передачи контента в домашней сети. Имеется ТВ-выход, так что из телефона может получиться и портативный медиаплеер. Наушники можно подключить через 3,5-мм разъем. 3,2-дюймовый дисплей имеет разрешение 360×480 точек и отображает 16 777 216 цветов.



Все это работает под управлением Symbian S60 5th Edition — получается неплохой конкурент, например, для Nokia N97.

Аппарат работает до 12,5 часов в режиме разговора и до 430 часов в режиме ожидания. Для 3G-сетей время разговора вдвое меньше. Новинка появится в продаже во II квартале 2010 года в двух цветовых вариациях: черной или белой. ■



Горячая новостная лента на сайте [www.mnovosti.ru](http://www.mnovosti.ru)

## Желанный флагман

► HTC выпустила флагманскую Android-модель под названием Desire. Она предназначена для пользователей, которым нужен максимум возможностей, поэтому в качестве центрального процессора здесь используется Qualcomm QSD8250 с тактовой частотой 1 ГГц, а объем ОЗУ достигает 576 Мб. Флэш-память объемом 512 Мб можно увеличить до 32 Гб картами microSD. Емкостный 3,7-дюймовый дисплей имеет разрешение 800×480 точек. 5-Мп камера оснащена вспышкой, функцией автофокуса и функцией определения лиц. Камера способна делать широкоформатные фотографии, что, учитывая наличие широкоформатного дисплея, весьма логично. Присутствуют также оптический джойстик, 3,5-мм разъем для подключения наушников и пульта дистанционного управления. Аппарат работает под управлением ОС Android 2.1 с интерфейсом HTC Sense. Предусмотрена функция автоматического сохранения резервной копии определенных данных и настроек — SMS/MMS-сообщений, закладок, паролей Wi-Fi и прочего на карту памяти, что позволит не потерять эти данные при полной перезагрузке аппарата. Для работы с социальными сетями предустановлены приложения Friends Stream, интеграция с Facebook и HTC Peep для работы с микроблогами Twitter. Размеры аппарата — 119×60×11,9 мм, а весит он 135 г. Емкость аккумулятора равна 1400 мА·ч, его хватит на 400 минут работы или 340 минут в режиме ожидания. ■



РЕАЛЬНЫЙ  
1:1  
РАЗМЕР

## HTC mini

► HTC выпустила уменьшенную версию своего коммуникатора HD2 под названием HD mini. Аппарат создан на процессоре Qualcomm MSM7227 с тактовой частотой 600 МГц и оснащен 384 Мб ОЗУ и 512 Мб ПЗУ. 3,2-дюймовый дисплей имеет разрешение 320×480 точек. У него светодиодная подсветка, а сенсорный элемент реализован на основе емкостной технологии, что позволяет работать с телефоном при помощи пальцев. Яркость подсветки дисплея регулируется автоматически в зависимости от внешней освещенности.

Аппарат оснащен 5-Мп камерой с автофокусом и возможностью съемки широкоформатных фотографий.

Имеется поддержка Bluetooth, Wi-Fi, GPS-приемник и FM-радио. HD mini умеет работать в качестве роутера Wi-Fi для выхода в Интернет через сотовую сеть.

При нахождении HTC mini в сумке или в кармане громкость звонка автоматически повышается.

Коммуникатор работает в сетях GSM/EDGE и 3G/HSPA (7,2 Мбит/с в прямом канале и 2 Мбит/с в обратном). В качестве операционной системы используется Windows Mobile 6.5 с оболочкой HTC Sense. Аккумулятора емкостью 1200 мА·ч хватает на 435 минут разговора, 340 часов в режиме ожидания, 8 часов воспроизведения видео или 12 часов проигрывания музыки. ■



## LG: трехсторонняя синхронизация

► Компания LG выпустила новый телефон LG Mini (GD880). Толщиной в 10,6 мм и весом в 99 грамм, LG Mini имеет набор превосходных характеристик, включая трехстороннюю синхронизацию, называемую LG Air Sync. Эта технология позволяет пользователям синхронизировать данные на своих телефонах с информацией, хранящейся на ПК, включая историю посещения интернет-сайтов. Это означает, что такие виды контента, как фотографии, видеоклипы, календари и записные книжки легко обновляются и доступны в любое время. LG Air Sync работает в трех направлениях. Благодаря функции History Sync браузер телефона хранит историю последних посещенных пользователем на ПК 20 сайтов, позволяя возвращаться на сохраненные страницы.

LG Mini синхронизирует с компьютера пользователя все контакты из записной книги и ежедневные планы. И наконец, функция R-Click позволяет закачать изображения и информацию с ПК пользователя на LG Mini. Это означает, что каждое изображение с интернет-сайта может стать обоями на рабочем столе LG Mini, повинуясь лишь щелчку мыши.

LG Mini, самый маленький и самый тонкий телефон с сенсорным 3,2-дюймовым экраном, обладает быстрым браузером и поддержкой push e-mail. Есть поддержка социальных сетей, в частности, Facebook и Twitter. Аппарат оснащен 5-Мп камерой, Wi-Fi, A-GPS, FM-радио и поддержкой HSDPA (7,2 Мбит/с). LG Mini будет доступен в Европе, начиная с марта текущего года. ■

Отправьте SMS со словом **viaton** на номер **1045** и получите сообщение с логином и паролем на 1 час интернет.



Билайн	1 час	35,00 руб.
МегаФон	1 час	35,40 руб.
МТС	1 час	33,53 руб.
TELE2	1 час	35,40 руб.

## Солнечная пума



► Телефоны в сотрудничестве с одежными брендами выпускаются уже давно, но не все ходят в Armani — кому-то больше импонирует спортивный костюм Puma. Для них-то компания Sagem и выпустила мобильный телефон под этим брендом. Изюминка «пумофона» — встроенная солнечная батарея, позволяющая заряжать его вдали от розетки. Отправились вы, скажем, в поход на несколько дней — и не остались без связи! Главное, чтобы, пока телефон лежит на солнце, его никто не украл, ибо выглядит он весьма привлекательно. Дисплей имеет диагональ 2,8 дюйма и QVGA-разрешение (он емкостный), есть поддержка 3G, Bluetooth, USB 2.0. Встроенная 3,2-Мп камера со вспышкой. Имеются также встроенный GPS-приемник, шагомер и компас. Аппарат предназначен для европейского рынка, в продаже появится в марте. ■



## Очередной внедорожник Sonim

► Компания Sonim продемонстрировала на Mobile World Congress в Барселоне новый телефон XP2 Spirit. Как и другие телефоны Sonim, он очень хорошо защищен от внешних воздействий. Корпус отлит из магниевого сплава и покрыт снаружи резиной. Экран накрывает пластина из фибергласа. Громкий динамик покрыт мембраной из материала Gore-Tex. В комплексе эти меры позволяют телефону соответствовать стандартам IP-67 и MIL-810. Его можно погружать в воду на глубину до 1 м на полчаса; он выдерживает температуры от -20 до +55 °C и вес до 1000 кг. Также корпус защищен от проникновения нефтепродуктов. Телефон поддерживает сети 3G, располагает 3-Мп камерой, фонариком, FM-приемником и Bluetooth-модулем. На телефон дается безусловная трехлетняя гарантия. Размеры телефона составляют 131×60×22 мм, вес — 180 г. Емкость аккумулятора — 1300 мА·ч. Этого достаточно для 8 часов работы в режиме разговора или 17 дней в режиме ожидания. Sonim XP2 выйдет в продажу в Европе в марте 2010 года. Ориентировочная цена новинки составит 13 тыс. рублей. ■

## «Печенька» с плюсом

► Популярный мобильный телефон LG Cookie (LG KP500) возвращается в новом исполнении — в виде телефона LG Cookie Plus, LG GS500. В нем появились, например, забавный интерфейс и удобная система работы в социальных сетях. Аппарат с сенсорным дисплеем позволяет с легкостью пользоваться Facebook, Twitter, Flickr, а также другими популярными социальными сайтами. Рабочий стол LiveSquare оживляет коммуникацию с друзьями благодаря визуализации в виде забавных фигурок контактов, с которыми вы ведете постоянное общение. Функция редактирования фотографий для MMS позволяет рисовать или писать прямо поверх фото, делая MMS более живыми и красочными. Интерфейс имеет 18 цветовых вариантов оформления, что позволяет наиболее ярко проявить индивидуальность пользователя. Аппарат оснащен 3-Мп камерой с цифровым зумом, медиаплеером и FM-приемником. ■



# Windows Phone 7: все по-новому

► Microsoft выпустила новую версию Windows Mobile под названием Windows Phone 7. Это переписанная практически с нуля ОС, оптимизированная под работу на мобильных телефонах, в то время как предыдущие версии брали корни из КПК.

Новый интерфейс знаком тем, кто уже видел плеер Zune HD. Windows Phone 7 Series имеет новый домашний экран: здесь больше нет статичных иконок — они заменены на так называемые «живые элементы» (Live Tiles), аналог виджетов. Интерфейс операционной системы включает в себя шесть вытянутых по горизонтали панелей (Hubs), которые на экране мобильного устройства можно прокручивать влево и вправо. Панель «Люди» (People) объединяет всю информацию, касающуюся какого-либо определенного человека, в том числе его записи и комментарии в социальных сетях, фотографии. Предоставляет централизованный доступ к таким сетям, как Facebook и Windows Live. Панель «Картинки» (Pictures) объединяет фотографии и видеозаписи пользователя, хранящиеся в памяти устройства, на компьютере и в Интернете. Открывает доступ к фотографиям и видеозаписям друзей. Панель «Игры» (Games) ответственна за доступ к аватарам, используемым в Xbox Live, достижениям, профилям других

игроков и мобильным играм. «Музыка + Видео» (Music + Video) объединяет мультимедийный контент, хранящийся на пользовательском компьютере, музыкальные онлайн-сервисы и встроенное FM-радио, открывает доступ к сервису Zune Social для обмена музыкой. Панель Marketplace позволяет загружать приложения и игры, а Office обеспечивает доступ к Office Mobile, SharePoint и OneNote. Пользователю предоставлены возможности открывать, создавать и редактировать документы. Все устройства на Windows Phone 7 Series должны будут иметь три физические кнопки: главное меню, поиск, возврат. Кнопка поиска будет служить для запуска поисковой системы Bing и работать в любом приложении. Определяя текущее местоположение пользователя, данная функция позволит, в том числе, выполнять локальный поиск.

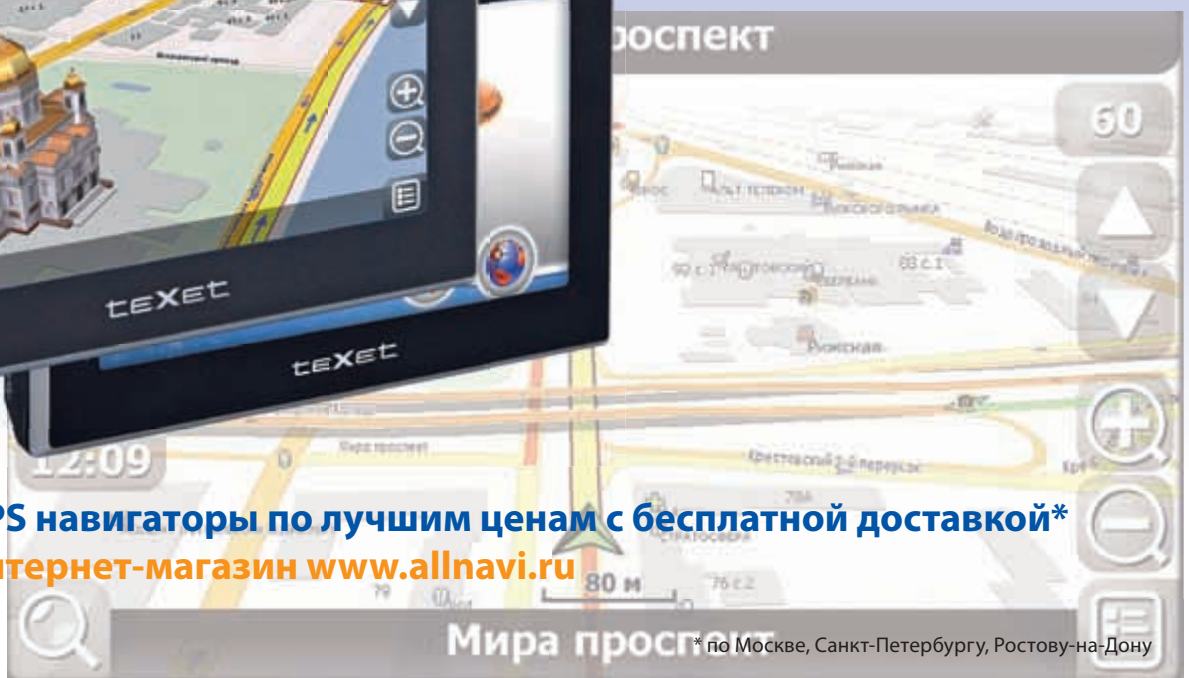
Microsoft выдвинула требования к аппаратной начинке устройств, на которых сможет работать Windows Phone 7. Все они должны будут поддерживать мультисенсорную технологию (распознавание максимум четырех прикосновений одновременно), обладать GPS-приемником, FM-радио, экраном высокого разрешения, акселерометром и камерой с разрешением не менее 5 Мп. Выпуская устройства на базе Windows Phone 7 Series,

производители больше не смогут накладывать собственные графические оболочки — интерфейс системы должен быть один и легко узнаваться вне зависимости от марки. Однако за производителями сохраняются возможности кастомизации интерфейса, отключения некоторых функций и широкий выбор в аппаратных характеристиках, включая добавление графических ускорителей.

В Windows Phone 7 Series не будет прежней многозадачности. Вместо нее будет использована технология, аналогичная Push Notifications в iPhone. Кроме того, нет обратной совместимости со старыми приложениями, поэтому Windows Mobile 6.5 не сойдет со сцены: она переименована в Windows Phone Classic и будет устанавливаться на устройства, предназначенные для бизнес-пользователей. ■



**GPS навигаторы по лучшим ценам с бесплатной доставкой\***  
**Интернет-магазин [www.allnavi.ru](http://www.allnavi.ru)**



\* по Москве, Санкт-Петербургу, Ростову-на-Дону

## Новые тарифы и услуги

► В ожидании весны у операторов сотовой связи продолжается зимняя спячка в разработке новых тарифных планов. 01 февраля 2010 года появился только один новый тариф у «Tele 2» — «Мой город» с единой стоимостью звонков на все номера Петербурга и Ленинградской области — 78 копеек за минуту звонка на мобильные и городские номера Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Исходящие



SMS-сообщения также стоят 78 копеек. Абонентская плата отсутствует. Данный тарифный план является лучшей альтернативной по сравнению с уже имеющимся у этого оператора тарифом «Страйк» при длине разговора при исходящих вызовах короче 3 минут и длиннее 40 минут. ■

Все расценки приведены с учетом НДС.

## Непромокаемый Sony



► Компания Sony выпустила фотоаппарат для экстремалов Cyber-shot DSC-TX5. Он не боится погружений в воду, падений, может работать при низкой температуре и имеет пылезащищенный корпус. Ультракомпактная камера будет оснащаться матрицей с разрешением 10,2 Мп. Специальная технология тыловой подсветки матрицы уменьшает количество шумов при съемке на больших значениях ISO в условиях недостаточной освещенности. Предусмотрен оптический стабилизатор изображения. Предлагается также очень интересный режим панорамной съемки Sweep Panorama: вместо того, чтобы делать несколько снимков подряд, пытаясь максимально «попасть» краями кадров друг на друга, достаточно просто совершить движение камерой в момент съемки так, чтобы объектив последовательно захватил все элементы панорамы (принцип тот же, что и у планшетного сканера, в котором матрица протягивается вдоль изображения). Угол зрения при съемке такой панорамы может достигать 224 градусов.

Объектив имеет диапазон фокусных расстояний 25–100 мм в пленочном эквиваленте. Помимо своих прямых обязанностей, новая камера сможет снимать HD-видео ролики с разрешением 720р и скоростью 30 кадров/с. Просматриваться отснятые материалы будут на 3-дюймовом сенсорном ЖК-дисплее с разрешением 230×400 пикселей, он же используется и для управления камерой: из кнопок присутствуют только спуск и регулировка зума. Предоставлена возможность автоматического выбора сюжетной программы. Ожидается, что ориентировочная стоимость фотоаппарата DSC-TX5 составит \$350. Он будет выпускаться в пяти вариантах расцветки корпуса. ■

## Компактная камера BenQ

► Компания BenQ выпустила новую модель компактного фотоаппарата, которая получила индекс E1240. По размерам камера не крупнее обычного сотового телефона: габариты новинки составляют 96×60×18 мм, весит она тоже как телефон: всего 110 г. Матрица фотоаппарата имеет разрешение 12 Мп, ее производитель — компания Panasonic. Объектив имеет трехкратное оптическое увеличение и минимальное фокусное расстояние 35 мм. Камера может снимать видео с разрешением 720р. Дисплей фотоаппарата имеет диагональ 2,7 дюйма. Поддерживаются карты памяти формата SD и SDHC. ■



Отправьте SMS со словом **viaton** на номер **1045** и получите сообщение с логином и паролем на 1 час интернет.



**VIATON**  
МАГАЗИН ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Билайн	1 час	35,00 руб.
МегаФон	1 час	35,40 руб.
МТС	1 час	33,53 руб.
TELE2	1 час	35,40 руб.

## Panasonic: четыре новых фотоаппарата

► Panasonic выпустила четыре новые модели цифровых фотоаппаратов: Lumix DMC-TS2, DMC-ZS7, DMC-ZS5 и DMC-ZR3. DMC-TS2 предназначен для экстремалов и любителей активного отдыха на свежем воздухе. Он выдерживает погружение в воду на глубину 10 м, падения с высоты 2 м, работает в мороз и не боится пыли. Фотоаппарат оснащен объективом Leica с диапазоном фокусных расстояний 28–126 мм в пленочном эквиваленте (4,6-кратный оптический зум). Имеется функция автовыбора сюжетной программы Intelligent Auto с функцией распознавания лиц. Стоить DMC-TS2 будет примерно \$400.

Модели DMC-ZS7 и DMC-ZS5 оснащены 12-Мп матрицами и объективами с 12-кратным оптическим зумом. В DMC-ZS7 есть встроенный

GPS-модуль, благодаря чему реализована функция геотеггинга — впоследствии снимки можно будет просматривать с привязкой к электронной карте. Новинка способна снимать HD-видео, сжимая его кодеком AVCHD Lite. За камеру придется выложить около \$400. У DMC-ZS5 меньше диагональ экрана (2,7 дюйма), а снимать видео она умеет только в формате MJPEG. Ее стоимость составит \$300. DMC-ZR3 оснащена объективом Leica с 8-кратным оптическим зумом и минимальным фокусным расстоянием 25 мм. Среди ее особенностей стоит отметить функцию Intelligent Zoom, обеспечивающую дополнительное 10-кратное увеличение: производитель заявляет, что это цифровой зум с качеством оптического. Ориентировочная стоимость фотоаппарата составит также \$300. ■



## Разноцветный Pentax



► Кто сказал, что серьезная зеркальная камера должна обязательно быть черного цвета? Типа, так солиднее. А если солиднее, то и снимки получатся лучше? Вовсе нет. Компания Pentax решила это доказать, выпустила фотоаппараты Pentax K-х в корпусах всех цветов радуги. К имеющимся сейчас красному, белому, синему и черному цветам добавились еще восемь: бежевый, шоколадный, фиолетовый, розовый, бирюзовый, темно-серый, оливково-зеленый и коричневый.

Продаваться новые версии фотоаппаратов будут в комплекте с китовым зум-объективом с фокусным расстоянием 18–55 мм. В K-х используется матрица с разрешением 12,4 Мп. Система стабилизации может работать с любым объективом (здесь перемещается сама матрица). Pentax K-х снимает видео с разрешением Full HD. Поддерживается серийная съемка фотографий со скоростью 4,7 кадра/с. ■



**ВИАТОН**  
МАГАЗИН ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Услуга только для СПб  
за 1 СМС



Билайн	1 час	35,00 руб.
МегаФон	1 час	35,40 руб.
МТС	1 час	33,53 руб.
ТЕЛЕ2	1 час	35,40 руб.



## Ноутбук с разворотом

► Компания Fujitsu официально анонсировала ноутбук-трансформер Fujitsu Lifebook T900, который легким движением руки превращается в элегантные... нет, не шорты, а планшетный ПК: модель оснащена поворотным 13,3-дюймовым сенсорным дисплеем. В основе лежит процессор Intel Core i5-520M vPro или Core i7 с тактовой частотой 2,4 ГГц, интегрированная видеокарта Intel GMA, от 2 до 8 Гб оперативной памяти и жесткий диск емкостью от 160 до 500 Гб. Имеются встроенная веб-камера, порт Gigabit Ethernet, модуль Bluetooth, оптический привод DVD Super Multi с поддержкой двухслойной записи и датчик отпечатков пальцев. Клавиатура ноутбука защищена от брызг. Работает новинка под управлением операционной системы Windows 7 Professional. ■

Горячая новостная лента на сайте [www.mnovosti.ru](http://www.mnovosti.ru)



## Трехмерный ноутбук ASUS

► Компания ASUS выпустила новый ноутбук G51Jx-3D, представляющий собой дальнейшее развитие модели G51J-3D. От предшественницы новая модель отличается увеличенным объемом оперативной памяти — 6 Гб DDR3, новой видеокартой NVIDIA GeForce GTS 360M с 1 Гб видеопамати GDDR-5 и поддержкой DirectX 10.1. Также появился слот ExpressCard 54

для подключения периферийных устройств. Главная особенность ноутбука заключается в поддержке трехмерных изображений, просматриваемых сквозь специальные очки. Это позволяет получить намного больше впечатлений от просмотра фильмов и, разумеется, компьютерных игр. Ноутбук ASUS G51Jx-3D предлагается для предзаказа по цене \$1645. ■

## GPS-перчатки

► Компания Zanier выпустила перчатки для лыжников со встроенным GPS-приемником. Этот необычный гаджет по функциональности почти не уступает обычным навигаторам: он умеет прокладывать маршрут, вести по маршруту, отображать текущие координаты и выводить к исходной точке маршрута, если вы умудритесь заблудиться. Кроме того, устройство умеет записывать треки и собирать статистику по скорости пути, времени, протяженности и т. п. Впоследствии эту статистику можно сохранять на компьютер при помощи USB-кабеля, имеющегося в комплекте.

На одной из перчаток имеется небольшой ЖК-дисплей, отображающий всю нужную информацию, а на внешней стороне ладони видны резиновые управляющие клавиши. Перчатки сделаны из непромокаемой ткани Gore-Tex и выпускаются в различных цветах. ■





7-й Международный промышленный форум

# GEOFORM+

30 марта – 2 апреля 2010

Россия, Москва, ЭЦ «Сокольники»

- › Геодезия
- › Картография
- › Навигация
- › Землеустройство

**ОБЪЕДИНЯЕТ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ВЫСТАВКИ**



Геодезия  
Картография  
Геоинформационные системы



Интеллектуальные  
транспортные системы  
и навигация



Технологии и оборудование  
для инженерной геологии  
и геофизики



Технологии  
и оборудование  
для строительства тоннелей



Последние новости и информация для специалистов на сайте:  
[www.geoexpo.ru](http://www.geoexpo.ru)

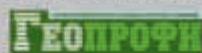
НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



**Организатор:** MVK®  
ЗАО «МВК»

**Соорганизаторы:**  
Федеральная служба государственной  
регистрации и картографии (Росреестр)  
Ассоциация Транспортной Телематики  
Ассоциация «Глонасс»

**Генеральный  
информационный спонсор:**



**Генеральный интернет-партнёр:**



**Дирекция:**

А 107113, Россия, г. Москва,  
Сокольнический Вал, 1,  
павильон 4

Т F (495) 925-34-97

@ dnj@mvk.ru  
rrr@mvk.ru

# Mobile World Congress 2010: эпоха смартфонов — попытка номер три

Даже без Nokia в нынешнем году испанский конгресс приближал светлое будущее смартфонов всеми силами. Главный тренд однозначен — в ближайшие годы будет мода на «умные» мобильники. И она уже начинается...



ТЕКСТ:  
ДМИТРИЙ РЯБИНИН

Всемирный мобильный конгресс, как обычно, прошел в Барселоне, как обычно, в феврале. Но был очень необычен холодной погодой и солидарностью участников. Последние словно сговорились. Лучше всего главный тренд MWC 2010 выразил глава HTC Питер Чоу (Peter Chou). Он сказал, что к 2013 году половиной всех продаваемых мобильников будут смартфоны. В это легко поверить, осмотрев экспозиции. Почти у каждой (!) компании есть свой Android в том или ином виде. А Samsung даже запустила новую платформу Bada, и это тоже смартфоны.

В нынешнем году главный производитель смартфонов, Nokia, впервые воздержалась от участия в конгрессе. Но не обошлось без хитрости. Финны совместно с Intel организовали свое мероприятие в 10 минутах ходьбы от выставки, где анонсировали MeeGo — платформу для разработчиков. Причем около входа на MWC 2010 постоянно стояли велосовозки, которые курсировали к зданию Nokia. Поэтому будет



не совсем правильно говорить об отсутствии бренда на выставке, скорее, это вынос за пределы с целью экономии. Вот такой гениальный финт в отсутствие желания тягаться с корейцами. Анонс MeeGo на их фоне и правда смотрелся бледно, хотя шума было поднято немало.

Nokia-Intel и Microsoft — это два самых людных мероприятия MWC 2010. На каждое из них собралась просто тьма народу, в зал попали не все. И в случае с Microsoft ожидания оправдались: была представлена новейшая Windows phone 7. Она и на следующий день собирала толпу на стенде во время каждой демонстрации. Это самый громкий анонс выставки из про-



## Эффекты, анимация — «семерка» кардинально отличается внешне от предыдущих версий Windows phone



граммных, второе место в моем личном рейтинге — у Opera для iPhone, третье — у Skype и Verizon. Что касается «семерки», то тут чуда не случилось, все очень похоже на интерфейс плеера Zune, который уже несколько месяцев продается. Это было ожидаемо.

Эффекты, анимация — внешне «семерка» кардинально отличается от предыдущих версий Windows phone. Смотрится очень хорошо, а вот эргономика под вопросом. Ближе к осени появятся первые образцы устройств, и мы сможем поговорить об этой ОС подробнее. Главное — для самой Microsoft это очень важное событие: ком-



пания перезапускает мобильную платформу, что очевидно из всех маркетинговых материалов. Абсолютно верный шаг, в нынешнем виде Windows phone выглядит, как минимум, архаично, что отражается на быстро снижающейся доле рынка.

Но вернемся к трубкам. В отсутствие Nokia на основной экспозиции главным событием выставки стал Samsung. Корейцы выступили очень сильно, представив платформу Bada и первый смартфон на ней, Wave. Это была самая запоминающаяся презентация MWC 2010. Панорамные проекторы транслировали объемное изображение на четыре стены зала, выступала шоу-программа и вообще все было обставлено крайне шумно. Повод к тому есть — Samsung делает Bada своим приоритетом в смартфонах и планирует активно развивать новую платформу.

Bada базируется на Linux и пока остается собственностью Samsung. По словам представителей компании, планов по открытию ОС для других производителей в ближайшем будущем нет. На начало продаж первого Bada-смартфона Wave будет около 200 приложений, по итогам года ожидается уже 1000. Главная особенность Bada заключается в гибкости. Например, в отличие от Android, аппаратные требования не такие жесткие, а значит, скоро мы увидим доступные смартфоны на этой платформе. Правда, гибкость эта ограничена — к примеру, заменить фирменный TouchWIZ 3.0 на другую оболочку не получится.

По задумке Samsung, разработчики должны подтянуться добровольно за обширной базой терминалов. Планируются миллионы смартфонов в месяц, чтобы за-





циальных сетей, очень заметная новинка. Тут 1-ГГц процессор, большой AMOLED-экран и последняя версия Android с новым Sense (теперь есть отображение всех вкладок на одном экране и общая лента друзей Twitter и Facebook). Кроме Desire, был представлен Legend — продолжение Hero в цельнометаллическом корпусе без швов. Еще одной стильной новинкой стала модель HD mini, это маленькая и упрощенная версия HD2. В целом HTC на рынке смартфонов выглядит многообещающе. Сейчас компания входит в TOP-5 производителей, к 2013 году, по словам Чоу, войдет в TOP-3.

Менее интересны были компании LG, Sony Ericsson и Motorola. Первая представила свой вариант Mini — дорогой имид-



интересовать их количественно, и тогда теоретически вполне хватит одного производителя, нет необходимости открывать платформу, как Symbian или тот же Android. В качестве примера приводится Wave, который за два месяца должен разойтись в 50 стран и стать во многих бестселлером в своем классе. Первое мое впечатление от Bada — быстро и красиво. Напоминает другие Linux-платформы (Android, Maemo и т. д.), но в привычном виде TouchWIZ с улучшениями и дополнениями.

Главная особенность Bada заключается в гибкости настройки рабочих столов. Их может быть до 10 штук в произвольном количестве. Тут же виджеты, включая более двух десятков локализованных. Переходы и эффекты радуют красивой анимацией. Если бы не малая база ПО, корейцы могли бы заметно выступить на рынок смартфонов. Но даже так есть все шансы заткнуть за пояс ближайшего конкурента в лице Maemo от Nokia. Первый смартфон Wave получился очень интересным. Это первый аппарат с SuperAMOLED-экраном, первый с поддержкой 720p видео (воспроизведение, запись и редактирование HD), первый во многом другом. При этом тут тонкий металлический корпус и цена около 20 тыс. рублей на начало продаж в апреле. Несомненно, это главная модель MWC 2010.

На втором месте с моим личным рейтинге аппаратных премьер — HTC во главе с новеньким Desire. Этот смартфон за считанные минуты после презентации взорвал рейтинги поисковых запросов и тэгов со-



жевый мобильник небольших габаритов. Его особенность — металл и геометрические формы корпуса. Еще одна премьера LG на MWC 2010 — GT540, второй Android марки с невысокой ценой на уровне Samsung Spica и средней функциональностью (даже камера 3 Мп). У Sony Ericsson сразу четыре премьеры, но при ближайшем рассмотрении это две пары с клавиатурой и без нее. Все модели среднего класса и соответствующей ценой. Мне понравится X10 mini — полноценный сенсорный Android-смартфон размером с кредитку. Что каса-

ется Motorola, то в компании явный кризис идей. Представленный Quench является собой чуть измененный DEXT и без клавиатуры, ничего интересного. Честно говоря, я не буду жалеть, если мы потеряем Motorola совсем, в России компания уже давно почти не имеет продаж, и ее перспектива на рынке остается туманной.

Интересно выступила Acer. Был представлен недорогой Android, очень похожий на Gigabyte Whale. Но больше всего меня привлекла идея парных смартфонов. В одинаковом дизайне есть модели на Android и на Windows phone. Так и до Dual-boot недалеко с двумя ОС на одном смартфоне. Toshiba представила TG02 и «клавиатурник», но их судьба в России пока под вопросом. Аналогично с Sagem,



Главное то, что телефоны практически незаметно для массового рынка превращаются в смартфоны. Ряд производителей сохраняют преемственность интерфейсов, а потому большинство обычных покупателей разницы даже не заметят. А надо все это в первую очередь для продвижения сервисов. И тут локомотивом выступает, конечно, Nokia, давно и очень активно работающая над своим OVI. Посмотрим, чем финны ответят весенним анонсам своих коллег на Nokia World осенью. У них есть время подготовить нам сюрприз. Лично я очень жду, ну а пока буду с удовольствием ходить с Samsung Wave, это один из лучших аппаратов последнего времени, к которому вам настоятельно рекомендую присмотреться. [mb](#)

анонсировавшей спортивный мобильник Puma с солнечной батареей. Традиционно активно представлен Alcatel, тут том числе клавиатурный Android в стиле Palm Pre за 200 евро. Наконец, где-то вдалеке был почти незаметный анонс нового Symbian, который оказался очень похож на старый.



### У КОГО ОДЕЯЛА БУДЕТ БОЛЬШЕ?

Впечатление от выставки у меня следующее: все хотят делать смартфоны, но унификации нет, и каждый перетягивает одеяло на себя. Android нельзя считать панацеей. Все-таки при всей массовости доля рынка у него не очень большая. Силами второго эшелона ее сильно не увеличишь, а крупнейшие производители Nokia и Samsung ориентированы на свои ОС. Масла в огонь подливает Microsoft, которая с конца года будет активно отбирать долю у Android обратно. В частности, корейские компании уже запланировали сместить приоритеты.



# Ретроспектива конфузов телекома

Некогда мобильные телефоны были роскошью. Прошло время, и для многих они превратились в обычное средство связи. Не желающие мириться с этим производители нет-нет, да и попотчуют нас чем-нибудь эдаким с претензией на эксклюзивность. За редким исключением, все эти эксперименты довольно быстро оказываются на свалке истории. Об исключениях — как-нибудь в другой раз, а сейчас самое время поговорить о таких вот мобильных лузерах.

ТЕКСТ:  
ЕСБОЛ НУРГАЛИЕВ

Конечно, чаще всего в неудаче того или иного продукта повинна устаревшая аппаратная платформа или нестабильное программное обеспечение. Однако необходимо признать — далеко не всегда сказку делают былью, пусть даже в таком неприглядном свете, одни только инженеры компаний-производителей. Виноваты и дизайнеры, чьи представления об анатомических особенностях строения homo sapiens порой отличаются от общепринятых. И маркетологи компаний — ведь именно они устанавливают зачастую неадекватные цены, а также промахиваются с целевой аудиторией телефона, в результате чего новинка со свистом пролетает мимо потенциальных покупателей.

Впрочем, довольно слов, пора переходить к конкретике, к каждому случаю, когда у вендора возник повод воскликнуть «Упс!», пусть даже он был завуалирован изрядной патетикой аналитических отчетов и выкладок.

Пожалуй, одним из самых ярких примеров оконфузившихся продуктов можно назвать линейку Xelibri от почившей в бозе немецкой компании Siemens. История этой продуктовой линейки, засветившейся на мобильном небосводе в 2003 году и стремительно угасшей едва ли не через год, пред-





ставляет собой случай поистине феерического несоответствия ожиданий компании и запросов самих пользователей.

Одной из предпосылок появления телефонов Xelibri стало желание Siemens сформировать рынок имиджевых мобильных телефонов, которые стали бы восприниматься пользователями прежде всего как модные аксессуары (именно здесь порывалась собачка броскости новинок, их футуристического внешнего вида), то есть желание повторить успех финской Nokia и ее «дочки» Vertu, производителя премиальных телефонов, — правда, разумеется, с расчетом на иную целевую аудиторию.

К сожалению, разработчики Xelibri изначально чересчур заигрались с внешним видом телефонов, эргономика некоторых из них, видимо, не была рассчитана на гуманоидов. Отсутствие клавиатуры объяснялось редким использованием дополнительных функций современных телефонов и подменялось голосовым набором. К сожалению, блажные (от слова «блажь») времена моды на тачфоны маячили где-то за горизонтом, так что разработчикам ничего не оставалось делать, как прикрываться патетикой и громкими лозунгами об изменении восприятия телефонов и революции в управлении.

К еще большему сожалению, это был отнюдь не единственный спорный момент

при создании телефона. Ценовая политика также оставляла желать лучшего — стоимость устройств в момент начала продаж составляла 200–400 евро в зависимости от модели. Причем определяющим фактором являлся дизайн, тогда как функциональность для всех аппаратов была на примерно одинаковом низком уровне: отсутствовал даже цветной экран. Да и материалы корпуса были далеко не лучшими — тот же пластик, который использовался в обычных телефонах; время триумфального шествия металла в корпусе телефонов Nokia и Motorola еще не пришло.

Модный статус новинок, позиционирование их в качестве дорогих аксессуаров привело к продажам аппаратов Xelibri через бутики — видимо, в надежде на интерес дам с собачками. В результате телефоны оказались обделены вниманием. Не был эффективным и перезапуск линейки Xelibri в более традиционном дизайне (в новых телефонах появилась клавиатура).

Неудивительно, что вслед за этим последовало падение стоимости (под занавес продаж телефоны расходились по цене менее 100 евро), а также сворачивание торговой марки Xelibri. Фиаско немецкой компании не остановило других вендоров от дизайнерских экспериментов — достаточно вспомнить ту же Nokia, к которой, правда, мы еще вернемся. А пока рассмотрим продукты других, менее удачливых компаний.

Одним из вендоров-экспериментаторов стал корейский производитель Pantech, созданный во многом стараниями сотрудников, переманенных из других компаний, таких как LG и Samsung. При продвижении телефонов компания делала ставку на высокотехнологичный характер продуктов, их — как это модно сейчас говорить — инновационность. За всеми этими «быстрее, выше, сильнее» угадывалась поговорка про медведя, которого можно научить кататься на велосипеде, но будет ли от этого приятно медведю? В качестве примера вспомним флагмана продуктовой линейки компании в 2004 году, раскладушку Pantech G1100 — ту самую, с датчиком, считывавшим отпечаток пальца. Безопасность безопасностью,



однако страдала эргономика, поскольку дактилоскопический сенсор разработчики расположили аккурат на месте центральной навигационной клавиши, в результате чего за подтверждением действия пользователю приходилось тянуться к верхнему ряду кнопок.

## Эргономика некоторых телефонов, видимо, не была рассчитана на гуманоидов





часто устраивал аттракционы неслыханной щедрости. И действительно, если присмотреться внимательнее, далеко не каждый расхваленный продукт компании ожидало безоблачное будущее.

Наиболее ярким примером может служить история недолгого сотрудничества Motorola с Apple (куда ж без нее), которое вылилось в самый, пожалуй, неудачный телефон компании — Motorola ROKR E1. Функционально он представлял собой подобие весьма успешного молодежного аппарата Motorola E398. Однако добавления выделенной клавиши запуска плеера, увеличившегося объема карты памяти и музыкального приложения оказалось недостаточно, чтобы привлечь к аппарату внимание армии фанатов продукции Apple и iPod, в частности. Данной аудитории телефон Motorola ROKR E1 был малоинтересен. Во многом потому, что не удовлетворял ее запросам по части простоты и удобства добавления музыкального контента и управления им (объема памяти в 512 Мб было явно недостаточно — iPod nano обладал куда более емким флэш-драйвом, да и скорость копирования записей через кабель была аховой). Прочие пользователи и вовсе не видели в E1 изменений по сравнению с E398, а если нет разницы, зачем платить больше?

Едва ли не единственные, кто был благодарен выпуску модели E1, — это рукастые и головастые пользователи предыдущей модели, Motorola E398, быстро оценившие все прелести новых прошивок. В результате впоследствии на лотках и развалах стало трудно отыскать эту модель без функции записи видео и прочих штучек, заимствованных у E1.

Самое интересное, что это была далеко не единственная неудача американского производителя. Чего стоит финишный спурт модели Motorola V80, когда буквально за один день стоимость телефона-ротейтора упала на несколько тысяч рублей. Модель не спасли ни интересный формфактор, ни переливающаяся светодиодная подсветка торцов — подобных «елочных игрушек» на рынке и без того было немало...

Порой в падении стоимости продуктов, а соответственно, и в изменении статуса



с премиального на массовый, были виноваты даже не производители телефонов, а особенности рынка, на котором планировалось продавать аппараты.

Особенно заметно это на примере неудачной попытки запуска в России сервиса i-mode несколько лет назад оператором сотовой связи МТС. Сервис явно не пришелся ко двору отечественному пользователю, уже избалованному к тому времени GPRS и маячившими впереди перспективами

Апофеозом полета дизайнерской мысли можно считать другую раскладушку, появившуюся некоторое время спустя, а именно модель Pantech PG6100. Ту самую, которая телефон, который камера — да простят нас маркетологи компании Sony Ericsson, корейскому аппарату этот слоган подходит гораздо больше, нежели продукту собственно Sony Ericsson.

Дизайн раскладушки в закрытом состоянии копировал черты цифрового фотоаппарата, поэтому не будем придираться к расположению внешнего экрана на «спине» телефона, да и к разрешению встроенной камеры всего лишь 2 Мп тоже. Однако то, что фотографировать телефоном можно было только в раскрытом состоянии, когда напрочь исчезали все черты сходства с цифровым фотоаппаратом, никак нельзя не отметить.

Да и по функциональности телефоны других корейских компаний, Samsung и LG, практически всегда брали верх. Поэтому не стоит удивляться факту, что топовые мобильники Pantech, стоимость которых сначала составляла 13–15 тыс., на излете продаж не превышала 3–4 тыс. рублей. Впрочем, в истории мобильной индустрии бывали случаи и куда более обвального падения цен.

Сегодня уже не выглядит удивительным, но в эпоху расцвета семейства RAZR от компании Motorola многим казалось странным, что американский производитель слишком



и скоростями EDGE. Вместе с ним «под раздачу» попали поддерживавшие сервис i-mode телефоны, которые были специально локализованы для отечественного рынка. Многие из них, например модели NEC (E949), не преминули многократно упасть в цене после сворачивания сервиса в России. Чему, кстати, несказанно обрадовались успевшие приобрести трубки пользователи — и действительно, где еще в России за несколько тысяч рублей можно было приобрести высококачественные японские телефоны, к тому же официально локализованные?

Не пройдем и мимо ляпсусов лидера мобильной индустрии — финской компании Nokia. Казалось бы, флагман индустрии в результате жесткой конкуренции много лет подряд должен был штамповать исключительно успешные решения. Ан нет, не тут-то было: доля нишевых, малоудачных и откровенно неудачных аппаратов у данного производителя не меньше, чем у остальных игроков рынка. Справедливости ради стоит отметить, что большинство из них появилось 6–7 лет назад, в период отчаянных дизайнерских экспериментов Nokia, когда на рынок порой выбрасывались откровенно странные аппараты.

Хотя бы модель Nokia 7600 — весьма странная, едва ли не апофеоз дизайнерских экзерсисов финского производителя. Необычная каплевидная форма могла бы показаться футуристической, однако ставка не сыграла. Общая функциональность телефона оказалась не настолько высока (цветной TFT-дисплей с разрешением 128×160 пикселей, VGA-камера, поддержка MP3-композиций, Bluetooth, ИК-порт), чтобы пробудить интерес со стороны techi, а кроме них модель покупать оказалось некому. Таким образом, основное преимущество — дизайн в форме капли воды — оказалось и основным недостатком модели, Nokia 7600 стала заложницей полета дизайнерской мысли, на этот раз, к сожалению, оторванного от реальных запросов пользователей.

Не менее известными стали модели, выполненные в схожем дизайне с игровыми консолями Nokia N-GAGE — Nokia 5510 и 3300. В названной последней упор производителя на расширенные мультимедий-



ные возможности (MP3-плеер, FM-радио, наличие слота для карт памяти формата MMC) сводился на нет внешним видом гибридного устройства. К тому же, в отличие от N-GAGE, Nokia 3300 не являлась смартфоном (модель была построена на привычной проприетарной платформе Series 40). Сомнительное удобство работы с аппаратом двумя руками приводило к поиску пользователями более эргономичных устройств. И даже определенные программные фишки аппарата, вроде записи AAC-файлов с радио либо выхода Lineln, не могли помочь невысоким продажам.

Еще одним провальным экспериментальным устройством Nokia стал идейный предшественник предыдущей модели,

телефон Nokia 5510. В отличие от 3300-й, данный аппарат был заточен для работы с текстом, набора SMS (так и хочется добавить «в промышленных масштабах»). С этой целью машинка была оснащена аппаратной QWERTY-клавиатурой. К сожалению, практика показала, что мобильные «писатели» предпочитают куда более традиционные устройства. Ситуацию, можно сказать, отсутствия продаж Nokia 5510 не могли исправить ни поддержка MP3- и AAC-композиций, ни FM-радиоприемник. Статуса молодежного аппарата Nokia 5510 не суждено было получить. В истории он остался лишь как еще один представитель периода буйных дизайнерских экспериментов Nokia 2001–2004 годов.

Ну и наконец, вершина мобильных конфузов — история Nokia N-GAGE/N-GAGE QD. Даже спустя много лет вряд ли найдется среди вас, уважаемые наши читатели, человек, который еще не слышал о фиаско Nokia N-GAGE. Игровые устройства компании стали по-настоящему черной дырой, куда утекали средства, пущенные на рекламу и продвижение аппаратов. Попытка Nokia создать новую — игровую — нишу на рынке мобильных телефонов, к сожалению, с треском провалилась. Пользователи отказывались использовать устройства со спорной эргономикой (чего стоит хотя бы необходимость разговаривать, прислонив телефон к уху торцом)...


Правда, в этом был один плюс — на излете продаж N-GAGE и ее облегченный в функциональном плане аналог N-GAGE QD

## NEC (E949) многократно подешевел после сворачивания сервиса в России



неожиданно для всех стали самыми доступными Symbian-смартфонами на рынке.

### ИТОГИ

Прочитав статью, читатели вправе подумать, что едва ли не каждый новый проект в мобильной индустрии заканчивается крахом, а его авторы незамедлительно предаются забвению. На самом деле все не так — не будь таких вот смельчаков-экспериментаторов, не было бы и развития рынка сотовых телефонов. Компании-производители учатся на чужих или даже собственных ошибках и постепенно меняют наши с вами представления о том, какой должна быть мобильная индустрия. Можете не сомневаться, их старания — завтра уже среди нас. И те технологии, которые еще вчера казались фантастикой, сегодня становятся реальными. Не верите? Тогда они идут к вам! 





ТЕКСТ:  
ИЛЬЯ ШАТИЛИН

В IT-индустрии прогресс идет быстрее всего. Любые технологии устаревают сразу же после анонса, а разработчики программного обеспечения и производители оборудования бегут наперегонки: под новое ресурсоемкое приложение тут же разрабатывается аппаратное решение, а под новую сверхскоростную «железку» моментально выходит софт, реализующий хотя бы часть ее возможностей.

В результате большинство пользователей вынуждены жить в процессе постоянного апгрейда — модернизации оборудования и ПО, иначе отстанешь от жизни!

## Апгрейд наоборот

Апгрейд разной степени сложности производится в среднем раз в год. Продвинутое же личное меняют один компонент на другой чуть ли не с каждой зарплатой.

Но что, кроме растраты этой самой зарплаты, дает постоянная гонка гигабайт и гигагерц? Что принципиально нового для пользователя несут в себе новые технологии? Адепты культа даунгрейда решительно заявляют: «Ни-че-го». Все, что мы делаем на современных компьютерах, можно делать на машинах и десятилетней, и двадцатилетней, и даже не тридцатилетней, давности.

Почему «культ»? Если вам не нравится это слово, назовите даунгрейд философией. Благо, сами философы говорят о нем так: «выработанная система взглядов на окружающий мир, которая позволяет взглянуть на историю, политику, культуру, науку с абсолютно новой, не материально-озабоченной точки зрения. Наша идея идет вразрез с жестким материальным порядком глобального прогресса, который обрекает целые народы на бесперспективное существование в рамках некой глобальной модели».

Культ даунгрейда люди начинают исповедовать по разным причинам. Первая — недостаток средств. Школьнику

или студенту из небогатой семьи на современный компьютер денег не найти (в столице этого, конечно, сейчас не понять, но в глубинке, где до сих пор зарплата в 10 тыс. рублей считается хорошей, другие представления), а осваивать азы MS Word и программирования можно и на машине, купленной за самовывоз или, в крайнем случае, рублей за 500 (ЭЛТ-монитор дадут впридачу, бесплатно).

Впрочем, необязательно быть бедным: достаточно иметь стойкую идеологическую неприязнь к переплате за то, что можно получить бесплатно. Ведь старое «железо» в нашей стране не принято утилизировать, и остатки от апгрейдов за просто так или, быть может, за бутылку пива отдаются страждущим даунгрейдерам.

Вторая причина — любовь к старой технике. Словами ее описать трудно —



это надо чувствовать. Можно провести аналогию со старыми автомобилями: для кого-то старая «Волга» — кусок металлолома, а для кого-то — «машина с душой», которая в умелых руках точно так же ездит из точки А в точку Б, как и современный «Мерседес», только на «Мерседесе» скучно, а с «Волгой» нужно повозиться — это и привлекает любителей техники. Ведь, согласитесь, купить в магазине ноутбук на Core i7, включить его и работать — что тут такого? А собрать из подручного мусора ноутбук на процессоре 80286, установить на него нужное ПО и работать — вы непременно будете гордиться собой!

Кстати, о ноутбуках — с ними связан «неосознанный даунгрейд». Почему-то в последнее время стала очень явно проявляться тенденция отказа от купленного пару лет назад 14-15-17-дюй-

мового ноутбука на маленький 10-дюймовый нетбук, который уступает «гробу» и в эргономике, и в производительности. Но стоит он дешевле (старый ноутбук можно продать, хватит на пару новых), а главные функции — выйти в Интернет, прочитать почту, пообщаться по Skype, посмотреть таблицу в Excel, посмотреть фильм в дороге — выполняет точно так же. Чем не даунгрейд?

Впрочем, настоящий даунгрейд связан все-таки с приобретением за бесценок сильно устаревшего оборудования.

Например, если собрать машину на десятилетнем «хламе» типа Celeron-433 со 128 Мб ОЗУ и жестким диском на 8 Гб, то на нее запросто установятся Windows XP и все современные приложения. Такая машина позволит смотреть и видео в формате MPEG-4, и в современные игры типа

Quake-3 или Warcraft-2 играть. Конечно, особенной прыти от такого компьютера ожидать не следует, но со всеми задачами он будет справляться отлично.

Если же пойти дальше, то Pentium-90 или 486DX4-100 с 8 Мб памяти и жестким диском мегабайт на 600, видеокарта с 1 Мб видеопамяти (или даже легендарный Trident 512K) кажутся сегодня доисторическим хламом, актуальным 15 лет назад. Однако на такую машину можно установить Windows 95, а под Windows 95 полным-полно вполне годного и сегодня программного обеспечения. Старые версии Microsoft Office, Outlook Express и Internet Explorer позволяют так же работать с документами и с Интернетом, WinAMP — слушать музыку в формате MP3, из игр будут доступны легендарные Doom, Warcraft и, разумеется, всякие паясьяны, «Линии» и тетрисы. Лишь с вос-



## Настоящие же даунгрейдеры выжимают максимум возможностей из компьютеров на базе процессоров 80386, 80286 и даже 8086



произведением видео могут возникнуть проблемы, ибо такая машина сможет воспроизводить только VideoCD.

Настоящие же даунгрейдеры выжимают максимум возможностей из компьютеров на базе процессоров 80386, 80286 и даже 8086! На них устанавливают Windows 3.11, но интереснее всего операционная система DOS. Под нее, оказывается, существует поистине огромное количество программного обеспечения, позволяющего выполнять большинство задач. Это и многочисленные медиаплееры (в том числе для видео), и веб-браузеры, и редакторы — текстовые, табличные, графические, музыкальные, — разумеется, полным-полно программ для работы с электронной почтой.

Ряд функций выполняется при помощи аппаратных расширений. Например, умельцами создан декодер MP3-файлов, подключаемый к LPT-порту и имеющий аналоговый выход — отличный способ слушать музыку даже на IDM PC XT! Вместо выходящих из строя жестких дисков в ходу карты памяти CF, подключаемые через простенький переходник в IDE-разъем. Правда, это решение считается спорным — правильнее, конечно, использовать 5,25-дюймовые дискеты.

Тем не менее, окунуться в мир даунгрейда можно и без отмыwania от пыли старых плат: для современных компьютеров энтузиастами подготовлены спе-

циальные сборники программного обеспечения, позволяющие в той или иной степени прочувствовать романтику прошлых лет. Всем, кто не видел ничего, кроме Windows Aero, рекомендуется срочно скачать DOS LiveCD ([www.fdd5-25.net/doslivedcd](http://www.fdd5-25.net/doslivedcd)). Разработчики позиционируют свой пакет не только как «скорую помощь» даже на довольно старых компьютерах, которые активно употребляются и пока не собираются на пенсию или на свалку, но и в качестве чудесного инструмента для энтузиастов старого программного обеспечения, любителей «старичков» из разряда компьютерных игр и тех, кто вынужден, например, обеспечивать обратную совместимость с довольно старым программным обеспечением и не хочет пользоваться эмуляторами. Авторы проекта постарались дополнить стандартный набор средств DOS 7.10 (кстати, эта версия существовала только в составе Windows 98, последняя «голая» версия DOS имела версию 6.22) сторонними разработками, существенно расширяющими его функциональность и практически приравнивающими его в плане возможностей к Windows. Убедиться в «современности» DOS предлагают, скачав архив объемом всего 29 Мб. Если сборка запустится на вашем компьютере, то вы получите поддержку NTFS, поддержку длинных имен файлов в FAT12-32, пакет архиваторов, средства диагностики (DrHard, Nokia monitor test, Speed sys) и восстановления (Active ntfs tools, mhdd 4.90) системы, прикладные программы для просмотра графических файлов и документов, в том числе PDF. Медиаплеер MPX позволит слушать музыку и смотреть фильмы (и DVD, и даже на SATA-приводах!). Есть поддержка записи на диски CD-R и CD-RW, поддержка локальной сети по протоколам IPX, TCP/IP, NETBUI и клиенты для FTP, ICQ, IRC и, ясное дело, веб-браузер. Возможно, повозившись с этой сборкой, вы тоже проникнетесь идеологией ее соз-

дателей и начнете собирать компьютер из «металлолома».

При этом никто не заставляет вас ограничиваться программами из сборки. Можно немного побродить по архивам Abandonware. Abandonware (от слова abandoned — «заброшенный») — это устаревшие версии программного обеспечения, не имеющие коммерческой ценности, поэтому вездесущие «копирасты» обычно не возражают против их свободного распространения, хотя формально они и являются объектами авторских прав, не переходя в общественное достояние. В Интернете полно архивов Abandonware, из которых не возбраняется скачать какой-нибудь текстовый редактор «Лексикон» или игру Prince of Persia.

Однако на современных компьютерах старые DOS-приложения могут не запуститься или работать некорректно, потому что под новое «железо» для DOS просто не существует драйверов. Как вы, например, выведете звук через встроенную в материнскую плату звуковую плату, если игра поддерживает только Sound Blaster, требуя ручного указания адресов, прерываний и DMA-каналов? Конечно, есть универсальные драйверы под DOS для AC'97-карт, но это не выход. Можно запускать DOS-приложения и штатными средствами Windows, однако совместимость здесь тоже весьма ограничена. К счастью, существуют эмуляторы, самый известный из которых — DOSBox. DOSBox также позволяет запускать программы для DOS на операционных системах, которые в принципе не поддерживают DOS-программы: эмулятор имеет открытый исходный код и, помимо Win32, доступен для таких систем, как GNU/Linux, FreeBSD, Microsoft Windows, Mac OS X, OS/2, BeOS и KolibriOS.

Последняя, кстати, позволяет на старых компьютерах решать современные задачи: ОС с графическим интерфейсом ([www.kolibrios.org](http://www.kolibrios.org)) запускается на маши-




нах с 8 Мб памяти и имеет полный набор приложений для выполнения большинства действий — хотя, конечно, ориентирована она скорее на программистов-энтузиастов, а не на обычных пользователей.

Ненадолго (или надолго) вернуться в прошлое позволяют и старые версии действующих, а не «заброшенных» программ. Под девизом «Новее — не значит лучше» существует архив [oldversion.com](http://oldversion.com), где представлены версии приложений, которые

### Вернуться в прошлое позволяют и старые версии действующих, а не «заброшенных» программ: «новее — не значит лучше»



уже не найти на сайтах разработчиков. Чаще всего их скачивают по двум причинам: в новой версии от какой-то функции авторы отказались или же новая версия, обзаведясь встроенным бледжеком и продажными женщинами, потребляет слишком много системных ресурсов, а значит, непригодна для использования на слабой по современным меркам машине. Как вам, например, совершенно легальная ICQ для Windows 3.11? А посмотреть на Интернет через окно Netscape? (практически ничем не хуже Firefox, но экзотичнее). Единственный недостаток таких программ — отсутствие технической поддержки, впрочем, для страны, в которой все технические проблемы с программой заключаются в поисках «лекарства» для нее, это не так страшно. 





**С 8 АПРЕЛЯ**  
**НЫРНИ ПОГЛУБЖЕ!**



**ДЖОН**  
**КЬЮСАК**



**МАШИНА ВРЕМЕНИ**  
**В ДЖАКУЗИ**

**РОБ**  
**КОРДРИ**

**КРЭЙГ**  
**РОБИНСОН**

**КЛАРК**  
**ДЬЮК**

**«ЧЕВИ**  
**ЧЕЙЗ**

METRO-GOLDWYN-MAYER PICTURES AND UNITED ARTISTS PRESENT A NEW CRIME PRODUCTION  
JOHN CUSACK "HOT TUB TIME MACHINE" ROB CORDDRY CRAIG ROBINSON CLARK DUKE CRISPIN GLOVER LIZZY CAPLAN AND CHEVY CHASE  
MUSIC SUPERVISORS DANA SANO STEVE PINK MUSIC BY CHRISTOPHE BECK COSTUME DESIGNER DAYNA PINK EDITED BY GEORGE FOLSEY JR. A.C.E. PRODUCTION DESIGNER BOB ZIEMBICKI  
DIRECTOR OF PHOTOGRAPHY JACK GREEN ASC EXECUTIVE PRODUCER MICHAEL NELSON PRODUCED BY JOHN CUSACK GRACE LOH MATT MOORE STORY BY JOSH HEALD  
SCREENPLAY BY JOSH HEALD AND SEAN ANDERS & JOHN MORRIS DIRECTED BY STEVE PINK



[WWW.JAKUZI-VREMEI.RU](http://WWW.JAKUZI-VREMEI.RU)





# Завтра среди нас — технологии, ставшие реальностью уже сегодня

ТЕКСТ:  
ЕСБОЛ НУРГАЛИЕВ

«Мы рождены, чтоб сказку сделать былью...» Так пелось когда-то в стране, которой уже не отыскать на карте. Однако получается, что сказка становится былью и без нашего участия — современная, высокотехнологическая. Оглянитесь вокруг: сколько новых вещей и идей, которые несколько лет назад и представить себе нельзя было, окружают нас сегодня. А вместе с вами оглянемся и мы.

Подумать только, вот уже десятый год мы живем в XXI веке. Глядишь, и до полудня века XXII-го недалеко. Во всяком случае, ракопауков и прочих тварей из пандорианского Леса, напрогноченного нам братьями Стругацкими аккурат к этому времени, мы имеем счастье лицезреть уже сегодня — благодаря стараниям дорогого нашего Джеймса Френсисовича Кэмерона (James Cameron). Кстати, Пандору из его «Аватара» мы вспомнили не скабрзности ради.

Именно из этого фильма о технологиях 3D и их чудодейственной силе узнали буквально все, а не просто многие, как еще совсем недавно. Кино в 3D снимали и показывали и до «Аватара», но, согласитесь, кумулятивный эффект получился только сейчас. Не миновал он и мобильной индустрии. Трехмерность нынче в моде, пользователи «в теме» расхвывают — и расхваливают, — как горячие пирожки, все то, что штампует высокотехнологичная азиатская «потогонка» с сярлычком 3D.

А штампуют немало. Acer и ASUS не так давно наперегонки соревновались в выпуске первого ноутбука с объемным изображением, прочие производители наперебой предлагают мониторы-матрицы с налетом трехмерности. Да и очки виртуальной реальности из бородатых сисадминовских анекдотов как-то незаметно вернулись в нашу действительность.

По большому счету, все это пока не более чем забава, и сама технология 3D находится едва ли не в зачаточном состоянии. Хотя анимированные рожицы страдальцев На'ви и сменились реальными футболистами из британской премьер-лиги (матчи которой, как известно, теперь кое-где транслируются в новом трехмерном формате). Ну а как будут потреблять трехмерное высокотехнологичное блюдо в недалеком будущем — повод для куда более душевного разговора...

Интересно, что всяческое 3D сегодня используют кто во что горазд. Вот и раз-



работчики программного обеспечения для мобильных телефонов не прочь побаловать пользователей трехмерными интерфейсами — достаточно вспомнить S-class от LG, SPB Mobile Shell, HTC Touch FLO и прочие софтверные подделки. Конечно, такие виртуальные «кубики Рубика» — на любителя и скорее дань моде, падкой на все сенсорное. Впрочем, нельзя отрицать факта, что сенсорные технологии — очередной пример того, как будущее постепенно превращается в настоящее. Сенсорность сегодня превратилась в один из самых сильных трендов в мобильной индустрии, хотя еще несколько лет назад была уделом прототипов и вечных «выставочных» продуктов. Управление мобильными устройствами при помощи касаний, а не нажатий, заложенное

еще в опередившем свое время Neocode N1/N1m, получило сегодня серьезную поддержку в виде экранов современных тачфонов, выполненных по емкостной технологии и ориентированных на «пальцевое» управление. А также перспективы дальнейшего развития — чего стоит один только multitouch. И все новые и новые жесты, которые придумывают компании для управления своими продуктами.

Вообще, вендоров хлебом не корми, дай отойти, прикрываясь текущими формулировками вроде «естественных интерфейсов», от привычных способов управления телефонами, плеерами и прочими цифровыми игрушками. А ведь совсем недавно это казалось кощунством. Подспорьем стали всевозможные акселерометры да

G-сенсоры, гораздо не только ориентацию экрана менять, но и телефоном управлять потряхиваниями да постукиваниями. Справедливости ради стоит отметить, что это, конечно, появилось не вчера — начиная от Nokia 5500 четырехлетней давности и заканчивая чуть более свежими моделями Sony Ericsson с функцией ShakeControl.

Охочие до всевозможных «улучшайзеров» производители и на этом не останавливаются, используя для управления мобильными устройствами возможности камеры — как говорится, «легким движением руки»...

Тема разнообразных датчиков движения на самом деле не только весьма перспективна, но и полезна: как многие уже успели оценить, управление тем же Nintendo Wii при помощи увлеченного размахивания беспроводным контроллером куда более способствует сжиганию лишних калорий, чем если по старинке тереть джойстик игровой приставки, лежа на диване и обложившись чипсами и колой. А ведь уже не за горами пришествие технологии Project Natal в Xbox 360, на которую Microsoft возлагает особые надежды в борьбе с приснопамятным Wiimote.

Помимо аппаратных усовершенствований, как не вспомнить программные новшества, делающие нашу жизнь еще на один шаг ближе к светлому будущему. И действительно, разве могли поверить в той же Microsoft несколько лет назад, что сегодня Google станет конкурировать с ней на ее же поле — рынке офисных приложений и даже операционных систем? А между тем Google Docs мало-помалу завоевывает сердца пользователей, к тому же оказалось, что это была присказка к появлению Google Chrome. Который теперь не то чтобы интернет-браузер, но настоящая операционная система, о чем свидетельствует горделивая приписка OS (начиная с про-





шлого года). Хотя, конечно, по-настоящему все возможности Google Chrome OS смогут оценить только те, кому посчастливилось жить в регионах, где выражение ШПД уже перестало быть ругательством.

А вот другое детище последних лет внедряет совершенно новую форму общения пользователей (до которой, как ни странно, вчера никто и додуматься не мог), являясь, пожалуй, самым ярким представителем так называемого Web 2.0. Речь идет о многочисленных социальных сетях, стараниями

Марка Цукерберга, Павла Дурова (1984 — урожайный же был год на вундеркиндов и антиутопии) и иже с ними свернувших наши личные «пространство — время» в многомерный континуум, умещающийся всего в одной закладке на рабочем столе компьютера. Тех, кого не захлестнула первая волна веб-два-нулевого счастья, настиг тихий ужас мобильного пользователя Twitter, сделавший «асечный» треп достоянием целой республики фолловеров. Кто бы мог подумать?

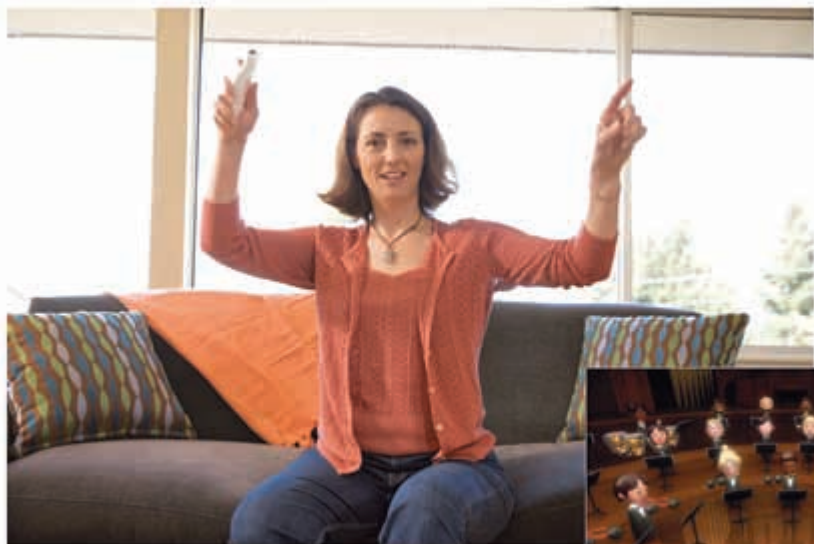
## Тема разнообразных датчиков движения на самом деле не только весьма перспективна, но и полезна



становится чуть ли не единственной интересной новинкой недавно завершившегося Mobile World Congress. Еще вчера об этом нельзя было и подумать, но сегодня все больше и больше событий происходят в виртуальной реальности, в режиме online, и выставки, такие как Mobile World Congress или CeBIT, просто не успевают за ними... Вот оно — завтра среди нас.

### НАПОСЛЕДОК

Будущее неотвратимо пускает корни в нашей действительности. Практически все перечисленные технологии пока развиваются, но ушные вендоры без усталости штампуют все новые — на перспективу. А ведь есть еще более загадочные и манящие наработки многочисленных сподвижников Массачусетского технологического института — те, которые уж совсем за горизонтом. Глядишь, и наше родное РОС-НАНО подкинет пару-тройку чудо-идей и рационализаторских предложений. Пока же — «темна вода во облацех». Но только ради вас мы постараемся сорвать покровы тайн — уже с послезавтрашних технологий. Правда, согласитесь, это уже совсем другая история... 



Лицензия серия РВ №12953 от 14 января 2008 года  
на правах рекламы



*на волне хорошего настроения*



ТЕКСТ:  
АРТУР ИНДЖИЕВ

Современные информационные технологии прочно вошли в нашу жизнь. Наука и техника развиваются стремительными темпами, и если еще десять лет назад мобильный телефон казался роскошью, то сегодня практически каждый из нас пользуется сотовой связью и различными дополнительными услугами. Мечта воплотилась в реальность и стала одной из обыденных составляющих жизни современного человека.

# Мобильная интернетомания

Первоначально сотовые телефоны были громоздкими аппаратами с большой антенной, а единственной услугой был непосредственно звонок другому абоненту. Затем появились сервисы обмена текстовыми сообщениями и мультимедийными файлами. В настоящее время телефоны отличаются как по размеру, так и по функциональному оснащению, а операторы мобильной связи предлагают все новые виды услуг.

## ВСЬ МИР КАК НА ЛАДОНИ

Одна из них — мобильный Интернет. Еще недавно он был чем-то особенным, экзотикой на просторах нашей необъятной родины, а в настоящее время им уже никого не удивишь. А ведь технологии не стоят на месте, совершенствуются как сами сотовые телефоны, так и методики подключения к Глобальной сети. Мобильный телефон или смартфон в руках человека стал ключиком к двери в огромный мир Интернета, кото-

рый объединяет людей в разных уголках земного шара.

Как мы все знаем, существует несколько способов подключения к Глобальной сети при помощи сотового телефона.

Первый способ заключается в использовании непосредственно телефонного аппарата для подключения Интернета. С этой целью были разработаны и внедрены так называемые сервисы WAP, это общеизвестный факт. Чтобы максимально облегчить пользователю задачу выхода в Глобальную сеть, большинство производителей сотовых телефонов устанавливают специальное программное обеспечение на большинство моделей. Эти программы называются мини-браузерами и отличаются своей простотой и высокой степенью функциональности. Даже бабушки способны подключиться с помощью своего мобильного телефона к Интернету и познакомиться с вполне симпатичными дедушками. А о современной молодежи и говорить не приходится,

использование мобильного телефона для подключения к Сети — в крови и на уровне подсознания.

К положительным моментам использования сотовых телефонов для подключения к Интернету следует отнести высокую степень мобильности, иными словами, там, где есть связь, есть и соединение с Глобальной сетью. Но существуют и отрицательные моменты, к которым отнесем относительно малое разрешение экрана сотового телефона, маленькую клавиатуру, с которой неудобно работать. Многое зависит и от программного обеспечения. В некоторых случаях присутствуют ограничения, связанные с настройкой авторизации или просмотром файлов определенных, строго установленных форматов, а также ряд других нюансов, которые сказываются на удобстве пользования Интернетом. Более совершенные модели сотовых телефонов от недостатков избавляются, идет процесс технической эволюции, и в настоящее вре-



мя телефон без мессенджера трудно себе представить.

Другой способ основан на использовании мобильника в качестве модема. Главное условие — наличие в телефоне внутреннего модема, не все бюджетные модели обладают этим устройством. Схема подключения к Интернету в данном случае достаточно проста. Большинство из нас этим способом пользуется ежедневно или по мере необходимости. Думаю, все уже догадались, что речь идет о подключении сотового телефона к персональному компьютеру, в некоторых случаях подключение производится к ноутбуку, нетбуку, карманному персональному компьютеру и аналогичным устройствам. Это оптимальный вариант, если вокруг вас девственная природа или если вы находитесь в месте, где подключение стационарного Интернета невозможно по целому ряду технических причин.

Как известно, работа Интернета в вашем мобильном телефоне напрямую зависит от того, какие услуги предоставляет оператор в сети GSM. В большинстве случаев используется ставшая уже традиционной GPRS. Привычно также использование технологии EDGE при обмене данными. Стремительно в жизнь каждого пользователя Интернета входит и самая передовая технология 3G, технические возможности которой сопоставимы со стационарным подключением к Глобальной сети.

Подключение мобильного телефона к персональному компьютеру не вызывает никаких трудностей. Кто из нас хоть раз не подключал к компьютеру сотовый телефон или не наблюдал, как это делают другие? Словами «COM-порт», «Bluetooth»,

«USB», «инфракрасный порт» уже никого не запугать, и каждый из нас знает, что это способы подключения мобильных телефонов к периферийным устройствам.

Установка программного обеспечения на персональные компьютеры для обеспечения соединения с сотовым телефоном трудностей не вызывает. А дальше все просто. Подключился, и можно общаться с друзьями. Пользователи проводят много времени, общаясь с друзьями в «Одноклассниках» или обмениваясь сообщениями в ICQ. Телефон сам выбирает, какую технологию использовать для соединения. Предпочтение отдается, конечно, EDGE, которая до настоящего времени, то есть до прихода технологии 3G, считалась наиболее быстрой. Если соединение EDGE невозможно, например мы находимся за городом, то, как известно, подключается GPRS. Пусть медленней, зато друзья всегда на связи. Большинство из нас пользуется указанными возможностями, не задумываясь о принципе действия. Все настолько привычно, что мы даже не замечаем, что мир стал очень маленьким, и все благодаря Глобальной сети и сотовым телефонам. Девушка из Москвы может спокойно общаться с парнем, который находится в маленьком поселке на Аляске.

### МАЛЕНЬКИЕ СЕКРЕТЫ

Мы пользуемся сотовыми телефонами, чтобы открыть волшебную дверь в чарующий мир Интернета. Причем проводить время в Глобальной сети стало привычкой, однако полностью открыть дверь, а не протискиваться через маленькую щелочку, научились не все. Поделимся секретами

и расскажем, как сделать так, чтобы пользование мобильным Интернетом приносило радость и положительные эмоции.

Первый секрет заключается во времени суток, когда вы подключаетесь к Сети при помощи мобильного телефона. У сотовых операторов существует такое понятие, как час пик, с 19 до 23 часов. В это время большинство из нас, окунувшись в Глобальную сеть с головой, делятся новостями в социальных сетях и находят массу других занятий, в общем, с пользой проводят свободное время после работы или учебы. Такую же картину можно наблюдать и в период больших праздников. Поэтому пользоваться Интернетом лучше с утра или ночью, данная аксиома известна всем.

Второй секрет заключается в использовании интернет-трафика. Перед тем как отправить сообщения, лучше всего скопировать их в буфер обмена. Соединение с Интернетом при помощи сотового телефона нестабильно, поэтому сообщение может быть не передано при потере связи.

При работе с мини-браузером также следует соблюдать маленькие хитрости. Так, понравившиеся сайты лучше добавлять в избранное, а странички открывать каждую в новом окне. Определите, какой сайт вы посещаете наиболее часто, и настройте его как домашнюю страничку, которая будет загружаться при подключении к Интернету. В некоторых случаях, если соединение довольно медленное, лучше отключить автозагрузку сайтов, графику и не пытаться бороться с файлами, большими по объему.

### ВМЕСТЕ МЫ — СИЛА

Да, сотовый телефон стал неотъемлемой частью нашей жизни, как, впрочем, и мобильный Интернет. Теперь при помощи своего мобильного друга многие из нас ведут блоги, скачивают различные музыкальные компо-

**Понравившиеся сайты лучше всего добавлять в избранное, а странички открывать каждую в новом окне**





зиции, а иногда и видеофайлы, используют функции мобильного ТВ.

В последнее время широкое распространение получили социальные сети. В связи с этим резко возросла роль мобильного Интернета. Ритуал пообщаться в соцсети стал таким же привычным, как чистить зубы с утра и выпивать чашечку чая или кофе перед работой.

Социальные сети разные, поэтому и использовать их можно по-разному. Так, «Одноклассники» представляют собой ресурс,

должен быть в контакте. Так и называется одна популярная социальная сеть — «ВКонтакте». Особой направленности, как мы все знаем, в этой сети нет, и многие из нас используют ее для общения с друзьями, знакомыми, коллегами по работе или просто с целью познакомиться с интересными людьми. Роль сотового телефона при этом неочевидна. Привычным стало видеть людей, которые общаются с друзьями «ВКонтакте» на улице, в студенческой аудитории или кафе при помощи мобильной связи.


## Функций у мессенджеров достаточно много, и практически все они легко устанавливаются на сотовые телефоны



### ОПТИМАЛЬНОЕ ОБЩЕНИЕ

Вошло в привычку общаться с друзьями не только при помощи мобильного телефона и SMS, но и при помощи различных программ, позволяющих обмениваться мгновенными сообщениями. Мобильные телефоны помогают использовать данный тип программных продуктов в любой обстановке. Лишь бы у оператора сотовой связи было покрытие и работала сотовая связь. Основное преимущество мессенджеров — высокая скорость обмена сообщениями между пользователями. А смайлики, присланные другу, будут ярким эмоциональным дополнением к сообщению.

Функций у мессенджеров много, и практически все они легко устанавливаются на сотовые телефоны, которые снабжены необходимыми опциями для подключения к Интернету. Как правило, это все современные модели телефонов. А какой именно мессенджер стоит у вас на мобильном телефоне, не столь важно: кому-то нравится ICQ, а кому-то — Miranda.

Важно то, что сотовые телефоны — уже часть нашей жизни, а использование данного типа устройств для подключения к Глобальной сети стало привычкой, прочно укоренившейся в сознании. Мечта многих поколений стала реальностью, мобильная связь и Интернет объединяют людей на различных континентах, позволяя познать все разнообразие мира и радость общения. 



позволяющий найти одноклассников или товарищей по студенческому братству, которые учились с вами в одной группе или учебном заведении, но жизнь разбросала их по разным странам и континентам; круг общения поистине огромен.

Сотовый телефон и мобильный Интернет оптимально подходят тем, кто постоянно

В последнее время среди владельцев сотовых телефонов, которые пользуются мобильной связью для подключения к Интернету, все чаще можно встретить пользователей широко распространенной иностранной социальной сети Facebook. Это стало возможным благодаря появлению русского интерфейса на данном веб-ресурсе.

# 3G, WiMAX или LTE?

ТЕКСТ:  
ИЛЬЯ ШАТИЛИН

Когда-то широкополосного мобильного Интернета не было вовсе, а теперь гляньте: как минимум три технологии существуют одновременно и претендуют на то, чтобы быть самой лучшей, быстрой, удобной и недорогой. Какова ситуация на самом деле?

В первую очередь надо разобраться с названиями стандартов. 3G или 4G и уж тем более выкрутасы типа 3,5G или даже 3,75G — это вовсе не названия стандартов, а условные обозначения поколений мобильной связи, общей договоренности по использованию которых ни у кого нет. Можно лишь примерно очертить границы: третье поколение — это скорости в несколько мегабит в секунду, четвертое — десятки и сотни мегабит в секунду. Однако скорость зависит не столько от используемого стандарта связи, который представляет собой по большей части

маркетинговое наименование, сколько от конкретных технологий, протоколов и модуляций.

При детальном изучении выясняется, что технологии используются одни и те же либо очень похожие, поэтому и результаты достигаются приблизительно одинаковые: законы физики равны для всех. И в условиях городской застройки все начинает зависеть не от технологии, а от планирования и емкости сети конкретного оператора, а также от количества абонентов: чем больше нагрузка сети, тем скорость ниже. Поэтому при выборе конкретного решения

следует выбирать, скорее, оператора, чем стандарт связи.

В любой технологии скорость зависит от соотношения «сигнал/шум» — чем оно выше, тем больше данных можно передать в единицу времени, то есть скорость выше. Сувеличением соотношения «сигнал/шум» можно получить ту же скорость при большем расстоянии между приемником и передатчиком или большую скорость при том же расстоянии. Одновременно увеличить и скорость, и расстояние нельзя, поэтому максимальная скорость, достижимая теоретически, всегда фикси-



руется только рядом с базовой станцией. Увеличение соотношения «сигнал/шум» возможно за счет применения более помехоустойчивых алгоритмов кодирования сигнала, а также увеличения его мощности. Если спектр полезного сигнала отличается от спектра шума, улучшить отношение «сигнал/шум» можно ограничением полосы пропускания системы. Однако чем больше полоса пропускания, тем больше данных можно передать одновременно, а значит, тем выше скорость. Также полоса пропускания ограничена свободным частотным ресурсом. Вышеказанное еще раз подтверждает тезис, что чудес не бывает: высокая скорость достигается только при большой мощности, на близком расстоянии, при использовании помехоустойчивых алгоритмов и при наличии широкой полосы пропускания. А как называется стандарт и к какому поколению он относится,

по 1,67 мс каждый, в которых и передается абонентская информация. То есть определенное время передается информация одного абонента. В зависимости от типа передаваемой информации используется адаптивная модуляция. От типа модуляции, применяемой в прямом канале, зависит, в свою очередь, скорость передачи данных, система оценивает размер кодируемого пакета, состояние радиоинтерфейса и назначает в соответствии с этим вид модуляции QPSK, 8-PSK или 16-QAM.

Для передачи пакетов большого объема скорость передачи данных абонента достигает 3,1 Мбит/с. При этом он занимает всего лишь один таймслот. Вся остальная емкость доступна для других абонентов (и с другими скоростями, находящимися на разных дистанциях от базовой станции). Таким образом, система управляет скоростью передачи и никогда не выделит

в сетях мобильной связи UMTS/HSDPA. Стандартом предусмотрено 12 категорий с различными значениями максимальной скорости передачи данных в пакетном режиме от базовой станции к мобильному терминалу. Каждая категория характеризуется максимальным числом одновременно используемых кодов (до 15-ти) и типом модуляции в радиоканале (QPSK/16-QAM). При использовании также модуляции 64-QAM достигаются новые скорости: до 17,6 или до 21,1 и даже до 42,2 Мбит/с, правда, последнее значение — уже с двумя несущими частотами, а если использовать одну одновременную связь с двумя сотами, то скорость теоретически может вырасти до 84,4 Мбит/с. Все эти «вкусности» уже относятся к технологии HSPA+.

Аналогично HSDPA, технология высокоскоростной пакетной передачи данных по направлению «вверх» (англ. High-Speed Uplink Packet Access, HSUPA) представляет собой стандарт мобильной связи, позволяющий ускорить передачу данных от устройств конечного пользователя до базовой станции за счет применения более совершенных методов модуляции. Теоретически стандарт HSUPA рассчитан на максимальную скорость передачи данных по направлению «вверх» до 5,7 Мбит/с.

**Реальные скорости, доступные абонентам, очень сильно отличаются от идеальных, заявленных в описании протоколов**



не столь важно, главное, что каждое новое поколение каким-то образом улучшает одно из требуемых условий.

Сегодня в России рядовой абонент может подключиться к сети CDMA EV-DO Rev.A, UMTS с поддержкой технологий HSDPA и HSUPA и WiMAX 802.16e. В перспективе будут доступны технологии HSPA+ в сетях UMTS, новая версия WiMAX 802.16m и стандарт LTE.

EV-DO (Evolution-Data Optimized) — технология передачи данных, используемая в сетях сотовой связи стандарта CDMA. Скорость передачи данных в EV-DO достигает 2,4 Мбит/с (Rev.0), 3,1 Мбит/с (Rev.A) в прямом канале (к абоненту) и 153 Кбит/с и 1,8 Мбит/с в обратном канале соответственно. В прямом канале используется технология временного разделения абонентов TDMA (как и в GSM), наиболее подходящая для пакетной передачи данных. При этом в прямом канале в стандарте EV-DO используются 16 таймслотов длительностью

больше ресурсов абоненту, находящемуся в худших условиях.

В перспективе технология EV-DO Rev.B позволит использовать несколько несущих частот, что обеспечит скорость до 14,7 Мбит/с. На замену ей разработан стандарт Ultra Mobile Broadband (UMB) с ортогональным разделением частот (OFDMA) и временным разделением каналов, фазированными антенными решетками и прочими усовершенствованиями, позволяющими развить скорость до 275 Мбит/с к абоненту и 75 Мбит/с от абонента.

HSDPA (англ. High-Speed Downlink Packet Access, высокоскоростная пакетная передача данных от базовой станции к мобильному телефону) — технология, развертываемая на сетях UMTS. Максимальная теоретическая скорость передачи данных по стандарту составляет 14,4 Мбит/с, в действующих сетях реализованы скорости 3,6 и 7,2 Мбит/с. Категории мобильных терминалов, использующих технологию HSDPA

WiMAX 802.16e, а именно его разновидность WiBro, — стандарт, в котором применяется временное мультиплексирование, масштабируемый OFDM-доступ (SOFDMA). OFDM является цифровой схемой модуляции, использующей большое количество близко расположенных ортогональных поднесущих. Каждая поднесущая модулируется по обычной схеме (например BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM) на низкой символической скорости, сохраняя общую скорость передачи данных, как и у обычных схем модуляции одной несущей в той же полосе пропускания. На практике сигналы OFDM получаются путем использования БПФ (быстрое преобразование Фурье). Полоса частот каждого канала равна 8,75 МГц. Скорость передачи данных для каждой несущей составляет 30–50 Мбит/с, зона действия каждой базовой станции — 1–5 км. Стандарт поддерживает QoS — приоритеты в передаче данных разного

типа, что позволяет надежно передавать видеопотоки и другие данные, чувствительные к задержкам в канале.

Перспективное развитие WiMAX — это модификация 802.16m, которая в настоящее время находится на стадии разработки. В ней будет реализована скорость передачи данных до 1 Гбит/с в фиксированном режиме и до 100 Мбит/с — в мобильном с обязательным использованием технологии MIMO (англ. Multiple Input Multiple Output) — передачи и приема данных с помощью нескольких антенн. Передающие и приемные антенны разнесены настолько, чтобы достичь слабой корреляции между соседними антеннами. Число передающих и приемных антенн не обязательно должно совпадать. Разнесенная приемопередача позволяет достичь лучшей помехоустойчивости, а значит, и более высокой скорости передачи данных.

3GPP Long Term Evolution (LTE) — название мобильного протокола передачи данных (Long Term Evolution). Проект 3GPP считается стандартом по совершенствованию технологий CDMA, UMTS для удовлетворения будущих потребностей в скорости передачи данных. Эти усовершенствования могут, например, повысить эффективность, снизить издержки, расширить и совершенствовать оказываемые услуги, а также интегрироваться с существующими протоколами. Скорость передачи данных

сеть не загружена. В сетях WiMAX можно рассчитывать примерно на 1 Мбит/с, при небольших нагрузках она достигает 8 Мбит/с. Такие же скорости достигаются и в HSPA+. В сетях LTE скорость загрузки данных составляет около 20–30 Мбит/с.

в основном, только для веб-серфинга: видео высокой четкости и терабайты программного обеспечения будут доступны лишь в перспективе. Сегодня же операторы вследствие недостаточной для таких приложений пропускной способности сетей



## Выбирая провайдера беспроводного широкополосного доступа, подумайте: для каких целей вам это нужно?




по стандарту 3GPP LTE в теории достигает 326,4 Мбит/с в прямом канале для каждых 20 МГц спектра при использовании четырех приемных и четырех передающих антенн (MIMO). В обратном канале скорость достигает 172,8 Мбит/с, а при использовании одной антенны — 86,4 Мбит/с. Для прямого канала используется OFDM-доступ, а для обратного — FDM-доступ с одной несущей без ортогонального разделения.

Радиус действия базовой станции LTE может быть различным, в зависимости от мощности и используемых частот. В оптимальном случае это порядка 5 км, но при необходимости он может составлять до 30 или даже 100 км (при достаточном поднятии антенны).

Реальные скорости, доступные абонентам, сильно отличаются от идеальных, заявленных в описании протоколов. Так, в сетях EV-DO и HSDPA типичная скорость загрузки данных составляет всего 512 Кбит/с, поднимаясь до 1–1,5 Мбит/с по ночам, когда

В обратном канале скорость не превышает 300 Кбит/с для всех сетей, кроме LTE, и по праздникам достигает 1 Мбит/с. Возможны и более высокие значения скорости, однако реально рассчитывать можно только на вышеуказанные цифры, поэтому, выбирая провайдера беспроводного широкополосного доступа, подумайте: для каких целей вам нужна такая скорость? Мобильный Интернет, доступный сегодня, подойдет,

вынуждены искусственно ограничивать абонентов: например, на безлимитных тарифах после израсходования определенного лимита трафика скорость понижается до минимальной (операторы UMTS — МТС, «Билайн», «МегаФон», и CDMA — «Скай Линк») либо абоненту может быть установлен наименьший приоритет, тогда при загруженной сети он получит минимальную скорость (оператор WiMAX — Yota). 





# ФОТОКОНКУРС ПРОДОЛЖАЕТСЯ

**ВНИМАНИЕ!  
КОНКУРС НА ЛУЧШИЙ СЮЖЕТ,  
ЗАПЕЧАТЛЕННЫЙ КАМЕРОЙ ТЕЛЕФОНА**



Ваш друг-фотоаппарат едва успевает фиксировать действительность такой, какой видите ее вы? Или просыпается от восхищения, делает пару незабываемых кадров и вновь засыпает на месяц? Слышите лестные отзывы от друзей о своих работах, но не чувствуете особой радости? Или наоборот, снимки, сделанные вами на волне вдохновения, не вызывают отклика?

**Присылайте отпечатки ВАШЕЙ реальности...**

**Лучшее фото месяца:**

**1-е место:  
Марианна Лянде**

## ПРИЗ ПОБЕДИТЕЛЮ СЛЕДУЮЩЕГО МЕСЯЦА КОНКУРСА «ЗОЛОТОЙ ГЛАЗ»

### ВИДЕОЗАПИСЫВАЮЩИЕ ОЧКИ Prober Kanou



Prober Kanou — стильные видеозаписывающие очки, с которыми вы не упустите самые интересные моменты своей жизни. Встроенная камера 5 Мп, солнцезащитные линзы с UV-фильтром, влагозащитная конструкция, продолжительное время работы и легкий вес — все это делает Prober Kanou незаменимой вещью для экстремалов, охотников, журналистов и людей, ведущих активный образ жизни.

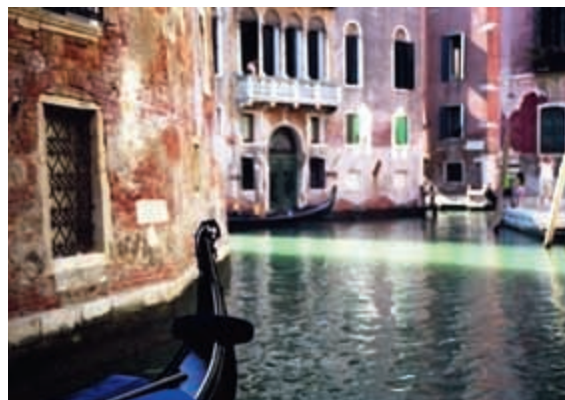
- Солнцезащитные линзы с UV-фильтром
- 5-Мп камера позволяет снимать видео в DVD-разрешении
- 4 Гб встроенной памяти
- Водонепроницаемая конструкция
- Встроенный литий-полимерный аккумулятор емкостью 550 мА·ч
- Время работы 3–4 часа
- Разрешение 736x480 пикселей
- Скорость записи 30 кадр/с
- Формат записываемого видео: AVI
- Подключение к ПК и ноутбуку без необходимости установки драйвера
- USB 2.0
- Вес 75 г с аккумулятором
- Гарантия 1 год

[www.mp3mp4.ru](http://www.mp3mp4.ru)

ООО «Антарес»  
(495) 782 4377



2-е место:  
Владимир Дубровин



3-е место:  
Марианна Лянде

**ПРИШЛИ ФОТО НА  
GOLDENEYE@MOBILENEWS.RU  
ВЫИГРАЙ ПРИЗ**  
Подведение итогов —  
первого числа каждого месяца.

Снимки принимаются в формате JPEG, не менее 300 dpi, 10x15 см и не более 3 Мб.

**Лучшие работы будут опубликованы. Обязательно укажите Ф.И.О. автора работы, контактный телефон и место проживания.**

Присланные работы не рецензируются и не возвращаются. Редакция оставляет за собой право использовать присланные снимки в других рубриках журнала без выплаты вознаграждения. Факт отправки фотографий в редакцию «Мобильных Новостей» означает согласие с этими условиями.  
**Вниманию победителей: призы вы можете получить в московской редакции журнала «Мобильные Новости» (адрес на стр. 2) в течение двух месяцев со дня выхода номера с результатами конкурса. Почтой призы не пересылаются.**

# Билет № 9 и при нем задача

ТЕКСТ:  
АРТУР ИНДЖИЕВ



Как же далеко шагнул в последнее время научно-технический прогресс. В повседневной суете и заботах об этом как-то особо не задумываешься, но порой, когда сидишь вечером на кухне за чашкой чая, а моросящий дождь стучит в окно, где-то в глубине подсознания начинают всплывать эпизоды из школьной и студенческой жизни. Вспоминаешь все: друзей, которых судьба разбросала по свету, забавные ситуации, возникавшие при сдаче экзаменов, и, конечно, шпаргалки, которые писались от руки. К сожалению, все это уходит в прошлое. Редко встретишь сейчас студента или школьника без мобильного телефона, который обладает поистине огромными возможностями и позволяет сдать экзамен любой сложности на максимальную оценку.

Ведь вы помните, как было раньше? Все писалось вручную на маленьких листочках бумаги, а технический прогресс вызывал улыбку. Взять хотя бы знаменитую комедию «Операция Ы», эпизод из «Наваждения», когда Дуб сдавал экзамен Профессору, спрятав наушники под платок и микрофон в цветочек на пиджаке. Помните знаменитое: «Билет № 9, прием!»

– Что? Что вы сказали? Что? Какой прием?

– Я сказал не «прием», а «при нем!» Билет номер № 9, а при нем задача!

Сейчас школьнику или студенту не требуется сидящий на крыше и мерзнувший напарник. Достаточно настроить GPRS и выйти в Интернет, где много настроенных на помощь при сдаче экзаменов порталов, которые располагают обширнейшей информационной базой.

Но ведь еще недавно составление действительно грамотных и удобных шпаргалок было, сродни искусству, доступно лишь избранным. А сколько адреналина вырабатывалось, когда этой шпаргалкой нужно было воспользоваться на экзамене?

Наверняка многие еще помнят, как одноклассники писали шпаргалки на ногах и какие чувства вызывал процесс списывания, когда синяя или коричневая школьная форма медленно поднималась вверх?

### СТАРЫЕ ДОБРЫЕ ШПАРГАЛКИ

Давайте окунемся в ту забываемую атмосферу, которая была в классах и аудиториях несколько десятков лет назад, а затем рассмотрим, как сдают экзамены современные школьники и студенты.

Практически все способы, применяемые ранее, основывались на использовании чернил и какой-либо поверхности для написания текстов. Писали чаще всего на листочках, мелким почерком. Листочки сворачивались в трубочки, в гармошки и распахивались по всей одежде в различных местах — насколько фантазии хватит. В результате класс или аудитория напоминали осенний лес, экзамен заканчивался листопадом и уборщица Дуся вспоминала всех святых, живущих на небе, вычищая аудиторию. Но поскольку бумажные шпаргалки — способ довольно шумный, преподаватели частенько ловили нерадивых учеников на списывании.

Но были и другие варианты: шпаргалки писались на одежде и различных частях тела. Своего рода боди-арт в исполнении школьников и студентов. Мальчики писали шпаргалки на ладонях, а потом тщательно отмывали все с мылом, стараясь вывести нежный синий цвет. Очень неэффективно (информации мало), но очень заметно. У девочек места было гораздо больше, все зависело от школьной формы. Чаще шпаргалки писались либо на руках и ладонях, либо на ногах. Пользоваться шпаргалками, которые наносились на ноги, было достаточно просто: ученица делала вид, что поправляет юбку, и если преподаватель был мужчиной, то он, как правило, отворачивался. Но с учителями-женщинами фокус часто не получался, и горе-ученицам приходилось долго заматывать водными процедурами.

Школьники, отличающиеся оригинальностью, писали шпаргалки на одежде. Ох, и доставалось от мамы, когда она замечала этот вид творчества.

### ШПИОНСКИЙ НАБОР

Но это все дела минувших дней. На смену традиционным способам списывания приходят современные технологии, которыми в совершенстве владеют ученики и студенты. Причем нередко используются настолько объемные базы данных, что знания профессора, принимающего экзамены, выглядят каплей в море по сравнению с ними. На экзамене при помощи современных шпаргалок студент может изложить материал таким образом, что профессору, чтобы понять,

о чем идет речь, необходимо будет много лет интенсивно перечувствовать. Ведь информационные базы составляет не один человек, а целая команда специалистов в определенной отрасли знаний.

Остановимся подробнее на современных способах сдачи экзамена не совсем законным способом.

Начнем, пожалуй, с рассмотрения наиболее примитивного новшества, которое, вместе с тем, отличается высокой степенью технологичности. Называется просто — ручка. Да-да, самая обыкновенная ручка. Только вот паста в ней обладает специфическими свойствами: исчезает сразу после того, как текст написан. Писать можно на любой поверхности. Поэтому старые способы не забыты, можно нанести информацию и на одежду, и на тело — все равно не видно для простого взгляда.

Существует несколько разновидностей такой пасты. Первая проявляется на бумаге через определенный период времени, и ученику необходимо быть Штирлицем, чтобы точно рассчитать время, когда следует зайти в аудиторию или класс. Во втором случае написание можно увидеть исключительно под воздействием солнечного света. Ну и третий

вид пасты, на котором остановимся подробно, отображается под воздействием ультрафиолетового излучения. Все просто: ученик или студент берет с собой шпаргалки, написанные такой ручкой, и при помощи ультрафиолетового фонарика считывает информацию. Причем фонарик маскируется под обыкновенную шариковую ручку, и преподаватель может ничего не догадаться.

Вот такой шпионский набор для тех, кто грызет гранит науки и боится сломать зубы.

### ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

Но есть и более технологичные решения, отличающиеся высокой степенью эффективности и в то же время достаточно простые в использовании. Разделим условно их на несколько разновидностей.

К первой группе отнесем мобильные устройства, которые используются для связи и передачи информации, в частности, мобильные телефоны и смартфоны. Во вторую группу входят карманные компьютеры и разнообразные электронные органайзеры.

Различие между этими двумя группами устройств, которые используют совре-

## На смену традиционным способам списывания приходят современные технологии, которыми в совершенстве владеют ученики и студенты



менные школьники и студенты для сдачи экзаменов и тестов, заключается в некоторых технических нюансах. Как правило, устройства, обозначенные в первой группе, не содержат никакой информационной базы, разве что при наличии карты памяти. Однако большая часть учеников этим себя не утруждает, а получает информацию в online-режиме из различных источников в Сети. Главный технический параметр данного типа устройств, используемый при сдаче экзаменов и тестов, — наличие доступа в Интернет.

Вторая группа устройств доступа к Всемирной паутине, за редким исключением, не имеют, а потому в них заранее загружается необходимая информация.

Пожалуй, можно выделить и третью группу устройств. Эти модели позволяют считывать, а в некоторых случаях и записывать информацию.

На этом технические особенности работы устройств оставим в покое и перейдем к описанию самого интересного: как именно учащаяся молодежь умудряется списывать на экзаменах, используя современные информационные технологии.

Начнем с устройств, позволяющих записывать и считывать аудиоинформацию. Школьники и студенты, особенно школьницы и студентки, которые обладают роскошной прической и длинными волосами, активно используют MP3-плееры. Записала ответ на экзаменационные вопросы дома, пришла на экзамен, включила необходимую запись, спрятала наушники в прическу — и спокойно сдаешь все на отлично. Продвинутые ученики вообще используют Bluetooth-гарнитуру, при этом маленький MP3-плеер прячут в кармане, а принимающий наушник — за ухом, прямо как у контрразведчиков. В качестве передающего устройства используются также диктофоны, CD- и DVD-плееры, но это уже дела прошлых дней, эти технологии не так совершенны, да и спрятать подобный плеер гораздо труднее.

Что касается использования карманных компьютеров и электронных органайзеров в роли шпаргалок, то в этом деле школьники и студенты проявляют такие способности и таланты, которым могли бы позавидовать Гудини и Копперфильд, вместе взятые.

Вот простой пример. С электронного органайзера, непосредственно с дисплея, учащийся снимает стекло — экран становится абсолютно белым, а читая информацию позволяют дополнительно приобретенные к случаю очки типа «Полароид». Карманный компьютер же спрятать несложно, а информационные базы, которые могут содержаться в памяти, вполне будут достаточны для ответов на любые вопросы.

Но самое популярное для сдачи экзаменов и тестов студентами и школьниками устройство, конечно, — мобильный телефон (или смартфон). Способов получения

информации довольно много. Рассмотрим основные.

Что может быть проще использования обыкновенной телефонной связи? Про «Операцию В!» мы уже вспоминали. Чтобы связаться с «подельником», который сидит даже не на чердаке, а дома с книгой или за компьютером и в Интернете, сегодня нет необходимости перевязывать лицо платком и говорить, что зуб болит, или прятать микрофон под цветочком и доказывать профессору, что для студента любой экзамен — это праздник. Достаточно лишь иметь гарнитуру и договориться об условных сигналах с напарником. Например, пощелкивание ручкой или еще какой-то условный сигнал. Как вариант — получение SMS, но этот способ заметен, учащиеся его используют не так часто.

Другой вариант более сложный и с технической точки зрения, и с позиции использования на экзамене. Школьник или студент самостоятельно подключается к Интернету и ищет информацию на специальных сайтах, которые создают как сами учащиеся, так и команды профессионалов, обладающие необходимыми знаниями и техническими средствами.

В последнее время все большее распространение получают вариации на следующую тему. Школьнику или студенту необходимо лишь отправить SMS-сообщение на определенный номер, а в ответ ему будет прислана готовая электронная шпаргалка. Причем при нажатии «решетки» на мобильном телефоне информация автоматически прячется и высвечивается текущее время: достаточно просто, броско и эффективно.

### БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ?

Ответ на вопрос заключается в этике. Если студент или школьник используют традиционные шпаргалки или просто учат материал и готовятся к экзаменам,




## Современные информационные технологии и устройства значительно упрощают нам жизнь



то в их сознании остается определенная информация; если же используются различные технические средства, то остаются только навыки владения этой самой техникой.

Существует также иной вопрос, философский: что же такое шпаргалки — добро или зло. С одной стороны, они вырабатывают отрицательные качества, такие как ложь и лень, но с другой стороны, при их участии развивается воображение, тренируются умственные способности школьника или студента.

На самом деле «за» и «против» достаточно много, и каждому ученику самостоятельно предстоит решить, прибегнуть к услугам шпаргалок в любой их форме или же сдать экзамены своими силами.

Ясно лишь одно. Современные информационные технологии и устройства, которые позволяют данные технологии реализовать, значительно упрощают нам жизнь. И яркий пример тому — шпаргалки. 



**АЛМАЗ**  
С И Н Е М А

**ПРЕДСТАВЛЯЕТ**

каждый **ВТОРНИК**

**ДЕНЬ КИНО**



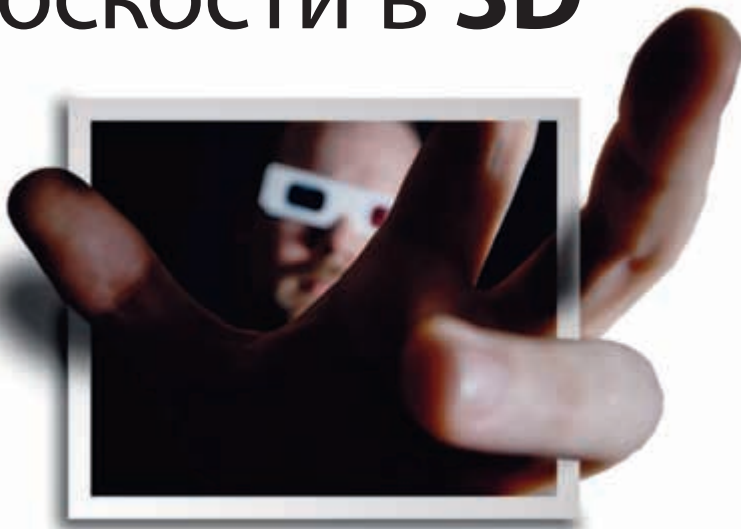
Кроме вторников, на которые выпадают государственные праздники. Любые другие скидки в этот день являются недействительными.

[www.almazcinema.ru](http://www.almazcinema.ru)

ТЕКСТ:  
ИЛЬЯ РУБЦОВ

# Из плоскости в 3D

Непросто в крупном городе найти человека, не смотревшего «Аватар». Этот фильм сложно назвать прорывом с точки зрения сюжета, но зато не было еще более впечатляющего деморолика, показывающего возможности трехмерной графики. «Аватар» фактически стал тем, что называют «проверка боем»: если зрителю понравится, это будет начало новой вехи в развитии — нет, не кинематографа, а техники. Техники создания трехмерного изображения. Рассмотрим, какие возможности создания 3D-картинки в домашних условиях есть у нас сегодня.



Чтобы получить трехмерное изображение, нужно решить задачу: как подать две отдельные картинку, изображения на которых чуть смещены. Именно благодаря такому смещению создается ощущение глубины, из разницы в ракурсах мозг извлекает информацию о третьей пространственной составляющей. Благодаря этому игры и фильмы могут перестать быть плоскими.

## АНАГЛИФ

Слово мудреное, но на самом деле с анаглифными очками знакомы многие. Это очки со стеклышками (или пленками) разных цветов, обычно синего и красного. Данному способу создания стереоизображений больше полутора веков, и его совершенствование уже давно достигло своего невысокого потолка. Суть метода заключается в том, что изображение состоит из двух слоев хроматически противоположных цветов. Линзы очков пропускают свет от «своего» слоя и задерживают свет от «чужого». За счет смещения слоев возникает ощущение глубины. Очень просто и очень дешево. Никакое специальное оборудование для такого «фокуса» не требуется, достаточно смешать два кадра и, прямо скажем, испортить их цвета. Прескверная цветопередача — один из главных недостатков анаглифа. Правда, со временем мозг привыкает к красно-синему миру, и дефицит красок становится не так заметен. Зато и на обратную адаптацию к нормальному цветовому окружению потребуется время.

Анаглифные очки стоят от \$1 до пары десятков, в зависимости от хитрости продавца и щедрости покупателя. Бывает, очки входят в комплект поставки компьютерных игр (только в «коллекционные» издания), иногда их можно найти в коробке с видеокартой. Да чего уж там, подобные очки можно сделать своими

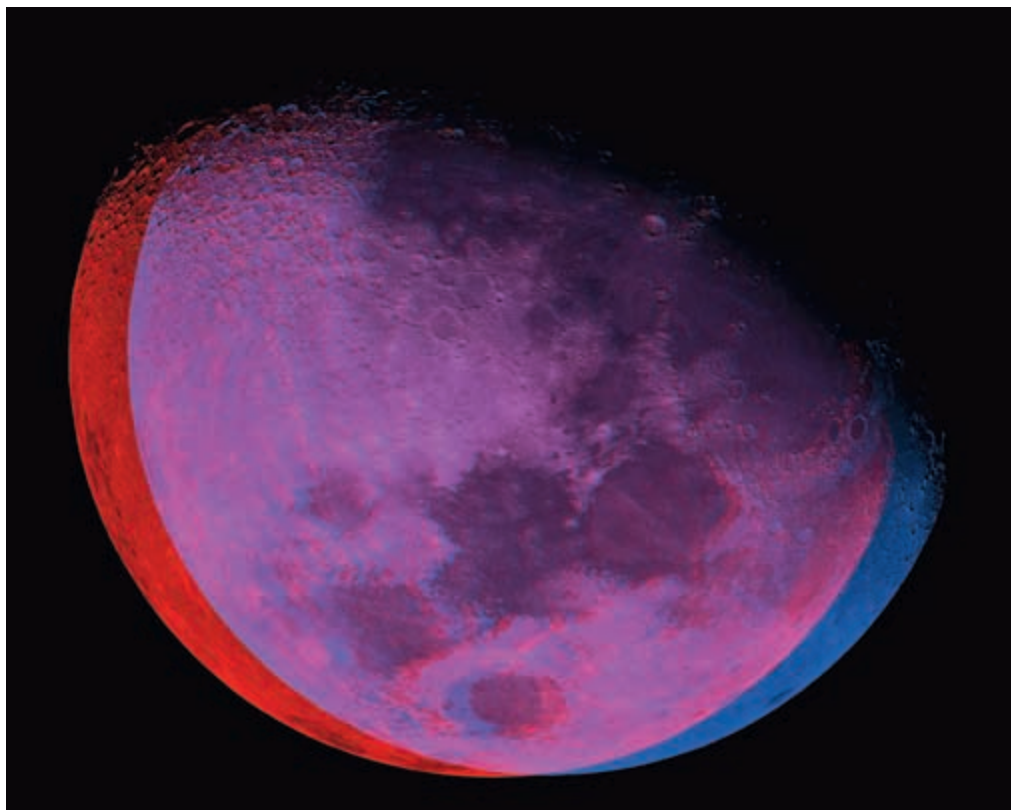
руками, используя плотную бумагу, клей и цветную пленку.

Монитор подойдет любой, лишь бы он был цветным. Остается последнее звено — программы. К счастью, подавляющее большинство трехмерных игр не видят разницы между тем, чтобы нарисовать одно изображение для обоих глаз или два отдельных для каждого глаза. Лишь бы на это были ресурсы.

Больше всего повезло обладателям видеокарт на чипах NVIDIA. Компания всерьез взялась за стереоскопическое 3D. Она вы-

пустила недорогой продукт 3D Vision (о нем расскажем чуть позднее), позаботившись и о первой бесплатной дозе. В контрольной панели современной (от GeForce 8800 и выше) видеокарты NVIDIA можно включить анаглифный стереоскопический режим.

Владельцам видеокарт ATI/AMD придется не так сладко. Производитель пока не озаботился поддержкой режима стереоскопического 3D. Но это сделали за него: на сайте [www.iz3d.com](http://www.iz3d.com) можно скачать бесплатный сторонний драйвер для включения анаглифного режима на видеокартах с чипом ATI/AMD.



## ПОЛЯРИЗАЦИЯ

Этот способ похитрее, он использует знания о природе света. Любой школьник, доучившийся до десятого класса, знает, что электромагнитные волны (коими является и видимый свет) могут быть поляризованными: горизонтально, вертикально или с круговой поляризацией. И что существуют поляризаторы — фильтры, пропускающие свет только с одной поляризацией.

В конце прошлого года Acer выпустила ноутбук Aspire 5738 3D, особенность экрана которого заключается в том, что его четные и нечетные строки испускают свет с разной поляризацией. В комплекте идут очки, левая и правая линзы которых пропускают каждая свою поляризацию — вот и готово: в каждый глаз попадает своя картинка.

Такое решение имеет один плюс и несколько минусов. Плюс — это цена. Ноутбук с функцией 3D лишь на несколько тысяч дороже аналогичных ноутбуков без оной. Очки пассивные, не содержат электроники, поэтому тоже недорогие.



Но качество изображения страдает, ведь его показатели делятся надвое. Яркость — пополам, по половинке на каждый глаз. Вертикальное разрешение тоже делим на два. Из исходного 1366×768 получается 1366×384, а это даже хуже, чем у обычного телевидения стандартной четкости. Зато, повторю, дешево.

Программную поддержку производитель взял на себя. На ноутбук предустановлена программа для запуска игр в требуемом чересстрочном режиме. А еще Acer дарит программу-видеоплеер, который налету умеет переводить 2D-фильмы в формат 2,5D. Специальный алгоритм по мере интеллектуальных возможностей анализирует изображение и определяет, где в нем фон, а где герой первого плана.

## ASUS G60J



ASUS G60J — один из первых ноутбуков с мобильной версией процессора Intel Core i7. А заодно и один из самых мощных игровых ноутбуков на российском рынке.

Кроме процессора, атмосферу места, в которое вы принесете G60J, будет подогревать видеокарта NVIDIA GF 260M с 1 Гб памяти.

Нагревается он, кстати, очень сильно. Держать его на коленях не рекомендуется — ожогов не гарантирую, но жечь будет заметно.

Клавиатура ноутбука полноразмерная, включает в себя и цифровой блок. Только вот дизайнеры не пожелали тратить место впустую и зазор, отделяющий этот блок, сделали очень узким, поэтому опознать его наощупь непросто. В остальном клавиатура ASUS G60J — едва ли не предел мечтаний. Очень удобные клавиши в модном ныне исполнении с большими зазорами и плоскими шляпками снизу подсвечиваются лампами. Это не только добавляет комфорта, но и создает особую компьютерную романтику.

16-дюймовый дисплей удовлетворил разрешением HD (хотя, конечно, разрешение можно было бы сделать и побольше), но опечалил углами обзора. По горизонтали все в рамках приличия — пара человек смогут лицезреть фильм вместе с хозяином ноутбука, ну или болеть за него в игре. А вот вертикальное положение крышки вам придется аккуратно подстраивать под себя при каждом движении, если хотите видеть цвета яркими и не искаженными.

Наличие у ноутбука батареи для автономного питания говорит скорее о том, что его можно не выключать при стремительных перебежках от одной розетки к другой. Даже в режиме офисного использования ноутбук высасывает все соки из батареи за час, а если запустить игру, то энергия заканчивается уже через полчаса.

Комплектация — не самый важный параметр, но отмечу, что в коробке с ноутбуком мобильный геймер найдет пару приятных аксессуаров: мышку Razer Copperhead и симпатичный удобный рюкзак.

Процессор	Intel Core i7 820QM 1,73 ГГц (3,06 ГГц при Turbo Boost)
Оперативная память	DDR3 4 Гб
Видеокарта	NVIDIA GeForce GTX 260M с 1 Гб видеопамяти DDR3
Жесткий диск	250/320/500 Гб (до двух жестких дисков)
Оптический привод	Blu-Ray Combo или DVD
Экран	16 дюймов, разрешение 1366×768
Порты	4×USB, eSATA, IEEE 1394, VGA, HDMI, Ethernet, микрофон, два выхода для наушников, S/PDIF, картридер
Сетевые адаптеры	Wi-Fi (IEEE 802.11 a/b/g/n), Bluetooth 2.1 + EDR, Gigabit Ethernet
Веб-камера	2 Мп
Аккумулятор	4800 или 7200 мА·ч
Размеры	375×265×34–41 мм
Масса	3,3 кг

## ЗАТВОРНЫЕ ОЧКИ

Пожалуй, самый высокотехнологичный вариант. В затворных очках линзы попеременно то затемняются, то вновь становятся прозрачными. Тем временем монитор работает с удвоенной частотой, чтобы число кадров, приходящееся на каждый глаз, оставалось прежним.

По такому принципу работает система NVIDIA 3D Vision — та самая, на покупку которой NVIDIA толкает пользователей своих видеокарт, предоставляя им возможность попробовать 3D в анаглифе.

Полностью система 3D Vision состоит из следующих компонентов:

- затворные очки;
- инфракрасный передатчик;
- видеокарта NVIDIA GeForce 8800GT или лучше;
- 120-Гц монитор.

ЖК-мониторов с поддержкой 120-Гц сигнала сегодня не так много. Все они перечислены на соответствующей страничке сайта [www.nvidia.ru](http://www.nvidia.ru). Мне же на тестирование попал 22-дюймовый монитор ViewSonic FuHzion VX2268wm. Он обладает прекрасным запасом по яркости, чтобы в значительной степени скомпенсировать потери вследствие затемнения очков. Как оказалось, никаких дополнительных манипуляций с монитором производить не нужно. Драйвер NVIDIA сразу распознал в нем подходящий дисплей и предложил настроить режим 3D Vision. Собственно, настройка заключалась в выборе частоты — 100, 110 или 120 Гц. Правильный выбор избавит от видимого мерцания, которое может возникнуть, когда на свет монитора накладывается свет от ламп, находящихся в помещении.

Кстати, любопытно, что затворные очки могли «выстрелить» еще в начале двухтысячных, но были втоптыты в землю резво набирающими популярность ЖК-мониторами. Последние просто не могли обеспечить нужную частоту обновления кадров (у так не вовремя канувших в Лету ЭЛТ-мониторов такой проблемы не было). Пришлось затворным очкам ждать своего часа.

Очки 3D Vision — активные, а значит потребляют энергию. Дабы не привязывать игрока шнуром к розетке, в дужку очков спрятали аккумулятор. Полного заряда хватает на 40 часов непрерывного просмотра, так что даже у заядлого геймера найдется время подзарядить очки.

Отдельный комплект из очков и передатчика стоит примерно 6000 рублей. За монитор придется отдать еще почти 14 тыс. рублей. Итого, если считать, что видеокарта NVIDIA у вас уже есть, входной билет в мир 3D обойдется в 20 тыс. рублей.

Для мобильных геймеров ASUS выпустила мощный игровой ноутбук с видеочипом NVIDIA и набором 3D Vision в комплекте. Все в сборе и самодостаточно. Весит ноутбук немало, да и греется будь здоров, но мощь не может порхать, как бабочка. В нем мно-



го всего хорошего: процессор Intel Core i7, подсветка клавиатуры, HD-экран, мощная видеокарта и т.д. Но описание этого выходит за рамки обзора 3D-технологий.

Остановить перед покупкой геймерского ноутбука с поддержкой 3D Vision может только цена — 70 тыс. рублей.

## ДИСПЛЕЙНЫЕ ОЧКИ

Это, пожалуй, самый очевидный способ получить трехмерное изображение. Логично: раз нужно каждому глазу дать отдельную картинку, значит перед каждым глазом следует поставить свой экран. Когда-то это было задачей, невыполнимой с конструктивной точки зрения — очень уж велики были размеры ЭЛТ-дисплеев. Появление дешевых жидкокристаллических матриц открыло путь и для создания 3D-очков с формулой «каждому глазу — свой экран».

В Россию такие очки мало кто возит, и почти все они — азиатский нонейм. Выделить можно, пожалуй, только Saibex. Эта компания серьезно отнеслась к локализации продуктов, а также смогла добиться присутствия в российских сетевых магазинах электроники. Две из трех моделей очков, имеющихся в ее ассортименте, подходят для того, чтобы получать 3D-изображение в играх и фильмах.

Не стоит полагать, что в 3D-очках изображение будет занимать все поле зрения. Отнюдь, такой уровень погружения пока недостижим. Очки создают перед глазами зрителя виртуальный экран размером около 40 дюймов, будто находящийся на расстоянии 1,5 м. А вокруг — тьма.

Лет 15 назад, будучи под впечатлением от DOOM, я мечтал, что когда-нибудь поиграю в него в подобных очках. Наверное, если бы я тогда попросил заморозить меня на время, то, очнувшись, не слишком огорчился бы тому факту, что разрешение, выдаваемое очками, составляет всего 640×480 точек. Но стать ледышкой мне не довелось, я жил с температурой 36,6, бодрствовал и успел насладиться играми в HD. Скажу прямо: четкость 15-летней давности цепляет слабо. Хотя в этом есть и плюс — современная ви-

деокарта без труда отрисует картинку такого размера в наилучшем качестве.

Самая большая проблема в применении дисплейных очков — это настройка компьютера. Решение во многом зависит от конкретной модели очков, но тенденция такова, что ситуация ухудшается с каждым днем. Драйверы NVIDIA полуторагодовой давности можно было настроить на работу с такими очками. Свежие же версии признают только комплект 3D Vision. Об ATI/AMD лучше и не вспоминать. В общем, перед приобретением очков следует поискать в Сети отзывы тех, у кого такие же видеокарта и операционная система, как и у вас. Учитесь на чужих ошибках.

Большинство 3D-очков с дисплеями лежат в ценовом диапазоне 9–12 тыс. рублей.

## СУХОЙ ОСТАТОК

Итоговый расклад таков. Наилучшее качество изображения дает продукт от NVIDIA. Отличное разрешение, никаких проблем с драйверами, никаких плясок с бубном. Плата за это — большие деньги: за очки, за мощную видеокарту, за «правильный» монитор.

Асег с чересстрочной поляризацией — не самый плохой вариант, тем более, если вам и так нужен ноутбук. Четкостью картинка не блещет, зато за билет в трехмерный мир придется доплатить сущие копейки (по сравнению с ценой подобного ноутбука с обычным экраном). Очки просты и дешевы, докупить несколько пар для друзей и смотреть вместе 3D-кино — не проблема. Бюджетный вариант без претензий на мировое господство.

Анаглифные очки всерьез рассматривать не хочется. Они чертовски доступны и столь же примитивны. Судя по тому, что NVIDIA не побоялась сделать опцию анаглифного стерео доступной для всех, она считает так же и не опасается, что красно-синий дедушка составит конкуренцию ее новейшей системе 3D Vision. Это своего рода завлекалочка, сильно урезанная демоверсия настоящего 3D.

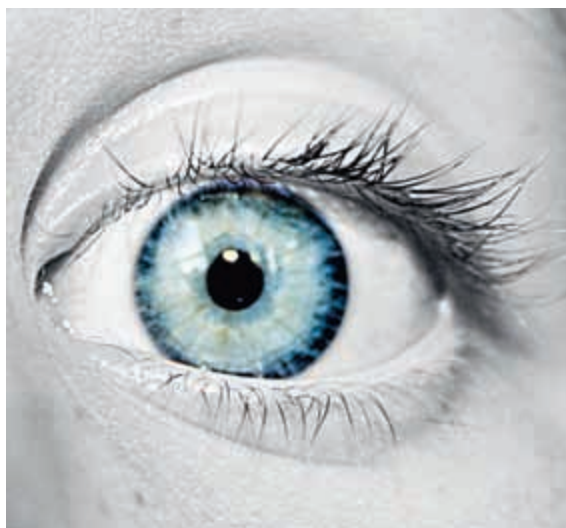
Дисплейные очки сравнимы по цене с комплектом NVIDIA 3D Vision, но дают меньшее разрешение картинки и туманные перспективы настройки компьютера.


Скорее всего, в нынешнем году несколько компаний представят свои варианты потребительских мониторов и телевизоров, предлагающих трехмерное изображение и не требующих использования каких-либо очков. За такими экранами — будущее мира 3D. Нужно только подождать. Заметьте, я не сказал «немного подождать». Мы пока лишь в начале пути.

С форматом 3D-видео индустрии кино еще предстоит определиться. Как это ни печально, пока подавляющее большинство 3D-фильмов на торрент-трекерах (я не рату за пиратство, это лишь удобный способ взглянуть на имеющиеся на рынке издания фильмов) представляют собой видео, уже переведенное в анаглифный формат.

### БЕРЕГИТЕ ГЛАЗА

Нельзя забывать о здоровье. Прописная истина: глаза нужно беречь. Псевдотрехмерность — это не то, что ваши глаза ожидают увидеть. Стереоизображение очень похоже на реальный мир, но все-таки отличается от него, поэтому глаза находятся в постоянном напряжении, отыскивая подвох. На презентации ноутбука Acer Aspire 5738 3D прозвучала забавная фраза: «Просмотр



объемного изображения в таких очках вызывает некоторый дискомфорт, поэтому пользователи сами будут делать перерывы». Конечно же, это неправда. Беда геймеров в том и заключается, что из-за азарта они терпят неудобства. Игры затягивают, и они проводят за компьютером дни напролет. И уж поверьте, дискомфорт они ощущают и без очков, а зрение «садится». В 3D-очках следует особенно внимательно относиться к перерывам. Давайте глазам отдых. 

**Техника предоставлена компаниями ASUS, ViewSonic, MSI.**

## VIEWSONIC FUHZION 2268WM



ViewSonic FuHzion 2268wm — один из немногих присутствующих сегодня на рынке полностью 120-Гц мониторов. Полностью — значит, что он не только обновляет изображение на экране 120 раз в секунду, но и способен воспринимать сигнал источника с такой частотой. Эти два условия и определяют, подходит ли монитор для затворных 3D-очков.

FuHzion 2268wm имеет высокую подставку. Подвижность экрана ограничена лишь возможностью менять его наклон. Влево или вправо поворачивать его придется вместе с опорой.

Кроме цифрового и аналогового видеовходов, монитор наделен разъемом для аудиосигнала и, соответственно, встроенными динамиками. Правда, их мощность и качество с игровым применением несовместимы, придется подобрать отдельные колонки или наушники.

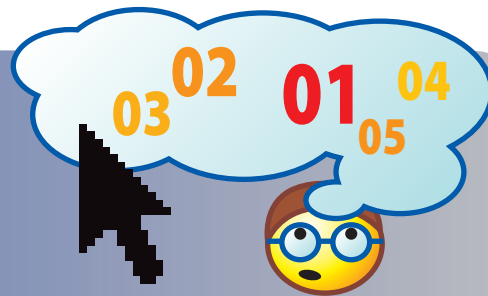
Об изображении можно сказать только хорошее. Цветопередача правдоподобная — очень даже хорошая для TN-матрицы. Углы обзора не заставляют сидеть в одной позе, а фильмы можно смотреть и компанией. Время отклика пикселей — не более 3 мс. Иначе говоря, матрица достаточно быстрая для самых динамичных игр.

В дебрях меню монитора можно найти функцию динамической контрастности. Отыскать этот пункт непросто, а еще хуже то, что искать нам его пришлось с целью отключения. Во-первых, неприемлемой оказалась скорость реакции монитора на изменение картинки. Например, если в фильме или игре меняется сцена, и мы попадаем в темное помещение, то спустя секунду-другую монитор снижает яркость ламп подсветки. Это банально раздражает — не должны параметры картинки так плясать. Во-вторых, уж больно усердно монитор меняет яркость, в играх с мрачной обстановкой приходится сильно вглядываться. Сильнее, чем задумывали авторы игры.

Покрытие экрана матовое, значит во главу поставлены удобство и качество, а не магазинная привлекательность. Это приятно, ведь сегодня матовые экраны в несправедливом меньшинстве.

Экран	TN 22 дюйма, 1680×1050 (16:10)
Яркость	300 кд/м <sup>2</sup>
Контрастность (статическая/динамическая)	1000:1/20000:1
Углы обзора (по горизонтали/вертикали)	170/160 градусов
Время отклика	3 мс
Встроенные динамики	2×2 Вт
Интерфейсы	VGA (D-Sub), Dual-Link DVI, аудиовход 3,5 мм
Энергопотребление	49 Вт
Размеры	508×440×203 мм
Масса	5,8 кг

# КОЛЛЕКТИВНЫЙ RAZOOM



Мы подвели итоги SMS-голосования, проведенного в декабрьском выпуске рубрики «Коллективный raZOOM». Напомним, что победителя выбрали сами читатели.

**Максимальное количество голосов читателей получила идея читателя Игорек — «Самостоятельная русификация Opera mini 5 beta».**

Пока еще доблестные разработчики не выпустили русскую версию Opera mini 5 beta, но умельцы сделали русификатор самостоятельно. Способ доступен только владельцам девайсов со взломанной ОС Symbian 9.1-9.2! Итак, начнем.

1. Скачать и установить Opera mini, лучше с оф. сайта: <http://dimonvideo.ru/smart/goout.php?link=aHR0cDovL20ub3BlcmEuY29t>.
2. Скачать замечательную программу PyJTools <http://dimonvideo.ru/smart/uploader/229054> и тоже установить. Также потребуется какой-нибудь файловый менеджер и сам файл русификатора. [http://msg.dimonvideo.ru/sklad/files/887977/myfile\\_by\\_m1xer\\_in\\_0911200935624\\_f.zip](http://msg.dimonvideo.ru/sklad/files/887977/myfile_by_m1xer_in_0911200935624_f.zip).
3. Запускаем Opera, проходим инициализацию, подтверждаем и выходим.
4. С помощью PyJTools делаем бэкап RMS файла от Opera mini 5 beta. Для этого нужно в программе выбрать пункт бэкап RMS, поставить галочку напротив Opera mini 5 beta и нажать «Ок».
5. Следуем в папку, где программа сохранила файл, копируем его название и переименовываем этим именем файл из пункта под номером 2.
6. Затем файлом, который вы только что переименовали, заменяете свой (тот, что делала программа), согласившись на замену.
7. Возвращаемся в программу PyJTools, выбираем пункт «Замена» из бэкапа, ставим галочку напротив Opera mini 5 beta и нажимаем «Ок».
8. Выходим из программы и запускаем Opera mini 5 beta.

**Внимание!** Вся информация в рубрике «Коллективный raZOOM» приводится исключительно в познавательных целях. Редакция и авторы идей не несут никакой ответственности за любые последствия их реализации.

Присылайте нам свои самые интересные мобильные идеи электронной почтой на адрес [razoom@mobilenews.ru](mailto:razoom@mobilenews.ru) или SMS на номер +7 (965) 149-3111, а мы опубликуем их на страницах журнала. Победитель выбирается читателями посредством SMS-голосования: чем полезней и неожиданней идея, тем большее число читателей отдадут за нее свой голос и тем самым приведут ее автора к победе. В спорных ситуациях принимается во внимание мнение редколлегии. Чтобы проголосовать за понравившуюся идею, напишите письмо на адрес [mnenie@mobilenews.ru](mailto:mnenie@mobilenews.ru) или отправьте SMS на номер +7 (965) 149-3111 SMS с номером идеи и названием конкурса («Коллективный raZOOM»). Голосование по текущему номеру журнала проводится с 1 по 31 марта.

Вниманию победителей: призы вы можете получить в московской редакции журнала «Мобильных Новостей» (адрес на стр. 2) в течение двух месяцев со дня выхода номера с результатами конкурса. Почтой призы не пересылаются.



Победитель получает наш приз — **внешний диск Seagate FreeAgent Desk 1 Tb**



## Идея 01, ДжонДоу

Оценка редколлегии МН — 5, 5, 5, 5 (25 баллов)

### РАЗДАЧА ИНТЕРНЕТА С НОУТБУКА ПО WI-FI (НА СМАРТФОН, КПК)

Это один из самых простых способов, которые мне удалось найти. Нам потребуются ноутбук с Wi-Fi, подключенный к Глобальной сети (мой ноутбук Acer подключен к Интернету по dsl), и смартфон с Wi-Fi (настраивал на Nokia n97, n95, 5530 и КПК HTC 3300).

1. Проверьте, чтобы соединение с Интернетом не было общим. Для этого следует зайти в «Центр управления сетями и общим доступом» (нажав на значок Интернета в трее). Там, где находится ваша подключенная проводная сеть, нажмите на Просмотр состояния/Свойства/Доступ. Здесь необходимо отключить все пункты общего Интернета.
2. Создание беспроводного соединения. Заходим в «Центр управления сетями и общим доступом» (нажав на значок Интернета в трее). Слева выберите «Установка подключения или сети». В появившемся окне выбираем «Настройка беспроводной сети компьютер-компьютер», нажимаем «Далее», и еще раз «Далее». Теперь задайте имя сети (на английском, например NOKIA), выберите тип безопасности WEP и введите пароль из пяти букв или цифр. Например 12345. Поставьте галочку «Сохранить параметры этой сети». И нажмите «Далее». Теперь сеть NOKIA создана, но ей нужно предоставить доступ к Интернету.
3. Создание сетевого моста. Откройте «Центр управления сетями и общим доступом», а затем закладку «Управление сетевыми подключениями слева». Удерживая кнопку Ctrl, выделите «Беспроводное сетевое подключение» и «Подключение по локальной сети», а затем щелкните правой кнопкой по любой из них и выберите «Настройка моста». Подождите, пока система создаст и настроит сетевой мост. Если создать сетевой мост не удается, проверьте, чтобы в свойствах сетевых подключений, которые будут входить в сетевой мост, не был включен «Общий доступ к подключению» из пункта 1. Все готово, теперь возьмите в руки телефон (КПК, другой ноутбук) и найдите Wi-Fi-сеть с именем NOKIA. Подключитесь к ней и введите пароль, который вы задали при создании беспроводного соединения.



## Идея 02, Serafim

Оценка редколлегии МН — 5, 4, 4, 4, 4 (21 балл)

### ХОТ-СПОТ СВОИМИ РУКАМИ

На примере Nokia E61 расскажу, как превратить мобильный телефон в портативный хот-спот. Нам потребуется программа JoikuSpot. Установка JoikuSpot ничем не отличается от установки других Symbian-программ, за исключением вала вопросов о разрешении воспользоваться тем или иным интерфейсом смартфона. Запускаем программу и проходим длительную процедуру включения мобильного хот-спота. Соглашаемся на все необходимые пункты. В результате включается интерфейс Wi-Fi и собирается некое оригами, спрятанное за надписью «Запуск точки доступа JoikuSpot». Примерно через минуту после прочтения этой надписи мы получаем включенную точку доступа. Ее можно положить в карман и отправиться на улицу.



### Идея 03, Захар

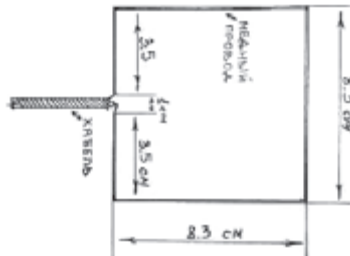
Оценка редколлегии МН — 5, 4, 5, 5, 4 (23 балла)

#### GSM-АНТЕННА СВОИМИ РУКАМИ

Все когда-нибудь испытывали проблемы с покрытием сотовой сети (на рыбалке, в походе, на даче и т. д.). Это раздражает, особенно если ждешь важный звонок. Я решил описать несколько способов, как собрать антенну для усиления GSM-сигнала.

##### 1. Рамочная антенна.

У диапазона 900 мГц длина волны примерно 32 см. В первую очередь нам понадобится кусочек медной проволоки длиной 32 см и сечением не более 1 мм (чем толще провод, тем меньше широкополосность).



Придайте проволоке форму квадрата или круга (это не столь важно). Для жесткости контур конструкции нужно изготовить из диэлектрического материала (дерево или пластмасса) и прикрепить к нему получающуюся антенну. Один конец рамки прикрепите к центральной жиле кабеля, второй — к оплетке. Антенна готова.

##### 2. Вторая антенна диполь (штыревая)

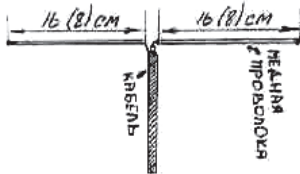
Возьмите медный провод (16 см, полдлины волны), сечение значения не имеет (главное, чтоб ветром не гнуло) и кусочек медной трубки (16 см) — такой, чтобы через него проходил антенный кабель. И так, все составные части есть, можно приступать к сборке. Пропустите через трубу кабель и в месте выхода кабеля соедините трубу с оплеткой.



Центральную жилу соедините с медным проводом, чтобы между проводом и трубкой получилось расстояние приблизительно около 1 см. Получившуюся конструкцию закрепите на деревянном или пластиковом стержне (чтобы трубка и медный провод были в одну линию). Антенна готова. Антенну ставить вертикально.

Можно изготовить более легкую конструкцию.

Для этого понадобятся два куска проволоки (желательно медной) длиной по 16 или 8 см. К одному из них прикрепите центральную жилу кабеля, ко второму — оплетку. Должна получиться буква «Т», положенная на бок. Устанавливать так же, как и предыдущий вариант антенны.



Все антенны лучше устанавливать на крыше (или в другом месте, но повыше). Теперь о том, как передать сигнал с антенны на телефон. Если у вас в телефоне есть гнездо под внешнюю антенну, то купите переходник и подключите его к кабелю. Также можно использовать универсальный

антенный переходник (в диапазоне GSM работает, проверено лично мной). Если же гнезда нет, то возьмите кусочек медной проволоки длиной 32 см и сделайте рамку, как в первом варианте антенны (она будет выполнять роль ретранслятора). Разместите телефон рядом с рамкой (в этом варианте вы не так сильно привязаны к антенне, но потери сигнала намного больше). Также следует отметить: чем длиннее кабель, тем больше будут потери сигнала. Дополнительные соединения и сопротивление кабеля (чем больше — тем хуже) тоже ведут к потере сигнала.

## Приз победителю — Плеер iriver P7 (16 Гб)



Мультимедиаплеер iriver P7 снабжен экраном с диагональю 4,3 дюйма, позволяющим не расставаться с любимым кино и музыкой даже в дороге. Устройство распознает большинство популярных форматов видеофайлов и не требует их конвертации. Для тех, кому недостаточно 16 Гб памяти, предусмотрен слот для карт MicroSD. Плеер можно использовать также для чтения электронных книг в формате TXT или прослушивания радио.

# iriver

Наиболее интересные советы будут опубликованы в следующем номере «Мобильных Новостей»

Присылайте свои идеи на e-mail: [razoom@mobilenews.ru](mailto:razoom@mobilenews.ru) или SMS: +7 965 149-3111



### Идея 04, Денис Семенов

Оценка редколлегии МН — 4, 4, 4, 4 (20 баллов)

#### ФОТОПЕРЕВОД

Обнаружил в Сети одну довольно любопытную программу. С ее помощью можно получать перевод текста благодаря встроенной в мобильный телефон камере! Воодушевляет еще и тот факт, что это детище лаборатории АBBYY. Приложение призвано объединить технологии, используемые в приложениях АBBYY FineReader и АBBYY Lingvo.

Заявлена возможность перевода с английского, немецкого, французского, итальянского, испанского языков на русский, а также с русского на все указанные языки. Интерфейс программы простой и не содержит изысков. Кроме того, если часть слова не попала в кадр, программа предложит возможные варианты написания. Если сфотографирован целый текст, приложение позволит перевести все слова на снимке, необходимости делать новые фото нет. Программа платная, существуют как одноязычные, так и многоязычные версии. Тем не менее, риску предположить, что для многих юзеров предложение станет настоящим хитом.



### Идея 06, Андрюха

Оценка редколлегии МН — 4, 4, 4, 4 (20 баллов)

#### КОВАРНЫЙ СЕРВИС ОТ БИЛАЙН

После того как прошил телефон, я сделал сопряжение между компьютером и телефоном посредством Bluetooth, чтобы в Интернет выходить через компьютер.

После посещения мной первой же страницы в браузере мне пришло SMS-сообщение с таким содержанием: «Вы воспользовались Интернет/WAP/MMS с ненастроенного телефона, в этом случае стоимость за 10 Кб трафика — 2,95 рублей с НДС. Чтобы настроить телефон для нужной услуги, примите и сохраните необходимые автонастройки, которые будут Вам отправлены».

Тогда я решил, что нечаянно вышел через точку доступа WAP, удалив ее и получив новые точки доступа, на следующий день я попытался снова выйти в Сеть и снова остался без денег.

Набрав в «Яндекс» фразу «Ненастроенный Интернет», я получил, что хотел — на одном из форумов человек описал подобную проблему.

Оказывается, начиная с Нового года на «Билайне» при смене тарифа на любой другой вам подключается базовая услуга-сервис «Ненастроенный Интернет». Она подразумевает возможность выхода в Интернет, не имея на телефоне вообще точек доступа или имея пустую. Однако вы платите по 2 с лишним рубля за 10 Кб.

Кстати, на сайте оператора это тоже описано, но очень мелким шрифтом в самом низу: <http://mobile.beeline.ru/msk/services/service.wbp?id=5a321097-c78d-40a4-af89-adb3a29fb3b7>.

Естественно, вы можете отказаться от услуги, если дозвонитесь до оператора. Еще можно потребовать вернуть потраченные деньги за подключение к услуге без вашего согласия. Так я и сделал. Мне сообщили, что моя просьба будет рассмотрена, и через полчаса мне вернулись мои деньги.

Хочу подчеркнуть, что каждый раз при смене тарифа вам будут «втягивать» эту услугу, поэтому не забывайте вовремя звонить оператору и отказываться от нее.

P. S. Все, наверное, знают, как сложно дозвониться до оператора, прослушивая серию автоответчиков: «Нажмите туда, нажмите сюда...» Я напомним комбинацию клавиш, чтобы быстрее связаться с оператором — живым человеком: «0611», подождите 3 секунды и нажимайте «2», снова подождите 3 секунды, нажмите «\*», подождите еще 3 секунды и нажимайте «0».



### Идея 05, ПроFessor

Оценка редколлегии МН — 3, 3, 4, 4, 4 (18 баллов)

#### «НЕЗАМЕНИМЫЕ» ИКОНКИ В МЕНЮ НОВЫХ NOKIA

В этих аппаратах при смене темы изменяются далеко не все иконки. И не всегда. Хотите знать, как это изменить? Читаем ниже.

##### Шаг 1

1. Создаем в меню папку «Иконки».
2. Находим на смартфоне все не изменяемые темой иконки и перемещаем их в созданную папку.

Данную операцию мы проделали для легкой ориентировки в файле appshelldata.xml.

##### Шаг 2

1. Следуем по пути C/Private/101F4CD2/Content.
2. Находим там файл appshelldata.xml (на всякий случай делаем его резервную копию).
3. Копируем его на ПК (если нет ПК, ничего страшного).
4. Открываем файл блокнотом (если работаете на телефоне, советую использовать Ded).
5. Находим в файле папку «Иконки»: Скрин 1 (281.81 кб).
6. Ниже объявления папки:

```
<appshell:folder title_name=»Иконки» long_name=»Иконки» short_name=»Иконки»>
```

видим что-то вроде:

```
<appshell:application positioned=»1» uid=»10281CB9» icon_file=»z:resourceappsMenu.mif» icon_id=»16454» mask_id=»16455»/>
```

Здесь объявляется UID приложения, находящегося в папке, и присвоенная ей иконка из файла menu.mif, то есть это uid=10281CB9 и icon\_file=z:resourceappsMenu.mif icon\_id=16454 mask\_id=16455 соответственно.

7. Удаляем из файла все пути, соответствующие иконкам.
8. Сохраняем отредактированный appshelldata.xml. Обязательно в кодировке UTF-8.
9. Перемещаем его в C/Private/101F4CD2/Content, согласившись на замену.

Вот и все премудрости.





MOS и журнал **МОБИЛЬНЫЕ** НОВОСТИ представляют конкурс «Придумай ПОДПИСЬ»

## приз — Портативное зарядное устройство-фонарь с динамо-машиной и солнечной батареей ES905

- Современный и стильный дизайн устройства
- Универсальная зарядка для гаджетов
- Возможность использования различных источников энергии для подзарядки собственных аккумуляторов:
  - динамо-генератор
  - солнечная панель
  - порт mini-USB
- Мощный фонарь:
  - светодиоды повышенной яркости
  - три уровня яркости
- ЖК-дисплей:
  - цифровые часы с функциями будильника и таймера
  - термометр с цифровой индикацией
- Возможность использования как аккумуляторных, так и обычных батарей
- Надежный и защищающий от влаги корпус
- Компактный размер устройства (170×54×54 мм)



Чтобы дворник сломавший ногу, мог продолжить работу, к урнам пришлось сделать подъезд для инвалидной коляски

Придумайте веселую, неожиданную и оригинальную подпись к данной фотографии, и, возможно, именно вы выиграете замечательный приз!

Для участия в конкурсе пришлите свой вариант подписи к фотографии по электронной почте [mnenie@mobilenews.ru](mailto:mnenie@mobilenews.ru) или в виде SMS-сообщения на номер +7(965)149-3111. В тексте SMS напишите сначала «MNFOTO», затем через пробел поставьте подпись. Количество вариантов от одного абонента не ограничено. Стоимость одного сообщения зависит от оператора связи. Подписи принимаются до 15 марта 2010 года. Итоги конкурса будут подведены в следующем номере. Приз по итогам конкурса выдается победителю журналом «Мобильные Новости».

### Подводим итоги конкурса «Придумай подпись», проведенного в декабрьском номере

Победителем и обладателем главного приза — беспроводной мыши-презентера с трекболом MOS DM965 — становится Алексей Пивоваров, приславший подпись:

«ДЖАМШУТ, НАЧАЛЬНИКА БУДЕТ ДОВОЛЬНА, ПОСТРОИЛИ ТОЧНО КАК НА ЕГО РИСУНКЕ»

Нам понравились и другие присланные подписи:

ТРИ ВЕРСИИ ПИРАТСКОЙ WINDOWS.

ЧИТАТЕЛЬ МН

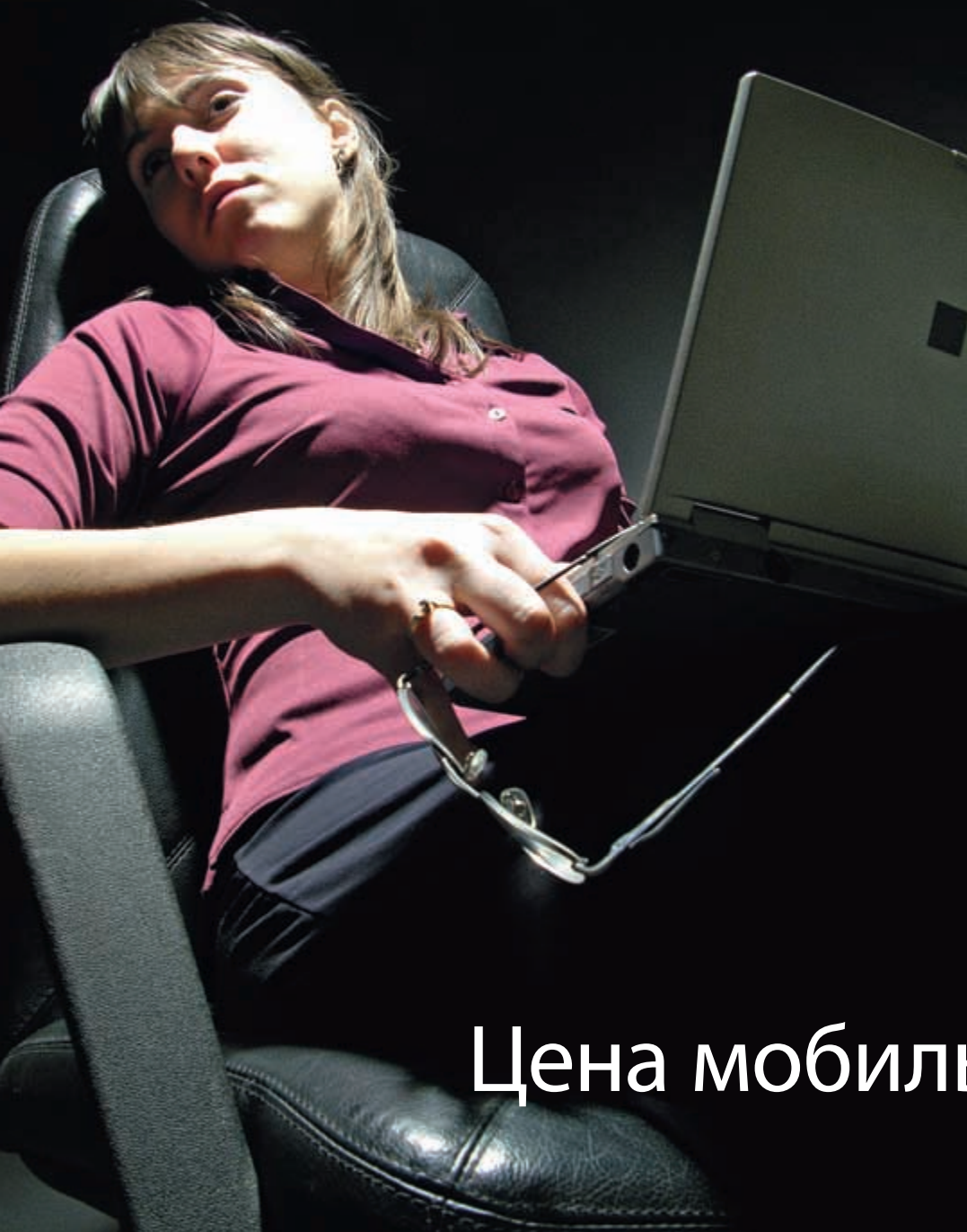
ПЕРЕД ПРИЕЗДОМ ТЕЩИ ЗЯТЬ ИЗО ВСЕХ СИЛ СТАРАЛСЯ ПРИДАТЬ ДОМУ БОГАТЫЙ ВИД.

АРТЕМ ЦВЕТКОВ, ГАТЧИНА

НАРИСУЕМ ЕЩЕ ГАРАЖНУЮ ДВЕРЬ. ПУСТЬ ВСЕ ДУМАЮТ, ЧТО У НАС ЕСТЬ АВТОМОБИЛЬ.

АННА КВАШНИНА





В компьютерном супермаркете с хорошим выбором часто можно увидеть людей, задумчиво прогуливающих вдоль полок с ноутбуками. Сравнивающих. Выбирающих. Щурящихся на ярлычки с техническими характеристиками. Их замешательство в большинстве случаев имеет одну природу. Люди не могут понять, как цена мобильных компьютеров со сходными характеристиками — размером экрана, типом процессора, емкостью памяти и жесткого диска — может различаться практически вдвое.

## Цена мобильности

ТЕКСТ:  
**КИРИЛЛ КИРИЛЛОВ**

### БОГ ЖИВЕТ В ДЕТАЛЯХ

Конечная стоимость ноутбука складывается из множества факторов. Мобильные процессоры в розницу не продаются. Но если посмотреть на линейки настольных компьютеров, продающихся в том же магазине, можно заметить, что стоимость младшей и старшей моделей отличается процентов на тридцать. Для ноутбуков действует то же правило, и установленный в нем более быстрый процессор вполне может добавить 10% к общей цене.

На стоимость мобильных компьютеров влияет также количество интерфейсных разъемов. У одних присутствуют лишь парочка USB, гнездо модема и сетевой карты да разъем VGA для подключения внешнего монитора. У других — четыре USB, модуль

беспроводной связи Bluetooth, высокоскоростной интерфейс Fire-Ware и мультимедийный ридер для чтения карт памяти. Естественно, каждый разъем имеет свое продолжение на материнской плате в виде хотя бы одной микросхемы, а это дополнительные деньги.

Время автономной работы — одна из основополагающих характеристик ноутбука. Чем оно продолжительнее, значит тем больше емкость батареи и, соответственно, выше ее цена, добавляющая свой вклад в общий котел.

Современные видеомодули в ноутбуках бывают двух типов. Первые, со своей памятью, ставят на «игровые» модели, предназначенные для работы с «тяжелой» графикой. Вторые таковой не имеют и используют для работы оперативную память ноутбука,

пригодны в основном для офисных приложений. Память — изделие достаточно дорогое, да и сам высокопроизводительный графический процессор может отличаться в цене от малопроизводительного примерно в той же пропорции, что и центральный процессор.

### РАЗМЕР ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

До недавнего времени на рынке складывалась очень интересная ситуация с размерами экрана. Стандартом считались 14–15 дюймов, и все матрицы меньшего или большего размера автоматически переводили аппарат в разряд эксклюзивных с соответствующей ценой. Удешевление технологий производства и появление нетбуков навели на рынке некоторый порядок, теперь конечная цена мобильно-

го компьютера почти напрямую зависит от размера матрицы.

В зависимости от размера и технологии производства жидкокристаллической матрицы стоимость экрана составляет 20–50% общей стоимости ноутбука. Качественные и более дорогие матрицы ставят на аппараты с мощной графической подсистемой, которую отличают повышенная яркость и контрастность, улучшенная цветопередача, большой угол обзора, малое время отклика. Дешевые идут на компьютеры, ориентированные на офисные задачи. Но справедливости ради нужно отметить, что в последнее время некоторые производители комплектуют все свои ноутбуки одинаковыми матрицами, хотя бы в рамках одного семейства, читай — ценовой категории.

### ЭКСТЕРЬЕР

Большую роль в стоимости и потребительских качествах ноутбука играет корпус. Во-первых, по соображениям чисто практическим. Чем крепче материал, из которого он изготовлен, тем лучше защищена электронная начинка от ударов, скажем, при падении. Хороший корпус содержит множество элементов защиты. Дополнительные ребра жесткости, металлические пластины, прикрывающие крышку или днище или и то и другое. Силиконовые прокладки под жестким диском, резиновые вставки на углах, резиновые ванночки под клавиатурой, способные удержать от проникновения внутрь полчашки кофе. Естественно, все эти опции чего-то да стоят.

Дорогой корпус предполагает, как правило, и лучшее конструктивное решение шарнира, соединяющего экран с клавиатурой. Это очень важно, поскольку именно шарнир подвергается самому серьезному механическому воздействию. Бывали случаи, когда через полгода использования от приподнятого за экран ноутбука (чего категорически не следует делать при любом корпусе) отваливалась вся нижняя часть,

после чего аппарат можно было отправлять на свалку.

Во вторых, дешевый пластик и некачественное напыление при интенсивном использовании быстро теряют товарный вид. Углы обтираются, на крышках появляются царапины, сколы. Вряд ли хозяину такого потрепанного аппарата, зашедшему в кафе с Wi-Fi, удастся произвести впечатление на девушку за соседним столиком. А вот если он извлечет из модной сумки роскошный ноутбук, поблескивающий титаном или благородно чернеющий рояльными изгибами, доля внимания обеспечена.

### ДОПОЛНЕНИЯ ПРЯТНЫЕ И НЕ ОЧЕНЬ

По части комплектации ноутбуков у производителей нет единой политики. Одни прилагают к аппарату стильную сумку, дополнительные провода, диски с программами и инструкции, иногда даже тряпочку для протирки экрана. Естественно, все это включается в конечную стоимость. Другие продают компьютер «голым» в картонной коробочке, не прилагая даже диск с операционной системой (дистрибутив записан на винчестер).

Предустановленное, прилагаемое или доступное для скачивания программное обеспечение также вносит свою лепту в конечное ценообразование. Например, предустановленные коммерческие операционные системы увеличивает стоимость минимум на 2–3 тыс. рублей.

Полезные программки от производителя, диагностирующие память, помогающие настроить Сеть и т. п., почти ничего не стоят, а вот пользы от них может быть много. Какое-нибудь приложение, отключающее неиспользуемые ресурсы, повысит время автономной работы на час, а то и полтора.

### ЧТО В ИМЕНИ ТЕБЕ МОЕМ?

Стоит ли переплачивать за бренд? Вопрос далеко не однозначный. Многие

считают, что в этом нет никакого смысла. Комплекующие одни и те же. Собирают ноутбуки разных марок чуть ли не на одних заводах в Центральной Азии, а производители ставят только логотип. Отчасти утверждение верно, но лишь отчасти.

Бренд — это не просто надпись на крышке. По определению, бренд — «торговая марка, имеющая положительную репутацию». И обладатели такой торговой марки, как правило, заинтересованы, чтобы их репутация, приносящая вполне ощутимый доход, не страдала.


Над брендовыми аппаратами работают лучшие дизайнеры и конструкторы. Например, за клавиатурой некоторых ноутбуков можно проработать полдня и совершенно не устать, а иная вывернет пальцы и отдаст болю в запястьях после часа набора текста.

На изготовление брендовых моделей все-таки идут более качественные материалы и детали, способные проработать на пару лет дольше дешевых аналогов. Для ноутбука это очень важно, поскольку замена его узлов и механизмов значительно сложнее и гораздо дороже, чем аналогичная работа по реанимации настольных собратьев. И даже если дело обойдется без ремонта, то аппарат с дорогими динамиками от известной фирмы, выдающими неплохую звуковую картину, порадует хозяина гораздо больше, нежели укомплектованный дешевыми безродными «пищалками». То же относится к веб-камерам, способным передавать лишь изображение в серо-зеленых тонах или показывать вполне реалистичные цвета.

Качество подгонки и сборки у брендов тоже обычно выше, даже если завод-производитель один. Углы не поскрипывают при нажатии, шарнир ходит плавно и мягко, не разбалтываясь после года употребления. Замочки не ломаются, интерфейсные разъемы плотно сидят в отведенных им гнездах. Качество конечной продукции контролируется более внимательно.

Лучше организовано гарантийное и пост-гарантийное обслуживание. При поломке ноутбука известной марки вероятность, что его починят в вашем городе через три дня, а не в штаб-квартире компании где-нибудь на Тайване через три месяца, гораздо выше.

Дополнительные программы, драйверы и инструкции всегда можно скачать с сайта производителя. Почти у всех представленных на нашем рынке компаний есть русскоязычные ресурсы. Но вот качество перевода, набор предоставляемых сервисов и удобство пользования не одинаковы. И чем серьезней компания заботится о своей репутации, тем больше времени она уделяет поддержке пользователей.

Так что смысл немного переплатить за проверенную марку, наверное, все-таки есть. 



# Топ-7 технологий цифрового будущего

ТЕКСТ:  
ЕСБОЛ НУРГАЛИЕВ

В современной мобильной индустрии наблюдается любопытная закономерность — чем меньше анонсируется интересных устройств, тем больше разговоров о перспективных технологиях. Особенно отчетливо это проявляется на фоне удивительно бледного, невыразительного Mobile World Congress 2010, который завершился в Барселоне. Куда меньше стало продавцов мобильного счастья, а некоторые товарищи (в частности, Nokia) решили и вовсе свернуть лавочку в расчете на собственные мероприятия. Зато удивляет количество продавцов воздуха — разговоры об одной технологии тут же сменяются дифирамбами в честь другой. Однако именно в такое время понимаешь, что здесь и сейчас куется наше с вами цифровое будущее, которое уже через пару лет будет настойчиво стучаться в окно. Мы решили не игнорировать этот важный процесс и представить вам собственный взгляд на наиболее перспективные идеи и тренды завтрашнего дня.

## ВСЯЧЕСКОЕ 3D

Куда ж без него. Нам уже не предлагают взглянуть на мир сквозь красно-синие картонные очки — все теперь гораздо серьезнее. Ноутбуки с объемным изображением, трехмерные интерфейсы, расцветшая буйными красками индустрия видеоочков и видеоадаптеров для 3D, в которую небезуспешно вклинивается еще и NVIDIA.

Стереоскопическое изображение постепенно становится стандартом в киноиндустрии, делает первые робкие шаги на телевидении (упоминавшиеся нами в предыдущем материале трансляции футбольных матчей в английской премьер-лиге), не говоря уже о более высоких технологиях — лазерные телевизоры от Mitsubishi и трехмерные проекторы воплощаются из фантастических покровов уже сегодня.

Мода на все трехмерное занимает и куда более прикладные области — ни для кого не новость принтеры 3D-моделей, 3D-сканеры, а также разработки в области получения трехмер-

ных же фотографий, где работы ведутся той же Fujifilm. Не секрет, куда будут устремлены взоры поддавшихся на трехмерные чудеса компаний в последующем — конечно же, на мобильные телефоны. И если 3D- или псевдо3D-интерфейсы brave разработчики научились клепать на ура, логичный шаг — появление соответствующих аппаратных возможностей. Видимо, уже в самом ближайшем будущем на смену привычным дисплеям придут миниатюрные проекторы (индустрия которых, кстати говоря, переживает сегодня настоящий бум). Они и будут формировать это самое трехмерное изображение. Понятное дело, что оно должно быть интерактивным — технологии со стажем помнят древний 2006 год, когда появилась первая в своем роде виртуальная клавиатура, проецировавшая клавиши на любую ровную поверхность; следующая стадия — научить реагировать на нажатия объемную картинку. Поживем — увидим.



## ЕСТЕСТВЕННЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

Примерно те же принципы, кстати говоря, лежат в основе и модной нынче темы так называемых естественных интерфейсов. Обратите внимание, как легко и быстро мобильная индустрия перешла на сенсорные рельсы, как ловко она отучила пользователей от стилусов и приучила к всевозможным жестам, касаниям и прочим «мультиачам». Придет время, и каждый из нас будет пролистывать виртуальные окошки и нажимать на генерируемые в зависимости от ситуации и действий пользователя те или иные клавиши — яко операторы с Зеона из «Матрицы» или персонажи других фильмов про будущее, которого не было (пока?).

Тем более, что разработки в этом направлении ведутся, и достаточно давно. Как тут не вспомнить технологию морфинга, используемую некоторыми производителями мобильных телефонов пару лет назад в своих кочующих от выставки к выставке продуктах, или ее примитивные реализации, полученные, в частности, в той же Motorola E8. А также трудные роды лоббировавшегося еще Биллом Гейтсом (William Henry Gates) Microsoft Surface, компьютера в виде стола, на котором пользователь манипулирует данными при помощи касаний. Либо схожую по идее, но отличную по реализации задумку компании Light Blue Optics, где роль интерактивного виртуального экрана выполняет любая поверхность, а главную скрипку играет все тот же проектор.



## ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Та же некогда фантастическая канва прослеживается в судьбе еще одной перспективной технологии будущего — так называемой дополненной реальности (augmented reality, или AR-технологии). На реальные изображения, получаемые, к примеру, встроенной камерой мобильного телефона, накладывается виртуальная информация, дающая представление о том или ином объекте. Программы с реализацией технологии дополненной реальности уже получили отпор в App Store, а значит — памятуя о судьбе Google Voice — это чего-то, да стоит. Только представьте себе, какие широкие перспективы открывает AR в тех же навигационных сервисах. А ведь технология понемногу становится доступной уже здесь и сейчас.

## ИНТУИТИВНЫЕ СЕРВИСЫ

Еще одна перспективная технология. Как ни странно, с богатой историей. Сколько разработчиков билось (не исключено, что в истерике) над созданием программных продуктов, анализирующих запросы и предпочтения пользователей, сколько методов и способов задействовано в этом процессе, включая отдающее чем-то структурально-лингвистическим понятие семантической онтологии. Сколько продуктов уже получили примитивные реализации данной технологии — в том числе мобильные телефоны, в частности, приложения для iPhone, музыкальный сервис SenseMe для Sony Ericsson, многочисленные сервисы-клоны от других производителей. А воз и ныне там: результаты такого анализа годны разве что для тех, кому лень самостоятельно создавать плейлисты.

Но уже в недалеком будущем планируется рост такого рода услуг, недаром многие компании делают упор на развитие прежде всего сервисов. Та же Nokia, слишком рьяно бросившая лучшие силы на развитие, по мнению многих, эфемерных материй. И пусть сегодня от этого страдают сами финские трубки, зато впоследствии компания будет добирать сервисами. В частности, Smart Spaces, одной из сегодняшних ключевых разработок Nokia Research Center, и создаваемой под ее инициативой платформой M3. А идея все та же — анализ профайла самого пользователя, когда система отслеживает его запросы и предлагает наиболее удобный способ получения той или иной информации.



## РАСПОЗНАВАНИЕ РЕЧИ

Как в этой связи не вспомнить другой долгострой современного телекома — системы распознавания речи и взаимосвязанные с ними средства машинного перевода. И пусть такого рода приложения встраиваются в мобильные телефоны вот уже много лет — работая через пень-колоду, какого-то ощутимого результата они пока не дали. К сожалению, сегодня многие производители решают пойти экстенсивным путем, встраивая распознавание простейших фраз во все, что движется (вот вам кофеварка с распознаванием речи Primula Speak N' Brew, не хотите — есть и другие, еще более чудные приамбасы).

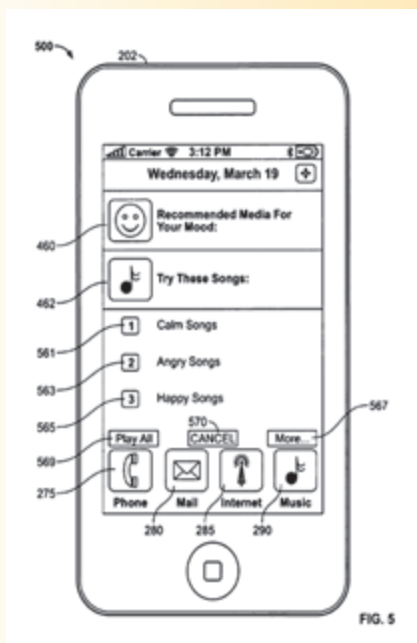
А кое-кто тихой сапой работает над интенсификацией процесса. Даже Google проявила активность в этом направлении, заявив не так давно о разработке технологии для распознавания и автоматического перевода фраз. Мы пока не знаем, чем дело закончится в итоге. Видимо, российские пользователи поверят в успех технологии, если хоть какой-нибудь продукт, программный или аппаратный, не впадет в ступор при переводе классического диалога: «Ты будешь встречать Старый Новый год? — Да нет, наверное...»



## РАСПОЗНАВАНИЕ ЭМОЦИЙ

И совсем фантастическими кажутся сегодня технологии распознавания эмоций, для современного пользователя это уже совершенно из ряда вон. Причем речь идет не о примитивных средствах распознавания улыбок в современных фотоаппаратах.

Между тем, работа идет, и многие ведущие компании, в числе которых Apple и Sony, уже бьются над решением вопроса. Правда, пока на уровне патентов. А там, глядишь, вендоры «раскошегарятся» и выдадут пару-тройку аппаратов с таким своеобразным искусственным интеллектом, который по одной только гневной отмашке пользователя будет предоставлять ему музыку новых самых, «под настроение».



## НОВЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ

Только что это мы все о высоких материях? Под занавес неплохо бы и про нечто более приземленное вспомнить. Например, вечную головную боль современного пользователя — низкое время автономной работы мобильных устройств. Известные виды аккумуляторов давно исчерпали запас емкости, а на примете нет ничего революционного, воз и ныне там. Конечно, упрямые производители топливных элементов отчаянно борются за место под солнцем, а вундеркинды из Китая придумывают новые способы зарядки телефонов от Coca-Cola. Да хоть от апельсинов. А может, решение проблемы ищут не там? Завтра покажет. Возможно, нас ожидают совершенно новые технологии беспроводной зарядки, кто знает? В любом случае, мы непременно все увидим. Послезавтра.



# Популярная мобильность. Фото. Часть 2

В прошлом выпуске «Популярной мобильности» мы начали рассказ о том, как выбирать цифровой фотоаппарат. С устройством «фотиков» вы познакомились, теперь остановимся на каждом из важных узлов фотоаппарата.

ТЕКСТ:  
**ИЛЬЯ ШАТИЛИН**

Начнем с объектива. Объектив компактных камер всегда является их частью и не может быть заменен на другой, поэтому его характеристики напрямую влияют на возможности камеры и качество снимаемых ею изображений.

Объектив представляет собой систему, состоящую из линз, а также, в ряде случаев, призм и зеркал. Его задача — сфокусировать изображение на матрице. Тут же появляется первая характеристика: фокусное расстояние, тесно связанное с понятием «угол обзора». Чем угол шире, тем меньше фокусное расстояние и наоборот. При этом чем шире угол, тем больше объектов в него помещается одновременно. Объективы же с большим (или длинным) фокусным расстоянием захватывают небольшую площадь изображения, благодаря чему с их помощью удобно снимать удаленные объекты — они кажутся ближе, точь-в-точь как в подзорной трубе.

Большинство современных объективов, предназначенных для массового пользователя, — вариообъективы, то есть имеют переменное фокусное расстояние (оно может изменяться за счет перемещения линз в объективе относительно друг друга). Такой объектив сам по себе имеет непостоянный размер, поэтому конструктивно он выполнен в виде телескопа, что позволяет легко и быстро менять фокусное расстояние путем перемещения частей, а в сложенном виде занимать мало места (у современных компактов он чаще всего помещается внутрь корпуса).



Разница между минимальным и максимальным фокусным расстоянием называется «коэффициент трансфокации», или Zoom factor, или «фактор увеличения». К примеру, надпись "Zoom 3x" означает, что максимальное фокусное расстояние в три раза больше минимального. Логично предположить, что наиболее универсальным будет тот объектив, у которого минимальное фокусное расстояние стремится к нулю, а максимальное — к бесконечности. При этом от нуля до бесконечности должно быть и расстояние между линзами, то есть, грубо говоря, чем больше Zoom, тем больше должен быть объектив. В компактных фотоаппаратах это по определению невозможно, поэтому за каждую единицу Zoom-фактора идет настоящий бой, и чем Zoom выше, тем более совершенный перед вами фотоаппарат (у дешевых аппаратов он вообще равен 1). Более широкий диапазон фокусных расстояний имеют фотоаппараты класса «Суперзум» (SuperZoom) — по размерам они представляют собой нечто среднее между компактом и зеркалкой, их объективы ощутимо выдвигаются из корпуса, напоминая хобот слона.

Не следует путать оптическую трансфокацию с цифровой, о которой производитель обязательно напишет что-то

типа "Digital Zoom 20x". Эта трансформация — аналог увеличения картинки в графическом редакторе, и занимается ею не объектив, а процессор, поэтому увеличение происходит с потерей качества. То же самое вы сможете сделать и на компьютере. Некоторые особенно хитрые производители перемножают коэффициенты оптического и цифрового увеличения, получая цифры вроде Zoom 100x. Однако следует осознать, что значимым является только коэффициент оптической трансфокации (Optical Zoom).

Изучая фокусное расстояние объектива цифрового фотоаппарата, важно понимать, что, в отличие от пленочных фотоаппаратов, оно зависит не только от объектива, но и от размера матрицы. Поэтому справедливо сравнивать можно лишь фокусные расстояния объективов, приведенные к единому стандарту, который называется «фокусное расстояние, эквивалентное пленочному» — то есть пересчитанное для стандартного размера пленочного кадра 36x24 мм. Часто производители указывают фокусные расстояния без такого приведения, подобные данные дают лишь очень приблизительное представление о параметрах объектива.

Для нетребовательного фотолюбителя подойдут фокусные расстояния 30–90 мм в пленочном эквиваленте (трехкратный zoom). Более серьезные любители считают, что минимальное расстояние должно быть не менее 24 мм, опять же, в пленочном эквиваленте, а максимальное — более 85. Они обычно покупают как минимум два объектива: сверхширокоугольный (с маленьким фокусным расстоянием для фотографирования вблизи) и телеобъектив (с большим фокусным расстоянием для съемки удаленных объектов). К некоторым зеркальным фотоаппаратам в комплекте идут оба таких объектива. Обычно же зеркальная камера продается или без объектива вообще (body) — фотограф сам подберет себе нужный объектив, — или же с максимально простым и дешевым универсальным объективом, китовым, (от англ. kit), в расчете на то, что вы быстро поймете — его возможностей вам не хватает, и купите нечто посерьезнее.



Несмотря на похожие термины, слово «автофокус» никак не связано с понятием «фокусное расстояние». Функция автофокусировки — это наведение на резкость. С точки зрения физики снимаемый объект при этом должен находиться в фокусе линзы, а размер его в кадре не меняется. Автофокус может быть активным или пассивным. В первом случае камера испускает инфракрасные или ультразвуковые волны, отражающиеся от объекта и снова принимающиеся фотоаппаратом, который по времени прохождения волны определяет расстояние — на манер радара. Преимущество технологии в том, что она работает в условиях недостаточной освещенности — вплоть до полной темноты, когда объект освещается только вспышкой. Однако в современных фотоаппаратах активный автофокус используется редко, вместо него применяется пассивный: фазовый или контрастный.

Фазовый автофокус встречается в зеркальных камерах. В основе технологии лежит использование специальных датчиков, число которых может измеряться несколькими десятками. Датчики получают фрагменты светового потока от разных точек кадра с помощью специальных зеркал. Внутри датчика свет разделяется на две части, каждая из которых попадает на свой светочувствительный элемент. В случае точной наводки на резкость оба световых потока будут находиться друг от друга на определенном заданном расстоянии. При неточной наводке расстояние будет больше или меньше. Датчик, измерив это расстояние, сообщает процессору, в какую сторону и насколько надо сдвинуть линзы объектива, чтобы выполнить наводку на резкость. Быстродействие такой системы очень высоко и определяется, в основном, быстродействием привода линз объектива.

Контрастный автофокус используется в компактных камерах. Это полностью

программная технология: процессор постоянно анализирует изображение на матрице на предмет его контрастности. Перемещая линзы «методом тыка», он добивается максимально контрастной картинки и ее принимает за эталон. Такая система работает медленно и больше подходит для статичных изображений, поскольку движущиеся объекты всегда будут создавать у процессора впечатление, что картинка изменилась, а значит, данные о фокусировке устарели и нужно подбирать новое положение линз. При этом процессор каждый раз вынужден считать весь кадр целиком, а затем анализировать некоторые его участки. Поэтому кнопка спуска затвора в компактных камерах делается двухпозиционной: неполное нажатие активирует автофокус, давая процессору понять, что именно сейчас будет произведена съемка. Иначе автофокус был бы включен постоянно, что приводило бы к быстрому разряду батареи и износу объектива. Скорость работы





## Качество изображения зависит и от качества изготовления самого объектива и линз. Плохой объектив обязательно выдаст себя эффектом абберации



контрастного автофокуса очень важна — именно она определяет задержку между нажатием на кнопку спуска и собственно съемкой кадра.

Пассивный автофокус плохо работает в темноте, а также при съемке однородных объектов, в котором процессору «не за что зацепиться глазом» — например, весьма сложно снимать гладкую стену. Для съемки в темноте фотоаппарат может иметь дополнительную лампу подсветки автофокуса либо соответствующую функцию вспышки (она работает в режиме стробоскопа с частым интервалом, чтобы подсветить объект перед съемкой). Разумеется, в этом случае система работает еще медленнее.

Скорость работы автофокуса и вообще объектива (так называемое время готовности к съемке) зависит и от используемого привода. В дешевых фотоаппаратах применяют обычный электромотор, в более дорогих — «сверхзвуковые» двигатели. Красиво звучит, да? На самом деле они ультразвуковые, или пьезокерамические. Принцип их действия заключается в том, что специальная пластина под действием тока изгибается и приводит в движение нужный элемент, происходит это практически мгновенно.


Частью объектива является также стабилизатор изображения. В самых простых

моделях его нет вовсе, функцию стабилизации выполняет процессор, который анализирует перемещение одинаковых элементов картинки и обсчитывает ее таким образом, что эффект «шевеленки» (размытости) практически исчезает. Но это достигается за счет ухудшения качества картинки, а также менее эффективного использования матрицы: для «полезной» фотографии берется только средняя часть матрицы, а то, что расположено по краям, используется как запас, на случай дрожания картинки. Поэтому от кадра на итоговом снимке остается лишь часть попадаемого в объектив.

Кроме того, качественной обработке фотографии мешает невысокая производительность процессора (не будешь ведь устанавливать в фотоаппарат какой-нибудь Core i7 и систему жидкостного охлаждения для него). Главная же беда цифровой стабилизации — инертность матрицы, которая при мелком дрожании (а оно обычно всегда мелкое) просто не успеет зафиксировать перемещения картинки, и изображение окажется смазанным.

Гораздо эффективнее оптическая стабилизация. При ее использовании объектив дополняют подвижной стабилизирующей линзой, которая по командам

с гироскопических датчиков движения и наклона отклоняется так, чтобы изображение оставалось неподвижным относительно матрицы. При этом возможно, однако, искажение картинки, поэтому в некоторых фотоаппаратах перемещается не дополнительная линза в объективе, а сама матрица. Следует понимать, что системы стабилизации работают только при небольших перемещениях камеры, и если ею размахивать в воздухе вокруг себя, то никакая система не спасет.

Качество изображения зависит и от качества изготовления объектива и линз. Плохой объектив обязательно выдаст себя эффектом абберации: достаточно сфотографировать предметы с разной освещенностью (например темный дом на фоне светлого неба), и их границы будут выделены фиолетовыми и рыжими полосами. Разумеется, это видно только тогда, когда продавец позволяет вам пофотографировать выбираемой камерой. Как раз при этом вы сможете оценить скорость работы объектива и автофокуса. Если же попробовать камеру в деле не дают — бегите из этого магазина напрямик к киоску, где продают свежий номер «Мобильных Новостей». В следующем номере мы продолжим рассказ о фотоаппаратах. До встречи! 



ТЕКСТ:  
АЛЕКСАНДР НЕБЕРЕКУТИН



# Как уберечь свой миллион

Мошенничество было во все времена, а с развитием информационных технологий зацвело с новой силой. Злоумышленники используют множество различных вредоносных приложений для атак «жертв». Основная часть вирусов опасна для операционной системы. Но есть и такие экземпляры, которые не наносят вреда ОС, они бьют по карману пользователя. Их называют «кейлоггеры» или «клавиатурные шпионы». Область применения колеблется от простой слежки до воровства секретных коммерческих или государственных документов.

## КЛАВИША НАС СВЯЗАЛА

Разновидностей кейлоггеров столько же много, сколько и вариантов их применения. Начнем с экземпляров, встречающихся чаще всего, как на компьютерах обычных пользователей, так и в офисах. Это клавиатурные шпионы, выполненные как простое приложение, скрытое от глаз пользователя и перехватывающее все вводимые с клавиатуры символы. Ранее такие шпионы складировали всю полученную информацию сплошным текстом в отдельные документы и передавали мошенникам посредством почты или ftp. В наше время все изменилось — кейлоггеры стали умнее, теперь они разбирают текст на блоки. К примеру, записывается название программы, а потом вся информация, которая в нее вводилась. Тем самым мошенникам становится проще выудить то, ради чего они и проворачивали аферу: реквизиты банковской карты, логины и пароли к платежным системам. Как с ними бороться, я расскажу вам на примере банковской карты далее по тексту статьи.

Кейлоггеры, выполненные в виде драйвера, труднее обнаружить. Суть работы данных приложений состоит в замене стандартного клавиатурного драйвера вредоносным приложением. Соответственно, уже

никакая информация не пройдет мимо него. Для борьбы с такими хитрецами нужно иметь на компьютере установленный антивирус с актуальными базами сигнатур и наличием хотя бы примитивного файрвола. Последний нужен для отслеживания всех действий, проводимых программами на компьютере. В случае попытки заменить драйвер файрвол тут же уведомит вас об этом. Пользователь обязан читать сообщения, выдаваемые системой, и перед тем, как нажать кнопку «Разрешить», тщательно изучить, с чем он соглашается.

Третий вид клавиатурных шпионов — аппаратные «примочки». Они представляют собой физические объекты: платы, жучки, передатчики и т. д. Их чаще всего устанавливают в крупных компаниях, где система программной безопасности на высоком уровне, а данные — главное богатство. Такие платы либо устанавливаются в саму клавиатуру, в которой всегда можно найти место для маленького «жучка», либо располагаются в системном блоке и подключаются к материнской плате. Они могут использовать энергию и коммуникации компьютера или быть автономными — снабженными специальными модулями для передачи данных, к примеру GSM, а GPRS для пересылки такой информации хватит

за глаза. Некоторые устройства хранят информацию в своей внутренней памяти, но в таком случае мошенник должен периодически сбрасывать эти данные себе, что не очень удобно в его случае.

Существуют также очень интересные экземпляры, состоящие из сверхчувствительного микрофона. Они записывают звук в помещении — это необходимо не для прослушивания разговоров сотрудников или определенного человека, а для улавливания звуков нажатия клавиш. Давно доказано, что каждой клавише соответствует конкретный звук и поэтому по записанной звуковой дорожке можно с легкостью определить текст, который вводился пользователем. Еще более сложный вариант — устройство улавливает магнитные поля от шнура клавиатуры. Изобретение очень дорого стоит, так как должно иметь гиперчувствительность и узкую направленность на шнур, и поэтому чаще всего устанавливается либо на самом проводе, либо в близости к нему.

Методы защиты от таких ловушек, конечно же, существуют. Если вы заподозрили, что за вами могут следить, в первую очередь проверьте системный блок, клавиатуру и ее шнур на наличие подозрительных объектов. Просмотрите, нет ли рядом

с рабочим местом микрофонов или каких-то непонятно откуда взявшихся схем. Все подозрительные вещи немедленно удалите из помещения, а лучше утилизируйте (или же относите в службу безопасности вашей компании или, на худой конец, в милицию, для дальнейших разбирательств). При покупке нового парка компьютерной техники также удостоверьтесь, что в ней отсутствует что-либо лишнее и запломбируйте все системные блоки и клавиатуры — в дальнейшем это ускорит процесс проверки техники на вскрытие.

### БАНКОВСКАЯ КАРТА И ИНТЕРНЕТ-МОШЕННИЧЕСТВО

Раз уж речь у нас зашла о перехвате данных, попробуем представить распространенную ситуацию и разобраться, как кейлоггеры способны навредить пользователю при заказе товара через Глобальную сеть. Допустим, вам необходимо купить смартфон в интернет-магазине по привлекательной цене. Электронных денег у вас нет, но в наличии имеется пластиковая банковская карта. Основная часть современных интернет-магазинов принимает такую форму оплаты. Для того чтобы оплатить заказ, необходимо ввести в систему такие данные, как:

- 1) фамилия и имя держателя карты латиницей (заносится точно так же, как написано на самой карте);
- 2) дата, указывающая срок окончания действия карты;
- 3) номер карты;
- 4) код CVC2 или CVV2, указанный на обратной стороне пластиковой карты в той же графе, где и подпись держателя (три последние цифры).

Больше никакой информации интернет-магазин не в праве требовать от вас. И так, решившись сделать покупку, заполняем все поля, в процессе, естественно, набираем на клавиатуре все указанные выше данные. Тут-то злосчастный кейлоггер делает свое черное дело. Особо заумного алгоритма,

чтобы отфильтровать поочередный набор в одном окне браузера Интернет — 16 цифр (номер карты), потом еще трех (CVV2-код) и затем двух слов латиницей (имя с фамилией) не потребуется. Мне трудно представить другую ситуацию, когда подобную комбинацию цифр и букв придет в голову набирать в окне браузера Интернета. Получив добытую таким образом информацию, клавиатурный шпион передает ваши данные своему владельцу, а тот уже может распорядиться ею по собственному усмотрению. Обычно эти данные анонимно продаются через Интернет по очень смешным ценам (от нескольких долларов до сотен, в зависимости от подтвержденности информации об объеме денежных средств на карте).

Однако отказываться от интернет-платежей повода нет, тем более что вы уже предупреждены, а значит, будете готовы предотвратить возможность кражи ваших данных.

В первую очередь на компьютере должен быть установлен хороший антивирус. Каждый для себя выберет то приложение, которому больше симпатизирует, и я не буду углубляться в выбор средств защиты. Но не стоит полностью полагаться на вашего «защитника ПК», злоумышленники умеют обходить и весьма сложные системы безопасности. Гонка вооружений между антивирусами и вирусами идет постоянно. Поэтому первым же делом вручную или с помощью специальных программ отключаем автоматический запуск флэш-накопителей и оптических дисков. Попытаюсь объяснить, почему. Кейлоггеры представляют собой те же вирусы, и значит распространяются теми же самыми способами, а заражение через флэш-диск — в наше время дело весьма распространенное. Отключая автозапуск, вы закрываете дверцу зараженным флэшкам и диском.

Следующий момент — все поля с конфиденциальными данными заполнять следует только с помощью экранной клавиатуры. Речь идет не о стандартном средстве, кото-

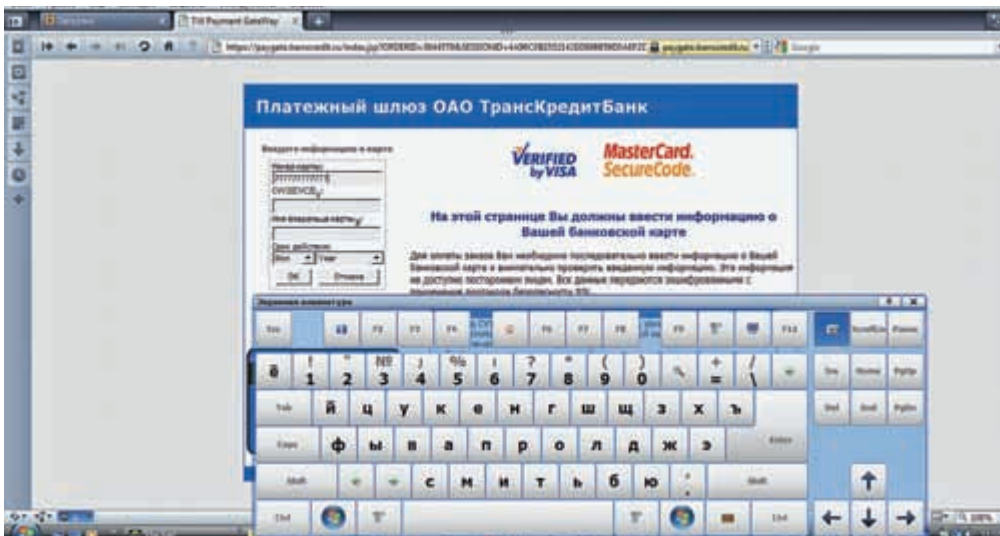
рое предоставляет корпорация Microsoft в своих продуктах, а о сторонних разработках. Все потому, что набор со стандартной экранной клавиатуры легко перехватить, она не нацелена на безопасность, так как разрабатывалась в первую очередь для людей с ограниченными возможностями. А сторонние программы способны шифровать передаваемые символы и использовать такую схему кодирования, которая будет не по зубам клавиатурному шпиону.

Однако нужно не только следить за «чистотой» на компьютере, но и беспокоиться о том, чтобы в случае кражи злоумышленником данных банковской карты свести все потери к минимуму. Поэтому, если вы постоянно оплачиваете товары и услуги через Сеть, заведите отдельную карту именно для этих операций (естественно, уточнив у сотрудника банка о возможности ее использования для интернет-расчетов). Специальная карта требуется для того, чтобы при оплате товаров или услуг перебрасывать на нее конкретные суммы, которые в данный момент будут потрачены. Тем самым на первой карте у вас будет основная часть сбережений, которая не пострадает при краже данных со второй карты. И даже если на ваш компьютер проникнет кейлоггер и получит то, ради чего к вам явился, преступник не сможет потратить ваши деньги, поскольку их на карте уже не будет и они задерживаются на ней всего пару часов или дней.

Если ваш банк поддерживает такую услугу, как SMS-уведомление, обязательно подключите ее к карте, по которой производятся расчеты. Когда мошенник будет расплачиваться вашей картой в каком-либо интернет-магазине, вы тут же узнаете об этом и успеете заблокировать ее, предотвратив полную потерю средств. И последнее правило — не расплачивайтесь банковской картой в тех интернет-магазинах, которые вызывают у вас недоверие, и при каждой покупке перечитывайте все правила о платежах и конфиденциальности данных. Не ленитесь, так как дополнительные знания еще никому не мешали. Как говорится, кто осведомлен — тот вооружен.

### РАЗМЫШЛЕНИЯ И СОВЕТЫ НАПОСЛЕДОК

Не стоит надеяться на удачу и не использовать антивирусные программы. Заботясь о безопасности своего компьютера каждую секунду, обновляя антивирусные базы, внимательно знакомясь с запросами о действиях приложений. Как говорил Гроув Эндру, «Выживают только параноики». Если уровень безопасности вашего ПК будет высоким, то риск потери важной информации будет сведен к минимуму. Помните, что злоумышленник может не только лишиться вас честно заработанных денег, но и доброго имени, воспользовавшись вашими паспортными или иными данными. Будьте осторожны и внимательны — мошенники не дремлют! 



**МНЕНИЕ**

Вам знакомо чувство, когда вы точно знаете, что вас обманули, но не можете понять, где. В случае с личными финансами разрешить проблему способно приложение SPB Finance.

ТЕКСТ:  
ЕСБОЛ НУРГАЛИЕВ

Согласитесь, многие проблемы возникают от неумения управлять своими финансами. Да и как избежать возможности послушать их романсы под аккомпанемент завываний ветра, гуляющего по пустым кармашкам, если нынешнее поколение привыкло скорее потреблять и тратить, чем собирать и накапливать.



# SPB Finance — электронный счетовод

Spb Finance		Дата
Все счета		
22.01.10	Начальный Баланс	18 856,00\$
22.01.10	Начальный Баланс	18 881,00\$
С	[Наличные #2]	18 881,00\$
22.01.10	Начальный Баланс	0,00\$
С	[Наличные]	0,00\$
Конечный баланс:		18 856,00\$
Счета	Реестр	Бюджеты
Отчеты	Меню	

Люди дальновидные пытаются вести домашнюю бухгалтерию, либо в старом добром аналоговом виде, при помощи талмудов приходных и расходных книг, либо в цифровом, аккуратно вбивая вечером транзакции — дабы потом насладиться видом отражающих положительную динамику диаграмм с гистограммами.

Да вот ведь незадача: если крупные покупки вроде взятой в кредит «плазмы» или новой мебели, прикупленной «по случаю» в IKEA, мы с вами еще помним, то вот заниматься на досуге пересчетом всех накопленных за день чеков и вспоминать траты на маршрутку/метро/бензин совершенно не хочется. Да и потеряться они могут, чеки-то.

Но возможное решение этой проблемы появилось уже давно — приложения для ведения домашней бухгалтерии на мобильном устройстве. Действительно,

чего тянуть до вечера, если все траты можно мимоходом вбить в коммуникатор — стоя в пробке, сидя в метро или дожидаясь планерки. С одной из таких программ, SPB Finance от ведущего отечественного разработчика программного обеспечения для Windows Mobile-коммуникаторов, мы с вами сегодня и познакомимся.

SPB Finance считается одной из лучших программ такого рода, приложение вмещает широкие возможности с гибкостью настроек. Однако утилита не обделена рядом недостатков, не упомянуть о которых было бы неправильно. Впрочем, обо всем по порядку.

Программа предназначена для коммуникаторов, работающих под управлением операционной системы Windows Mobile. Поддерживаются все версии данной ОС, а не только актуальные на

нынешний день Windows Mobile 6 и 6.1 Professional, Windows Phone.

Программа платная, но для желающих опробовать все возможности SPB Finance существует полнофункциональная бесплатная двухнедельная версия (кстати, стоимость программы совсем не кусается).

Отметим, что SPB Finance не имеет какого-либо клиентского модуля на вашем персональном компьютере, только на коммуникаторе. Правда, данные можно синхронизировать с «настольными» программами — либо Intuit Quicken, либо Microsoft Money. Такая возможность, безусловно, радует, однако приложений для учета личных финансов на ПК гораздо больше, согласитесь. Поэтому ограниченный выбор программ для синхронизации необходимо причислить к недочетам программы SPB Finance.

При работе с приложением у пользователей может возникнуть недоумение, почему в продукте российских разработчиков многие пункты так и не дождалась своей локализации, сохранив названия на английском языке. Отрадно, что продукция востребована за рубежом, но и об отечественных пользователях забывать не следует.

И наконец, уже непродолжительного общения с SPB Finance достаточно, чтобы понять, что приложение не дружит с Интернетом. Следовательно, курсы валют и их изменения придется забивать по старинке, ручками, что также вызывает недоумение в наше время развитого мобильного Интернета. Впрочем, все это даже трудно назвать недостатками программы — скорее, шероховатостями, недочетами. Положительных моментов при работе с ней гораздо больше.

Плагин программы SPB Finance можно вынести на рабочий стол «Сегодня» вашего коммуникатора, в этом случае вы получите возможность просматривать данные своего счета, не заходя в программу.

Перед непосредственным использованием SPB Finance необходимо настроить программу, поскольку первоначально доступна лишь одна валюта операций — американские доллары.

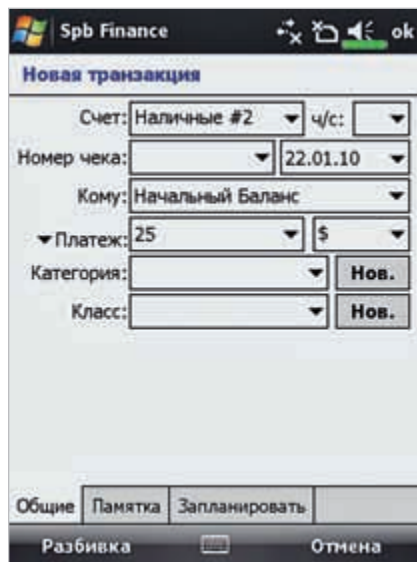
Интерфейс программы включает в себя четыре вкладки — счета, бюджеты, реестр и отчеты. SPB Finance отличается широкой функциональностью, это можно видеть уже при создании нового счета. Так, можно задать один из типов счета — наличными, банковский счет, счет по кредитной карте, имущество или долг. Для каждого из случаев придется создавать новый счет и контролировать их по отдельности.

Затем необходимо всего лишь последовательно выполнять шаги по созданию счета — выбрать валюту, указать ее курс, задать начальный баланс.

Вкладка «Реестр» позволит заносить все данные об операциях, производимых



с теми или иными счетами. Соответственно, именно здесь необходимо будет указывать транзакции, совершенные в течение дня. Удобно, что для каждой транзакции можно создать сопроводительную памятку, а также распланировать совершение данной транзакции в дальнейшем (n-ное число каждого месяца и т. д.). Понятно, что таким образом пользователь может избавиться от утомительного и нудного процесса указания периодических платежей — оплаты Интернета, коммунальных услуг и прочих. Причем при приближении срока платежа или при поступлении средств программа может напомнить о запланированной транзакции.



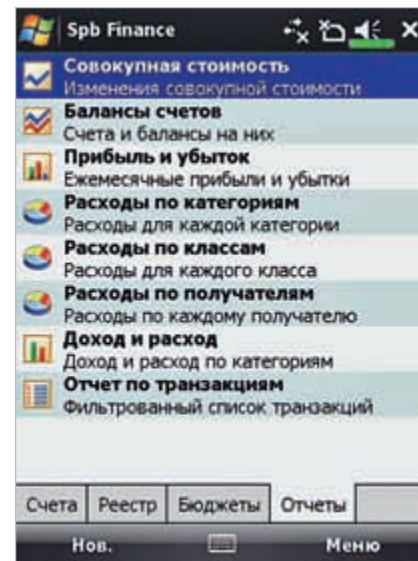
Чтобы не запутаться во всем многообразии совершенных транзакций, их можно отсеять при помощи многочисленных фильтров (дата, категория, сумма и другие).

Еще одна вкладка, «Бюджеты», позволяет непосредственно формировать свой личный бюджет, указывая, какие катего-

**Плагин программы SPB Finance можно вынести на рабочий стол «Сегодня» вашего коммуникатора, в этом случае вы получите возможность просматривать данные своего счета, не заходя в программу**



рии транзакции необходимо учитывать, а также задавая лимит на определенный период (месяц, квартал или год).

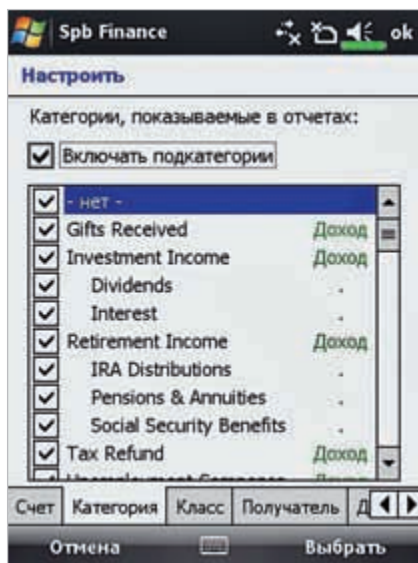


При помощи вкладки «Отчеты» можно вести разнообразнейшую статистику, пользователю доступно целых восемь различных типов отчетов, от совокупной стоимости и балансов счетов до расходов по категориям и получателям.

Каждый из подобных отчетов представляет информацию в виде графиков,

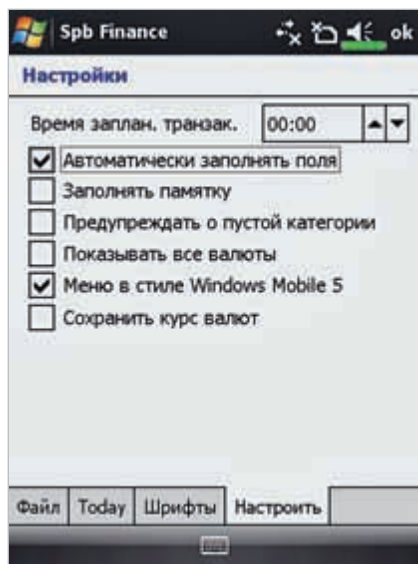
**Интерфейс самой программы включает в себя четыре вкладки — счета, бюджеты, реестр и отчеты**





вид которых вы также можете варьировать: диаграмма, гистограмма, круговая диаграмма или табличный метод. К сожалению, программа лишена возможности создавать собственные типы отчетов.

Необходимо также отметить дополнительные возможности, предлагаемые



пользователю программой SPB Finance. Среди них — автозаполнение данных, создание резервных копий данных, копирование по расписанию, функция поиска данных, защита доступа к данным при помощи пароля, шифрование данных (кодировка AES — Rijndael), импорт и экспорт данных в форматах QIF, OFX/QFX, CSV, XML. Как уже отмечалось, данные с вашего коммуникатора можно синхронизировать с настольными программами для ведения домашней бухгалтерии Microsoft Money и Intuit Quicken. Следует отметить, что вместе с основным модулем программы SPB Finance на коммуникатор устанавливается утилита SPB Finance Entry, предназначенная для мгновенного ввода транзакций, что ускоряет процесс ведения мобильной бухгалтерии.

## ИТОГИ

Таким образом, перед нами действительно функциональное приложение, способное превратить коммуникатор в замену всей той домашней бухгалтерии, которую многие из нас ведут на своих персональных компьютерах. Причем за связкой из коммуникатора и SPB Finance будет одно ключевое преимущество — мобильность.

В наше время весьма расточительно не фиксировать свои траты, поэтому тем, кто не желает сводить свои личные дебет с кредитом дедовским способом — коря над засаленными тетрадками, — можно смело рекомендовать мобильное решение данной проблемы. Благо, у приложения SPB Finance имеется множество достойных конкурентов, среди которых затесались такие программы, как Pocket Quicken, «Домашняя бухгалтерия для КПК», «Личный бюджет» и другие. И это только платформа Windows Mobile! Надо полагать, Symbian-смартфоны, iPhone (а также в недалеком будущем Android OS) также не обделены вниманием со стороны разработчиков подобного софта. Но это уже совсем другая история...

**Приложение, способное превратить коммуникатор в замену всей той домашней бухгалтерии, которую многие из нас ведут на своих персональных компьютерах**



## SPB FINANCE

Платформы: **Windows Mobile 2003 Phone Edition, Windows Mobile 2003 Pocket PC, Windows Mobile 2003 SE Phone Ed., Windows Mobile 2003 SE Pocket PC, Windows Mobile 5 Phone Edition, Windows Mobile 5 Pocket PC, Windows Mobile 6 Classic, Windows Mobile 6 Professional, Windows Mobile 6.1 Classic, Windows Mobile 6.1 Professional**

Разработчик: **SPB Software**

Стоимость: **Shareware, 375 рублей**

Сайт: <http://www.spbsoftware.com/pocketpc-software/finance/download.html>

Доступна полнофункциональная 15-дневная демоверсия.

15-18 апреля  
Крокус Экспо

**M**obile  
& **D**igital  
SHOW



Гаджет  
– человеку  
друг!

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА МОБИЛЬНЫХ И ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ И РАЗВЛЕЧЕНИЙ

Портативная и мобильная электроника

- Ноутбуки
- Персональные аудио/видео плееры
- Коммуникаторы, смартфоны, мобильные телефоны
- Автомобильное аудио/видео, навигация
- Цифровые носители и зарядные устройства
- Сумки, чехлы

Мультимедиа системы развлечений

- Домашние развлекательные ПК, медиацентры
- Компьютерная периферия (мониторы, мыши, клавиатуры, акустика)
- Игровые приставки и аксессуары
- Беспроводные решения
- Программное обеспечение и мобильные сервисы

[www.mds-expo.ru](http://www.mds-expo.ru)

Организатор:

**MIDexpo**  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И ЯРМАРКИ

Одновременно проводятся выставки **ФОТОФОРУМ** и **HDi Show**

Проезд: МВЦ «Крокус Экспо» 65-66 км МКАД, станция метро «Мякинино». Имеется бесплатная парковка на 30 000 машин.

# «Навител Навигатор» для Symbian

ТЕКСТ:  
HERURG [HERURG.COM]

Для смартфонов Nokia, которые составляют почти 90% рынка Symbian-устройств, до недавнего времени не было такого разнообразия навигационных программ, как, скажем, для Windows Phone. Но ситуация наконец-то изменилась: встречайте навигационную систему «Навител Навигатор» для Symbian.



Всем владельцам смартфонов Nokia со встроенным GPS-приемником известно, что у Nokia есть собственная навигационная система — Nokia Maps, которая предоставляет вполне приемлемый уровень навигации. Однако, как и все продукты на рынке, Nokia Maps не идеальна, и по некоторым параметрам уступает другим навигационным системам. В первую очередь это касается пробочного сервиса, которого у Nokia Maps просто нет. Уровень детализации карт, количество и разнообразие POI также сильно отстают, да и с адресным поиском все обстоит не лучшим образом (не находит даже некоторые московские адреса). Это не удивительно, ведь для создателей Nokia Maps Россия — всего лишь один из многих рынков и даже не приоритетный. Для компании Navitel Россия — основной рынок, где ей приходится конкурировать (уже по версиям навигационной системы для других платформ) с другими, довольно сильными игроками. Поэтому карты Москвы, как, впрочем, и всей России (а также Белоруссии, Украины и Казахстана) у нее максимально приближены к идеалу.

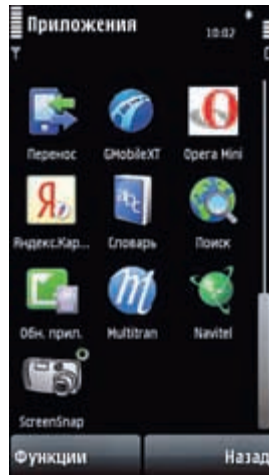
Даже интерфейс «Навител Навигатор», на мой взгляд более удобен, нежели у Nokia Maps, что особенно заметно становится, например, при масштабировании карты или поиске объекта прямо на карте.

Таким образом, отличия в навигации между двумя системами есть, и перевес явно не в пользу Nokia Maps.

Теперь более подробно рассмотрим версию «Навител Навигатор» для смартфонов, работающих на платформе S60 (OS Symbian). Мы тестировали ее на смартфоне Nokia N97.

## УСТАНОВКА

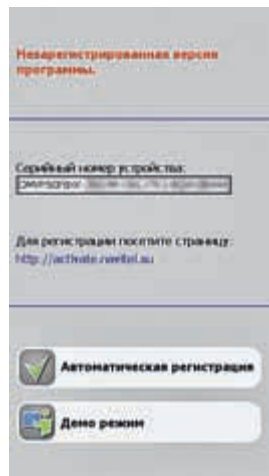
Итак, с чего начать? Наивно было бы ожидать, что на аппаратах Nokia будут предустанавливать какую-либо навигационную систему, кроме Nokia Maps. Инсталлировать программу на смартфон все равно придется самостоятельно. На сайте navitel.su есть небольшая, но по-



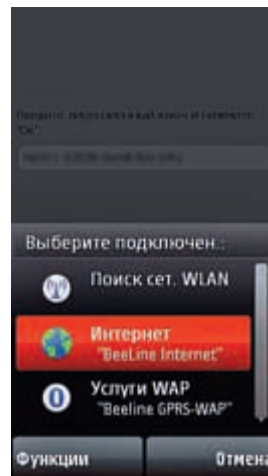
По зеленому глобусу с орбитами спутников можно легко узнать иконку «Навитела»



К выбору голоса для произношения подсказок нужно подойти с особым вниманием — у «Навител» есть голоса на любой вкус



Серийный номер у «Навител» довольно сложный



В качестве подключения Сети следует выбирать обязательно пункт «Интернет»

нутная инструкция, поэтому рекомендуем прочитать ее и сделать все по шагам.

Сбрасываем установочный файл программы на карту памяти, туда же помещаем распакованный архив с картами. В инструкции, кстати, указано, что надо распаковать в папку Atlas и только потом переместить в NavitelContent/Maps. Я же сразу распаковал в NavitelContent/Maps и только потом устанавливал программу — установке это не помешало, а я избавился от лишней объемной файловой операции.

Устанавливал программу на карту памяти, ибо внутренняя память (даже такая большая, как у Nokia N97, — вещь ценная). Установка прошла без сучка без задоринки.

## ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ЗАПУСК

Запускаем. Первоначальный запуск отличается от обычных последующих запусков программы.

Сначала программа предлагает выбрать язык и тип голоса, которым будет уведомлять вас о различного рода событиях.

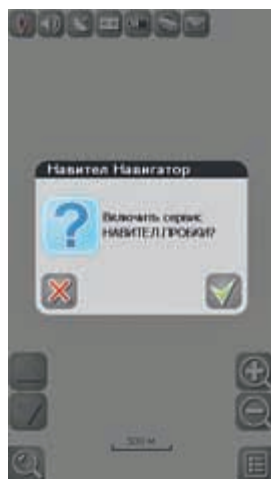
После выбора основных параметров нам сообщается, что мы используем незарегистрированную версию программы. И предлагается выбрать, в каком режиме продолжать использование программы — демо или полноценном.

Ограничение в демоверсии одно — могут использоваться карты не более 100 кб (есть на сайте разработчика). Мы же, понятное дело, будем использовать полноценную версию, поэтому выберем режим автоматической регистрации. После выбора опции попадаем в окно ввода регистрационного номера. Куда и вводим имеющийся ключик. Окно ввода удобно для работы пальцами — проблем никаких не возникает. После указания ключа программа предлагает соединиться с сервером активации, с чем и соглашаемся.

Несколько секунд, и программа успеш-



Процесс регистрации программы нельзя назвать тривиальным, но если следовать инструкциям — успех гарантирован



О том, хотите ли вы получать информацию о пробках, программа спросит вас при первом включении



Индексация карт — процесс длительный. К счастью, пройти его придется лишь единожды



Так выглядит основное окно программы



Для задания адреса следования сначала выберите город, затем улицу и, наконец, номер дома

но зарегистрирована и полностью разлочена.

Затем получаем стандартное для всех GPS-навигаторов предупреждение (в будущем которое можно будет отключить).

И попадаем в основное окно программы, которая тут же интересуется, активировать ли сервис «Навител.Пробки». Отчего бы и не активировать — включаем.

При этом у вас сразу спросят, как именно вы желаете подключаться к сети Интернет: автоматически, с запросом каждый раз или не подключаться.

Выбираем нужное и попадаем на странный экран, сообщающий об успешности определения настроек GPS.

Признаюсь, я несколько минут подождал, пока не понял, что это окно надо просто закрыть, нажав «галочку» или «крестик» внизу экрана.

После получаем сообщение о создании индекса по атласу карт, которые первоначально поместили на карту памяти нашего смартфона.

Вот теперь придется расслабиться и пойти выпить чашечку кофе (или даже пообедать), ибо на том объеме картографического покрытия, который существует у Navitel («Карты России», примерно 800 Мб), индексация заняла 41 мин 16 с. Главное, чтобы в этот момент у вас не закончился заряд аккумулятора — лучше заранее подключите свой смартфон к зарядному устройству. Во время этого процесса у меня случился забавный казус — устанавливал программу в редакции, среди спокойно работающих коллег. И вдруг в тишине кабинета раздался звонкий мужской голос, сообщающий о том, что заряда осталось совсем чуть-чуть. При первоначальном запуске я и звук отключить не мог, а настройки профиля смартфона «без звука» программой были проигнорированы. Зато я вовремя подключил зарядку и избежал проблем с индексацией.

Однако пугаться столь большого времени не нужно — такая индексация производится автоматически только раз, при установке карт, в дальнейшей эксплуатации все происходит намного быстрее.

Итак, все проиндексировалось, и мы наконец-то попадаем в основной экран программы. Пока программа не обнаружит спутники, на ней отсутствует какая-либо информация. Пора идти на улицу — ловить спутники.

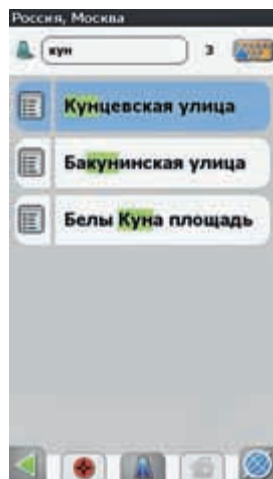
В Nokia N97 встроен современный GPS-чип, поэтому собственно поиск самих спутников происходит довольно резво — несколько секунд, и мы видим себя на карте города.

Теперь начнем разбираться с возможностями программы.

Сверху расположен набор небольших кнопок, соответствующих тем или иным настройкам, которые, по мнению разработчика, должны всегда быть под рукой.



После того как вы единожды выбрали город, при последующих поисках программа будет сразу предлагать найти улицу. Для смены города перейдите вверх на один уровень в меню поиска



Нет нужды набирать целиком название улицы, поиск производится уже сразу после набора нескольких букв

Перечислю слева направо:

- «компас» позволяет настроить поведение карт, переключить вид 2D/3D, сменить ночной и дневной режимы подсветки;
- следующая иконка позволяет быстро включить/выключить звук;
- «спутник» отображает состояние найденных спутников;
- «кассета» поможет быстро включить/отключить запись трека;
- «батарея» отражает состояние вашего аккумулятора;
- «машинки» ответственны за состояние данных о пробках;
- «конверт» предоставляет возможность быстро отправить при помощи SMS ваше текущее местоположение.

Кнопки сравнительно мелкие и с непривычки не всегда получится с первого раза попасть по ним пальцем. Но как только привыкаешь, это уже не сбивает с толку.

Кстати, впоследствии выяснилось, что состав отображаемых сверху кнопок (да и любых других) можно более тонко настроить в соответствующем разделе настроек программы (об этом чуть ниже).

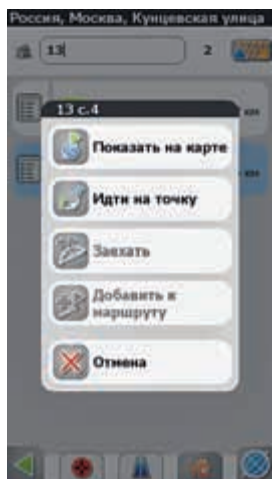
Снизу слева расположены две вертикальные кнопки (крупнее верхних), позволяющие регулировать наклон карты (актуально в 3D-режиме). Ниже них видна кнопка-«лупа», позволяющая быстро перейти в режим задания маршрута. Снизу справа находятся кнопки масштабирования карты, а ниже них — кнопка доступа в меню программы.

Вернемся к заданию маршрута — по сути, это самое важное в любой GPS-программе. Хочется «включить и поехать».

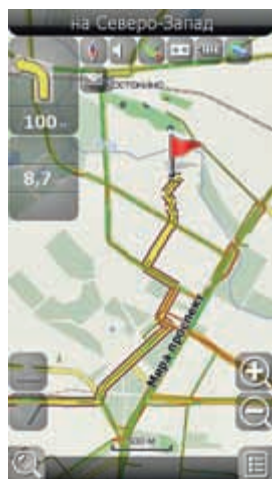
Вариантов выбора маршрута много. Можно указать точку назначения по адресу, выбрать ближайшую интересующую из довольно полного списка разнообразных видов POI, использовать заданные ранее путевые точки, можно обращаться к истории более ранних поисков, к списку



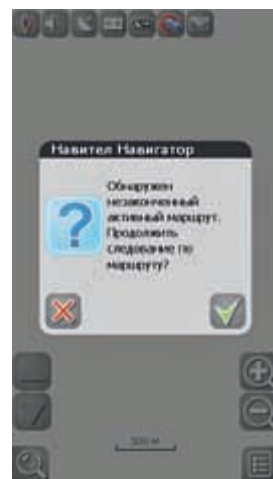
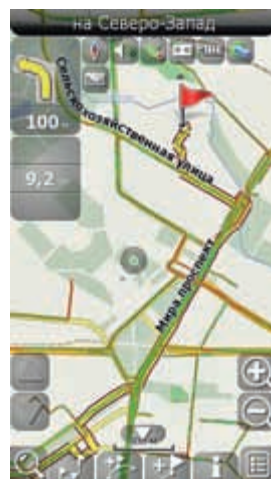
При переходе в меню выбора номера дома клавиатура автоматически переключается на цифровую



Найдя адрес, вы можете выбрать прокладку к нему маршрута («Идти на точку») или просто посмотреть его на карте



На скриншотах отображены маршруты на ул. Сельскохозяйственную, проложенные без учета информации о пробках и с учетом этой информации



Программа запоминает последний активный маршрут и при следующем включении предлагает его продолжить

избранного, искать по координатам и даже получать данные по SMS (помните иконку отправки SMS?).

Поскольку я только начал использовать программу, то стал исследовать поиск по адресам. В первый раз программа предлагает указать город (у меня набор карт для всей страны).

Все более-менее стандартно. На клавиатуре набираем начало слова, в итоге получаем то, что надо. Раскладку клавиатуры можно настроить, выбрав один из трех видов. Я начал набирать «Москва», а затем название улицы и дома.

Удобно сделан индикатор у поля ввода. Когда данных слишком много для отображения на экране, он показывает «>7», после чего можно прямо на поле ввода ткнуть пальцем и выбрать из списка нужное.

Первый же набранный адрес в списке домов найден не был (ул. Кунцевская, д. 13/6). Что ж, поедем к ближайшему найденному.

В представленном меню выбираем «Идти на точку» (странное название, хотя понятное), и программа приступает к расчету маршрута.

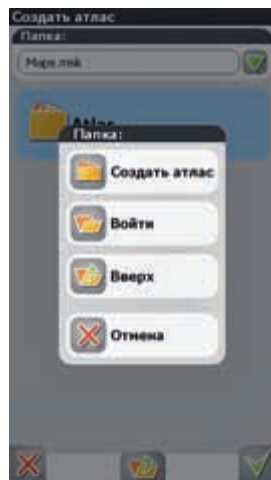
После обновления данных о пробках маршрут автоматически перерасчитывается. Сравните на скриншотах поездку на ул. Сельскохозяйственную до и после.

К сожалению, расчеты и перерасчеты маршрутов программа выполняет не так быстро, как хотелось бы. К примеру, версия «Навител Навигатор» для Windows Phone справляется с данной задачей гораздо быстрее.

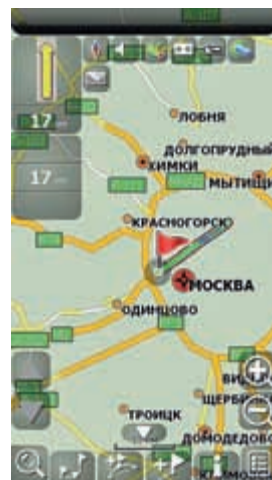
К слову, если вы случайно вышли из программы (хотя это не так просто) или она вылетела во время движения по маршруту, при повторном запуске у вас спросят о продолжении. Это приятно.

### ПОЛЕЗНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Какие еще удобства и сервисы доступны пользователям «Навител Навигатора»?



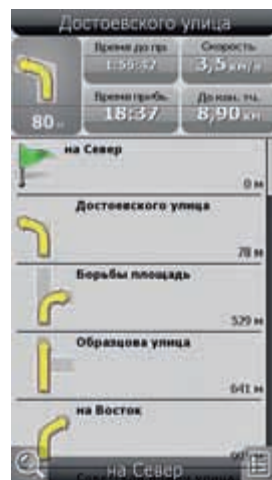
Созданных атласов с картами может быть несколько



При малом масштабе на карте остаются подписанными только крупные населенные пункты



Детализация карты тем выше, чем крупнее масштаб



Посмотреть все маневры, которые потребуются совершить при прохождении маршрута, можно в специальном меню

Вы можете создавать несколько атласов (наборов карт), которые могут быть официальными или неофициальными.

Подключаются они через единый интерфейс атласов (аналог файл-менеджера), где можно подключать новые атласы, переиндексировать старые или удалять ненужные.

Сильная сторона этой программы заключается в ее качестве отображения чего-либо на карте.

В разного уровня детализациях вам доступна разная информация. На самом верхнем уровне (масштаб города или крупнее) вы можете найти, к примеру, подписи к основным развязкам и трассам. Увеличив немного масштаб, получаем надписи населенных пунктов. Укрупняя изображение дальше, получаем первые точки POI и возможность менять угол наклона в 3D-режиме. В итоге можем дойти до детализации по домам. С маркировкой названий улиц, номеров домов и пояснениями к тем или иным POI.

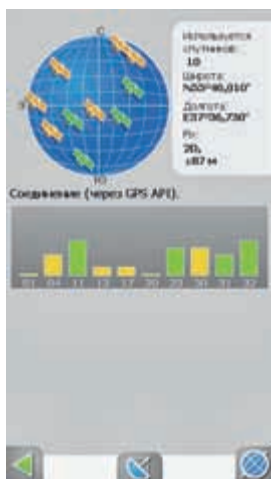
Масштабировать с домами и прочими деталями вы можете в довольно широком диапазоне. Именно на таком уровне детализации возможности 2D/3D наиболее удобны и востребованы.

Интересные режимы отображения данных вы найдете в пункте меню «Страницы». Доступны четыре страницы для отображения информации:

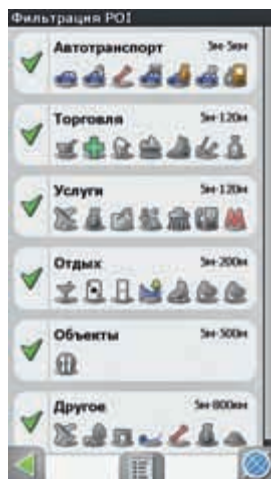
- карта (основной режим работы);
- маршрут — детализация тонкостей прохождения маршрута;
- датчики — основные показатели работы навигации;
- спутники — данные о спутниках.

### НАСТРОЙКИ

Настройки программы довольно широкие. В меню «Настройки» вы можете обнаружить несколько уровней «вложенности» — по мнению разработчиков, наиболее востребованное расположено на



В отдельном пункте меню можно посмотреть, сколько спутников видит в данный момент GPS-приемник вашего аппарата



В меню «Фильтрация POI» можно выбрать те POI, которые вам важны



Ночной режим отображения карты



Сложные развязки отображаются в трехмерном режиме



На линии маршрута стрелками выделены участки, на которых предстоит выполнить какой-либо маневр

самом верхнем уровне. А самое «тонкое» спрятано поглубже.

Подробно все пункты меню смысла расписывать нет никакой необходимости. Названы они логично, и найти ту или иную опцию не составит никакого труда. Важно описать основной принцип.

Некоторые страницы настроек имеют несколько закладок (особенно те, что поглубже). Закладки расположены внизу экрана — имейте это, пожалуйста, ввиду.

Важные моменты настройки работы программы и вида интерфейса расположены максимально глубоко. Например, раздел «Система» позволяет тонко настроить поведение программы. Я решил отключить синхронизацию часов по GPS, ибо в этом режиме они начали жутко отставать.

Раздел «Фильтрация POI» позволяет определить те точки, которые вы хотите видеть на карте. Возможно, отключение некоторых из них позволит ускорить общее быстродействие программы. Нужно экспериментировать и оставить тот набор, который нужен именно вам.

Кстати, мелочь, а приятно: когда в настройках вам предлагается выбирать несколько пунктов, внизу экрана появляется специальная кнопка, позволяющая ускорить процесс.

Я уже упоминал, что интерфейс тоже можно довольно гибко настроить «под себя». Делается это в расширенных настройках в разделе «Интерфейс».

Кнопки с гаечными ключами правее той или иной опции позволяют выбрать степень детализации конкретного индикатора в основном рабочем окне программы.

## НАВИГАЦИЯ В АВТО

В заключение обзора расскажу о своих впечатлениях от использования программы за рулем. Мне как раз пришлось вечером покататься по Москве, так что

наличие «Навитела» на смартфоне пришлось весьма кстати.

Итак, запускаем программу, указываем точку назначения, едем. Приятно, что программа сама перешла в ночной режим. На линии маршрута хорошо видны предупреждающие направляющие (беленькие стрелочки) на сложных участках и наличие светофоров по ходу движения (если есть). Приятный женский голос (поменял в настройках) в целом адекватно и заранее предупреждает о всех ключевых событиях в пути. Кроме этого, в левом верхнем углу всегда указаны уровень сложности поворота и расстояние до него.

Периодически программа сама меняла масштаб изображения (в зависимости от скорости движения), чтобы наглядно показать, к чему мне готовиться. На сложных участках масштаб автоматически меняется таким образом, чтобы всегда было понятно, как и куда ехать. Это несомненный плюс.

Довольно грамотно отображаются туннели и эстакады.


Удивление вызвало поведение программы в туннеле — смартфон потерял спутники. Когда другие навигационные программы говорят: «Сигнал спутников утерян», «Навител» сообщает: «Сигнал от спутников ухудшился», что, в общем-то, может ввести в заблуждение пользователя. Ибо «нет совсем» и «ухудшился» — совершенно разные вещи, на мой взгляд. После туннеля спутники быстро находились, и актуальное местоположение на маршруте восстанавливалось довольно шустро.

Кстати, еще одна ремарка про «скорость реакции». Ранее я упоминал, что расчет маршрута происходит не особенно расторопно. Я опасался, что и перерасчеты маршрутов тоже будут «тормозить», лишая навигационный сервис хоть какого-то смысла (долго ждать нельзя, ведь можно проехать нужный поворот). Учитывая на-

пряженную ситуацию на дорогах вечером буднего дня, мы часто съезжали с ранее рассчитанного маршрута. Опасения были полностью развеяны. Пересчет маршрута выполнялся за несколько секунд, при этом голос сообщал, что мы съехали с маршрута. В данном узком месте быстрогодействия вполне хватало. Можете быть уверены — вы не проедете несколько километров мимо нужного поворота.

## ВЫВОДЫ

В целом получаем очень неплохую и подробную навигацию для смартфонов с ОС Symbian — детальные 2D/3D-карты, большая база POI, прокладка маршрутов различными способами (в том числе с учетом пробок). Возможности больших сенсорных экранов используются в полной мере. Эффективно отработывается поворот аппарата на бок. Все наиболее часто востребованные кнопки управления имеют нормальный размер. Программа может быть очень гибко настроена под требования пользователя.

Очень хорошо, что на смартфонах Symbian наконец-то появился «Навител». 



Мобильные новости  
www.mnovosti.ru  
Реальный 1:1 размер



Дебютный смартфон Nokia с сенсорным экраном лишь понадукал знаменитый iPhone. У новых X6 и X6 16GB есть шанс съесть бестселлер Apple...

### Nokia X6

- Связь: WCDMA 900/1900/2100, GSM/EDGE 850/900/1800/1900
- Память: 32 Гб, 16 Гб доступно пользователю, слота microSD нет
- Экран: 3,2 дюйма (сенсорный, емкостный), QHD (360x640), 16 млн цветов
- Коммуникации: USB 2.0, Bluetooth 2.0 + EDR, поддерживается A2DP, Wi-Fi 802.11 b/g
- Камера: 5 Мп (до 2592x1944), автофокус, вспышка, видео (VGA 30 fps)
- Аккумулятор: Nokia BL-5J
- Габариты: 111,0x51,0x13,8 мм
- Вес: 122 г
- Ориентировочная цена: 21/17 тыс. рублей

ТЕКСТ:  
ДМИТРИЙ РЯБИНИН

## МНЕНИЕ

Nokia наступает с новыми сенсорными смартфонами. Если первый 5800 был прост и доступен, то X6 уже предлагает 32 Гб памяти, емкостный дисплей, бесплатные карты навигации и т. д. Для экономных имеется упрощенный вариант за демократичные 17 тыс. рублей на старте продаж. Эта парочка при всех своих терпимых недостатках обещает стать убийственной для многих конкурентов.

# Nokia X6 и X6 16GB

Если взглянуть на сухие данные статистики, то на первом месте в продажах сенсорных смартфонов увидим Apple. У Nokia же в 2008 году было всего 1,5% этого рынка, а по итогам прошлого года уже 29,5%. Это значит, что недолго iPhone осталось царствовать (33,1% в 2009 и 37,8% в 2008 годах). Финны долго запрягали, но успех 5800 и последующих «тачей» Nokia очевиден. Гвоздь в крышку гроба iPhone должны забить, сместив Apple на вторую строчку, новые X6 и X6 16GB, особенно последний.

Одно различие между этими двумя модификациями ясно из названия. Кроме уменьшенного в два раза объема памяти, от первой версии X6 16GB отличается отсутствием не особо нужного сервиса «Вместе с музыкой» (Comes with Music). Да и наушниками модель комплектуется такими же, как N97 mini, — WH-701. Планируется, что смартфон будет иметь несколько цветовых решений: черный, белый, белый с розовыми и белый с желтыми элементами. Разнятся также временем появления — почти в полгода (X6 16GB появится к апрелю), ну и в цене (X6 16GB будет стоить 17 тыс. рублей).

Выглядят смартфоны простовато, учитывая, что это топовый класс и высокий ценовой диапазон. Корпус не самый тонкий, без металла и т. д. iPhone тут явно выигрывает. В том числе и по качеству сборки, которая у обоих X6 не впечатляет.

Стилуса нет, и это неслучайно — экран наконец-то емкостный (как у iPhone), такое у финнов впервые. Работать с новым смартфоном Nokia гораздо удобнее, чем с другими моделями этого же производителя. Не пропали кинетическая прокрутка и прочие прелести. Экран в аппарате по размерам точно такой же, как и в 5800 — 3,2 дюйма (38x70 мм). Благодаря высокому разрешению (640x360 точек, qHD) картинка смотрится отлично. Приятно, что теперь защита дисплея стеклянная, а не пластиковая.

Среди торцевых элементов есть необычные особенности. Во-первых, слот для SIM-карты выполнен в виде microSD (то есть «симка» вставляется справа без извлечения аккумулятора), а отсека для карты памяти нет вовсе. Во-вторых, имеется micro-USB, но не поддерживает зарядку, она подключается только в фирменный разъем. В остальном все привычно — стереодинамики, 3,5 мм на корпусе, отдельная кнопка блокировки и т. д. Как обычно, у Nokia нет недостатка в элементах управления, всего в избытке, и это хорошо. Как и то, что нет сенсоров, все механическое.

Камера со времен N95 не поменялась, это по-прежнему автофокусный модуль на 5 Мп с оптикой Carl Zeiss и опять светодиодной вспышкой. Правда, последняя двойная, более мощная, но все равно уступает ксенонному элементу Nokia.



Шторки нет. Максимальное разрешение фото — 2592×1944, видеозапись — до VGA при 30 fps. Качество одно из лучших на рынке, если не считать 8-Мп и более камеры от Samsung, Sony Ericsson, LG.

Как и ранее, Nokia снабдила свой смартфон возможностью прямого блоггинга, используются сервисы Vox и Flickr. Можно задействовать и Wi-Fi, что гораздо удобнее, если таковой доступен. Понравился процесс: достаточно выбрать соответствующий пункт в автоматически выпадающем диалоге при просмотре фото или видео, и смартфон самостоятельно загрузит все в фоне. Действительно просто и не обременительно.

Галерея реализована все так же хорошо, особенно примечательно слайдшоу с развитыми функциями настройки, не хуже SE. Удобна возможность пролистывания пальцем. По умолчанию используется встроенный датчик движения, который меняет ориентацию изображения на экране в зависимости от положения корпуса. Заметим, что акселерометр традиционно для Nokia задействован весьма обширно — смартфон сменит ориентацию картинки не только при просмотре фото и видео, но и при работе с интернет-браузером (а также в прочих приложениях). Разумеется, никто вам не помешает отключить возможность, если она не пригодится.

Память — один из козырей новинки. Имеется 32 Гб встроенного массива. Это большой плюс для музыкального смартфона. Кстати, звук у X6 на высоте, он сравним с N97, лучше 5800. Из коммуникаций, помимо вышеупомянутого Wi-Fi, в X6 имеется Bluetooth 2.0 с поддержкой стерео профиля A2DP. Телефонная часть совместима с 3G, в наличии соответствующая VGA-камера для видеотелефонии. Никуда не делся и EDGE. Имеется FM-радио, реализация которого хороша (поддерживается RDS), но возможности записи (как у Samsung, к примеру) нет. Присутствует и традиционный ТВ-выход.

Nokia наделила X6 навигационными возможностями — в смартфон встроен чип GPS. Последний предоставляет бесплатными картами OVI. Это настоящий подарок автомобилистам, тем более скоро обещают сервис отображения пробок для России. Используются карты на основе спутниковой и аэрофотосъемки высокого разрешения, поддерживаются 3D-отметки на карте (уже включающие список достопримечательностей в 216 городах), карты рельефа местности.

Прием и удержание сигнала со спутников хорошие, играет свою роль Assisted Global Positioning System (A-GPS, для использования A-GPS достаточно закачать примерно 10 Кб трафика). Приятно, что аппарат быстро определяет свое местоположение, параметр Time To First Fix (TTFF) на уровне SiRF Star III. Что касается ПО, то не только оно бесплатно, бонусные

возможности вроде голосовой навигации с недавних пор не требуют отдельной платы. Уже сейчас имеется более сотни карт.


Программно X6 базируется на S60 пятого издания, Symbian 9.4 — как 5800, но с рядом улучшений (например кинетический скроллинг). Интерфейс полностью адаптирован под пальцевой ввод, хотя аналог iPhone чуть удобнее, да и быстрее. Оба решения сильно опережают Windows phone. В отличие от N97, тут нет виджетов. Имеется совмещение панели контактов и панели ярлыков на рабочем столе. Последний можно гибко настраивать. Набор приложений стандартный для платформы, повторяется с прошлыми обзорами не будем.

Отдельно остановимся на сервисе «Вместе с музыкой», который поставляется в комплекте с X6. Это возможность скачивать треки целый год абсолютно бесплатно. Точнее, цена включена в стоимость смартфона. Вся музыка с цифровой защитой, а потому может быть прослушана только на одном устройстве, на которое она, собственно, и загружена. Кроме того, нельзя скачивать альбомами, только отдельные композиции. В остальном — только мелкие придирки, все работает, как часы. Можно даже продлевать подписку и переносить ее на другой совместимый мобильник. Понравилась функция сортировки в каталоге, есть система рекомендаций на основе статистики загрузок. Скачивать музыку можно как через компьютер, так и по Wi-Fi прямо в телефон.

Питание — отдельное преимущество X6. Исполняется аккумулятор BL-5J на 1320 мАч, обеспечивая примерно 2,5 суток работы при средней нагрузке. Циклические тесты воспроизведения мультимедиа показывают примерно 4 часа видео и более суток аудио. Показатели отличные. К быстродействию тоже никаких претензий. В итоге получаем очень достойные смартфоны для требовательных любителей музыки. X6 кажется переоцененным за счет включенного в стоимость сервиса «Вместе с музыкой» и накладных наушников. А вот X6 16GB — оптимальный вариант по цене,

## Сервис «Вместе с музыкой» — это возможность скачивать треки целый год абсолютно бесплатно



может стать отличной покупкой, которая способна похоронить менее удачный Sony Ericsson Vivaz. 

Аппарат предоставлен компанией Nokia.





РЕАЛЬНЫЙ  
1:1  
РАЗМЕР



## МНЕНИЕ

Главное преимущество рассматриваемых коммуникаторов — самая низкая цена в своем классе. Качество изготовления и стабильность работы приемлемые. Аппараты функционируют под управлением новейшей Windows Mobile 6.5. Дополнительно укомплектованы оболочкой Spb Mobile Shell 3.5.1.

Компания RoverPC представила два очередных «отечественных», а на самом деле, конечно же, заказанных в Юго-Восточной Азии, коммуникатора — pro G8 и S8. Они работают под управлением новой операционной системы Windows Mobile 6.5 с использованием дополнительных программ-оболочек, разработанных российской компанией Spb Software.

# RoverPC pro G8 и S8

ТЕКСТ:  
ИЛЬЯ ШАТИЛИН

Мы решили построить нынешний обзор не совсем обычно: сначала расскажем о принципиальных новшествах новой ОС, а уже затем отдельно — об аппаратных особенностях двух коммуникаторов.

Главное отличие новой Windows Mobile 6.5 от предшествующих версий заключается в попытке оптимизации ОС под управление пальцами. Наиболее заметно это в меню «Пуск», теперь представляющем собой не выпадающий список, а своеобразную сетку с иконками. В ней одновременно присутствуют часто используемые настройки и все программы, так что по вертикали размер экрана получается очень большим, и его нужно прокручивать пальцем — получается своего рода инерционный список. Подобные инерционные списки стали доступны и в других элементах интерфейса — например в телефонной книге (теперь нужно двигать пальцем, а не тащить стилусом полосы прокрутки по краям дисплея).

Также заметно увеличены крестик, закрывающий окно программы, в правом

верхнем углу дисплея и появляющаяся на его месте кнопка «Ок» — в них проще попасть пальцем. Правда, важно понимать, что по высоте служебная строка, где он находится, не изменилась. Превью размер сохранили и иконки в ней, так что совсем без стилуса обойтись не удастся.

Значительно увеличен размер шрифта в экранном меню — в них тоже теперь можно работать только пальцами. А вот экранная клавиатура осталась прежней. Набрать на ней что-либо получится только при помощи стилуса. В нашем случае спасает предустановленная Spb Keyboard: у нее крупнее клавиши, есть обратная связь (при помощи вибрации) и расширенная функция автозаполнения. Однако панель клавиатуры занимает почти полный экран, из-за чего практически невозможно увидеть, что же все-таки вводишь: она закрывает в том числе и поля ввода, хотя нужно, чтобы поле ввода автоматически оказывалось над панелью.

Еще одно принципиальное отличие Windows 6.5 от предыдущих версий заключается в обновленном браузере: теперь он способен отображать страницу целиком и произвольно масштабировать

ее, а также выбирать нужный фрагмент. Идея похвальная: сайты, не оптимизированные для маленьких экранов, в любом случае отображаются корректно. Однако на практике работа с браузером представит не в столь радужном свете: во-первых, настройки масштаба не запоминаются и сбрасываются при переходе по каждой новой ссылке, заставляя снова его выбирать. Во-вторых, нет никакой возможности выделить нужный фрагмент: после увеличения масштаба приходится гонять страницу пальцем по экрану, чтобы что-то увидеть. При этом браузер постоянно сам переключается в полноэкранный режим, и чтобы изменить масштаб, нужно каждый раз нажимать кнопку выхода из полноэкранного режима, что сильно раздражает и мешает работать.

Кроме того, новый браузер некорректно отображает PDA-версии сайтов вне зависимости от того, что указано в настройках (в них можно выбрать, будет браузер сообщать серверу, что он «мобильный», или нет). Впрочем, это во многом зависит от веб-мастеров и корректности адаптации PDA-версий, однако факт остается фактом: старый мобильный Internet Explorer



справлялся с PDA-версиями, как правило, более корректно. Поэтому настоятельно рекомендуем сразу же отказаться от использования нового IE и установить другой мобильный браузер, например версию Opera для Windows Mobile.

Новшеством Windows Mobile 6.5 является встроенный магазин приложений Marketplace, доступ в который осуществляется по паролю от Windows Live

ID (советуем его завести, пригодится для использования различных сервисов Microsoft). Marketplace представляет собой обширный структурированный каталог программного обеспечения, в том числе бесплатного, которое можно легко и быстро установить на аппарат, скачав из Интернета. До появления Marketplace установка приложений была одной из самых сложных для освоения новичками

функций Windows Mobile: большинство распространялось в виде exe-файлов и устанавливалось только через Activesync с настольного компьютера, а чтобы скачать нужный cab-файл для своего устройства и затем открыть его «Проводником», необходимо наличие компьютерной грамотности.

Принципиально видоизменен также экран «Сегодня» — теперь он представляет собой динамический список с отображением текущего статуса всех событий и возможностью быстрого перехода в то или иное меню. С ним тоже удобно работать при помощи пальцев. Быстрый доступ с главного экрана возможен к изображениям, музыке, голосовой почте, SMS-сообщениям, календарю, к папке «Избранное» браузера Internet Explorer. Правда, на тестируемые аппараты дополнительно предустановлена оболочка SPb Mobile Shell 3.5.1 с множеством виджетов и виртуальных рабочих столов.

В остальном отличия Windows Mobile 6.5 от предшественниц менее заметны, поэтому перейдем к аппаратной части устройств.

Модель S8 бюджетная: в ней нет поддержки 3G, а камера всего-навсего 2-Мп, правда, радует быстрый процессор Marvell с тактовой частотой 624 МГц, что не типично для недорогих устройств. Коммуникатор имеет девять аппаратных клавиш в нижней части корпуса («Пуск», «Ок», отбой и посыл вызова, 5-позиционная навигационная клавиша), что позволяет гибко настроить





многие программы, привязав те или иные их функции к кнопкам). В верхней части корпуса находится кнопка включения питания, на левом боку — «качель» регулировки громкости. В задней крышке есть прорезь внешнего динамика (увы, крайне

тихого) и объектива камеры. Сняв крышку, можно вынуть из слота карту памяти (microSD 1 Гб в комплекте), SIM-карта же извлекается только после снятия аккумулятора (к которому для облегчения процесса приделан язычок). Здесь же кнопка



Reset. Достаточно удобный телескопический стилус находится в слоте снизу справа на корпусе. На лицевой панели рядом с разговорным динамиком имеется разноцветный светодиодный индикатор. На нижнем торце — разъем mini-USB для подключения всех аксессуаров, включая гарнитуру (то есть, увы, одновременно заряжать аппарат и слушать музыку через наушники у вас не получится).

Экран аппарата хорошо реагирует на нажатия пальцами, «промахов» практически не случается. Но из-за особенностей интерфейса Windows Mobile стилусом пользоваться все-таки приходится. Цветопередача и углы обзора хороши, неплохо ведет себя коммуникатор и на солнце: если установить максимальную яркость дисплея, то «заснуть» он практически не будет.

На аппарат предустановлена программа «Автоспутник» с «Яндекс.Пробками», он оснащен встроенным GPS-приемником с поддержкой A-GPS. Это означает, что при включении часть требуемых данных аппарат может загрузить не со спутников, а из Интернета через GPRS. Эта функция ускоряет поиск спутников, но важно понимать, что за передачу данных придется платить, кроме того, сервис по понятным причинам работает только в зоне действия сети.

RoverPC S8 очень чувствителен к помехам: в промзонах и неподалеку от армейских радиомаяков связь практически совсем пропадает, в то время как обычные мобильные телефоны позволяют спокойно разговаривать там. Впрочем, если вы приобретаете устройство в первую очередь как КПК с выходом в Интернет (а не в качестве телефона для разговоров), то с данной проблемой вы, возможно, никогда и не столкнетесь.

Встроенная камера имеет разрешение 2 Мп. Управление ею осуществляется при помощи нового штатного интерфейса Windows Mobile с крупными экранными клавишами. Отсутствие аппаратной клавиши для съемки создает некоторые неудобства (попробуйте, удерживая в кадре снимаемый объект, нажать на эту кнопку), однако в целом качество съемки для телефонной камеры приемлемое — на уровне других бюджетных моделей. В условиях недостаточной освещенности лучше не пытаться фотографировать: получится либо «черный квадрат», либо блики на весь экран от осветительных приборов.

Что касается времени автономной работы от аккумулятора, то S8 не может ничем похвастаться: аппарат требует зарядки не реже, чем раз в сутки, при умеренном использовании, а при более интенсивном (GPS-навигация, Bluetooth) остаться без связи можно уже и после обеда. Однако коммуникатор заряжается от кабеля mini-USB, поэтому проблем с поисками зарядного устройства возникнуть не должно.

RoverPC Pro G8 очень похож на тестированный нами ранее аппарат EVO X8, однако отличается от него более быстрым процессором: здесь используется Marvell PXA310 с тактовой частотой 800 МГц, что для столь недорогого коммуникатора — уникальное явление. Производительности процессора хватает для воспроизведения неконвертированного видео практически в любых разрешениях. Смотреть видео удобно, поскольку дисплей имеет широкоэкранный соотношение сторон (240×400 точек). Но из-за увеличенного дисплея не нашлось места для навигационной клавиши — есть только «Пуск», «Ок» и клавиши отбоя и посылы вызова. Все они расположены в одну линию под экраном. Отсутствие клавиш — большой недостаток для геймеров. На передней панели предусмотрена дополнительная камера для видеозвонков в сетях 3G.

На левом боку корпуса находится «качель» регулировки громкости, на правом — клавиша активации камеры (она же отвечает за автофокус при неполном нажатии), а чуть выше — разъем mini-USB под резиновой заглушкой. Местоположение разъема не позволяет удобно расположить аппарат в автомобильном держателе при попытке использовать его в качестве навигатора, да и разговаривать по нему в процессе зарядки неудобно.


На задней крышке находятся объектив камеры и светодиод-вспышка, а также про-

	RoverPC S8	RoverPC pro G8
<b>Стандарт</b>	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900, 3G/HSDPA
<b>Операционная система</b>	MS Windows Mobile 6.5	MS Windows Mobile 6.5
<b>Размеры (Ш×В×Т), мм</b>	54×102×15	56×105×13
<b>Вес, г</b>	105	114
<b>Интерфейсы</b>	USB, Wi-Fi, Bluetooth 2.0	USB, Wi-Fi, Bluetooth 2.0
<b>Встроенный GPS-приемник</b>	есть	есть
<b>Дисплей</b>	TFT, 2,8 дюйма, 240×320, 65 536 цветов	TFT, 3,2 дюйма, 240×400, 65 536 цветов
<b>Фотокамера, пикселей</b>	2 млн	3 млн, вспышка, автофокус
<b>FM-радиоприемник</b>	есть	есть
<b>Объем оперативной памяти (RAM)</b>	128 Мб	128 Мб
<b>Объем постоянной памяти (ROM)</b>	256 Мб	256 Мб
<b>Внешняя память</b>	microSD, 1 Гб в комплекте	microSD, 1 Гб в комплекте
<b>Время разговора, часов</b>	4	4
<b>Время ожидания, часов</b>	150	150
<b>Процессор</b>	Marvell PXA300, 624 МГц	Marvell PXA310, 800 МГц
<b>Батарея, мА·ч</b>	1100	1100
<b>Цена, рублей</b>	9 900	12 990

резь для достаточно громкого внешнего динамика. Крышку аккумуляторного отсека, к сожалению, иногда придется снимать: как для замены карты microSD (1 Гб в комплекте), так и для нажатия клавиши Reset (она спрятана внутри отделения для стилуса и никак не подписана).

Встроенная камера Pro G8 делает такие же снимки, как и у S8, только с более высоким разрешением. Наличие автофокуса не исправляет размытости, а маленький светодиод способен подсветить что-то

только на расстоянии ладони от себя, в противном случае на фотографии видна лишь темнота.

Прежде чем делать окончательные выводы, скажем о стоимости новинок: 9900 и 12 900 рублей соответственно. В обоих случаях аппараты лидируют в своих сегментах по показателю цена/функциональность. 

**Аппараты предоставлены компанией Rover Computers.**





# LEXAND ST-575

ТЕКСТ:  
ДЕНИС КИРИН

## МНЕНИЕ

Очень красивый навигатор с новой отечественной навигационной системой «ПРОГОРОД» и большим набором дополнительных функций.

## LEXAND ST-575

Операционная система:	Microsoft WinCE.NET 6.0
Экран:	5 дюймов, QVGA 480x272, 65 тыс. цветов, TFT-LCD сенсорный, пальцеориентированный интерфейс, настраиваемый рабочий стол
Память:	ОЗУ (SDRAM) 64 Мб, ПЗУ (NAND Flash) ROM 4 Гб
Слот расширения:	microSD (поддержка карт SDHC емкостью до 32 Гб)
Процессор:	High Speed ARM11, 500 МГц
GPS чипсет:	SiRFatlasIV™
Аккумулятор:	850 мА·ч, встроенный, литий-ионный
Время работы без подзарядки:	до 2,5 часов
Дополнительные функции:	FM-транسمиттер, видеоплеер, аудиоплеер, игры, календарь, заметки, калькулятор
Интерфейсы:	mini-USB 2.0, 3,5-мм гнездо для наушников
Размеры:	128x82,3x13 мм
Вес:	178 г
Цена:	6990 рублей

Рассматривая витрину с навигаторами в крупном магазине, можно спровоцировать приступ дежавю, поскольку почти все навигаторы похожи, как близнецы-братья, и отличаются разве что торговыми марками на шильдиках. Однако среди этой серой массы мелькают модели действительно интересных дизайнов, которые могут украсить собой даже самый изысканный салон автомобиля.

Яркая отличительная черта автомобильных навигаторов под торговой маркой LEXAND — их дизайн. Особенно это касается серии Style, к которой относится и наш испытуемый — LEXAND ST-575. (Кстати, в серии Style есть еще одна модель — Lexand ST-570 — с размером дисплея 4,3 дюйма).

Навигатор очень красивый, особенно его тыльная сторона, представляющая собой поверхность, образованную доброй дюжиной треугольников. Описать это словами сложно — лучше всего посмотреть, как навигатор выглядит на фотографии. Решение нельзя назвать новым,

оно уже было некогда воплощено (в частности, в модели коммуникатора HTC Touch Diamond, HTC P3700). Мне такая поверхность напоминает лист бумаги, который был бумажным корабликом, дизайнеры же, как «Лаборатории Лександ», так и HTC, видят в нем грани бриллианта. Как бы там ни было, смотрится действительно очень хорошо, особенно пока на черном глянце нет отпечатков пальцев, которые появляются при любом прикосновении. Почти всю лицевую панель навигатора занимает 5-дюймовый дисплей, поскольку он выполнен по технологии «без бортиков», то черную рамку вокруг него удалось сделать



**Тыльная сторона, выполненная по технологии Stealth, делает навигатор невидимым для радаров ГИБДД**

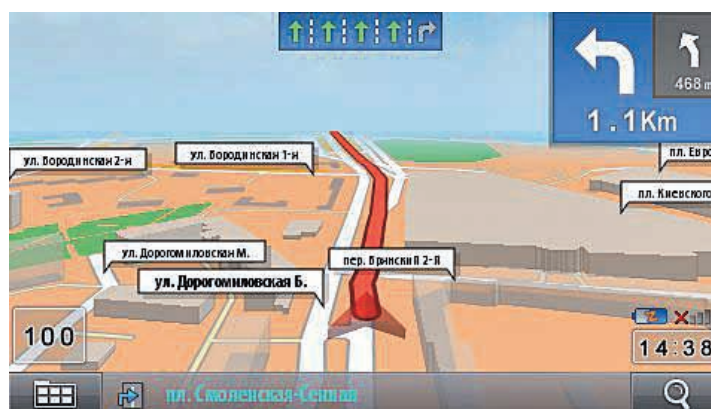


совсем тонкой. В итоге, несмотря на 5-дюймовый дисплей, по габаритам навигатор не отличается от моделей конкурентов с 4,3-дюймовыми дисплеями, к тому же он один из самых тонких на рынке.

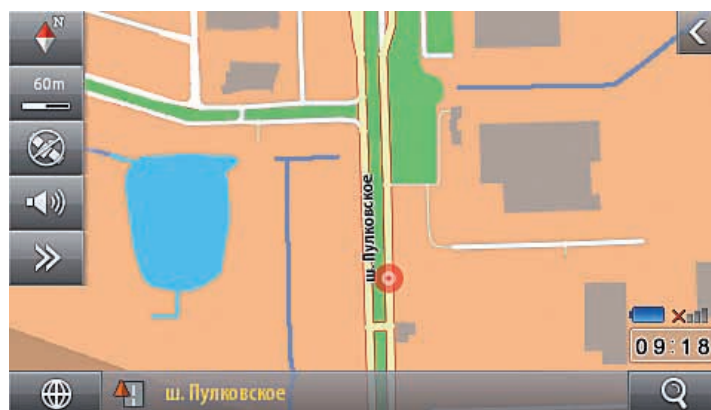
Все управление навигатором осуществляется с помощью сенсорного дисплея. Предусмотрены только две физические кнопки: кнопка включения (расположена на верхнем ребре) и Reset (на тыльной стороне). На левом боку навигатора есть разъем mini-USB для подключения зарядного устройства или кабеля для связи с компьютером, слот под карту памяти microSD и 3,5-мм разъем для подключения наушников. На правом ребре находится одинокий слот для стилуса. Кстати, необходимость комплектации модели стилусом довольно спорная, поскольку настройки сенсорного дисплея вполне позволяют обходиться управлением с помощью кончиков пальцев. Стилус пригодится разве что для того, чтобы нажать утопленную в корпус кнопку Reset.

В навигаторе установлена операционная система Microsoft WinCE.NET 6.0 (стандартно для современных навигаторов). Процессор High Speed ARM11 с частотой 500 МГц тоже вполне типичен. А вот GPS-чипсет SiRFatlasIV™ пока, можно сказать, редкость для навигаторов. Отличительной стороной новой разработки компании SiRF стал более быстрый поиск спутников, чем у большинства конкурентов. Секрет кроется в том, что данные о положении спутников не только сохраняются чипсетом, но и рассчитываются вперед на срок до трех дней. Благодаря этому, даже если в последний раз навигатор включался несколько дней назад, он все равно знает заранее, какие спутники ему следует искать, то есть точно так же, как если бы он был выключен всего минуту назад и помнил все видимые им спутники.

В автомобиле навигатор крепится с помощью кронштейна с присоской на лобовое стекло. Кронштейн состоит из рычагов, при помощи которых навигатор можно поворачивать сразу в нескольких плоскостях, и проблем, чтобы расположить его максимально удобно для водителя, не возникает. Поскольку толщина и вес навигатора малы, вряд ли он сильно оттянет карман куртки или займет много места в дамской сумочке —



Трехмерный режим отображения карты. Сверху отображена схема движения по полосам на следующем перекрестке, а в верхнем правом углу — направление следующих двух поворотов и расстояние до них



Обычный режим отображения карты

в любом случае, покидая автомобиль, лучше его взять с собой, чтобы не провоцировать автоворонку.

Помимо навигации, у LEXAND ST-575 богатый набор дополнительных функций, которые будут полезны большинству автолюбителей. На тот случай, если акустическая система вашего автомобиля не умеет читать музыку в формате MP3, в навигаторе имеется MP3-плеер, звук с которого можно вывести на акустику автомобиля с помощью

FM-транسمиттера (уж FM-приемник есть в каждом автомобиле). Нередко мы не едем в автомобиле, а просто сидим в ожидании чего-то, сделать процесс более содержательным позволит видеоплеер. Согласитесь, за просмотром интересного фильма время течет намного быстрее. Правда, с неконвертированным видео процессор навигатора не справится, лучше загружать фильмы, адаптированные по разрешению. Вполне подойдет видео, адаптированное для просмотра

на экранах мобильных телефонов, которое в достаточном количестве можно найти на многочисленных интернет-сайтах. Если ни музыка, ни фильмы уже не радуют, то остаются читалка книг, «смотрелка» фотографий и игры, которых в навигаторе целых восемь. Не забыты и такие полезные функции, как калькулятор, календарь и блокнот. Кстати, LEXAND ST-575 вполне сможет составить конкуренцию видеоплееру, заряда его аккумулятора хватит, чтобы посмотреть полтора фильма, если вы, к примеру, поехали куда-то на общественном транспорте или застряли в какой-либо очереди.

Компания «Лександ» сотрудничает с отечественными производителями навигационных систем, ее навигаторы можно найти как с системами «ПРОГОРОД», «Навител Навигатор» и City Guide. Такой подход предоставляет пользователю возможность избежать компромиссных решений и выбрать ту модель навигатора, которая ему наиболее подходит. Кстати, у LEXAND ST-575 есть отдельный пункт меню «Путь навигации», он позволяет изменить путь к файлу, запускаемому через главное меню, кнопкой «Навигация». То есть, если у вас достаточно знаний, чтобы установить на навигатор еще одну навигационную систему (к примеру, iGO с картами европейских стран), то можно оперативно переключаться между навигационными системами, меняя через этот пункт меню путь к исполняемому файлу навигационной системы. Собственно, совсем не обязательно, чтобы это был исполняемый файл навигационной системы, он может принадлежать к абсолютно любому приложению, способному работать под управлением операционной системы Windows CE.

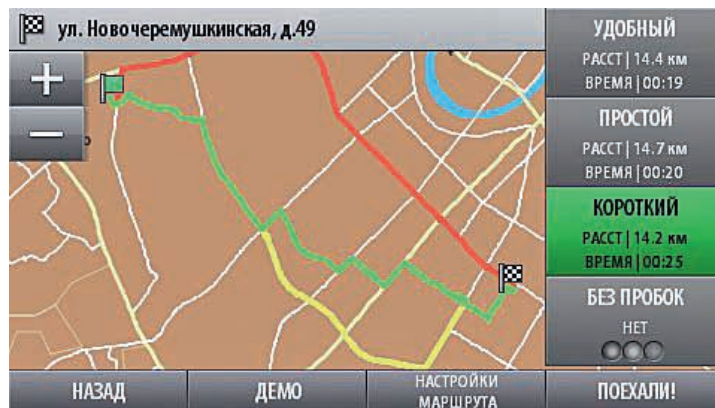
Номы отвлеклись. В этот раз у нас на тестировании оказался вариант с навигационной системой «ПРОГОРОД», детищем компании «Сиддиком». «ПРОГОРОД» — не только самая молодая навигационная система на рынке, но и самая амбициозная. Уже создан конкурентоспособный набор карт, где отображены 489 населенных пунктов с подробным адресным планом (разумеется, среди них есть и все крупнейшие города: Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Новосибирск, Екатеринбург, Самара, Омск, Казань, Челябинск, Ростов-на-Дону, Уфа, Волгоград, Пермь, Воронеж, Красноярск, Саратов, Краснодар и т. д.) Всего на картах отмечены 42 тыс. поселений различного размера, до которых может быть проложен маршрут.

Помимо стандартного для навигационных систем функционала, у «ПРОГОРОД» есть ряд функций, не встречающихся в навигационных системах конкурентов или реализованных там в существенно меньшем масштабе.

Первая функция — Junction View, что в переводе означает «Просмотр перекрестков». Выглядит ее работа следующим образом: при подъезде к сложной дорожной развязке на



Функция Junction View максимально реалистично отображает, как выглядит дорожная развязка и куда нужно на ней свернуть. На картинке отображается все вплоть до дорожной разметки, знаков и даже зданий и деревьев



После задания пункта назначения можно выбрать наиболее подходящий в данный момент времени алгоритм, по которому будет строиться маршрут, посмотреть, как он будет проложен, и сравнить с маршрутами, рассчитанными по другим алгоритмам. Линиями на карте обозначены варианты прокладки маршрута: бордовая — «Удобный», желтый — «Простой», зеленый — «Короткий»

экране на несколько секунд появляется реалистичная, мало отличимая от фотографии, картинка этой самой развязки с мигающей стрелочкой, указывающей, в какой именно из съездов следует поворачивать. Появление картинки на дисплее сопровождается мелодичным сигналом, чтобы привлечь внимание водителя к дисплею навигатора. После такой доходчивой подсказки даже у начинающего водителя не останется сомнений, куда именно ему следовать.

Вторая функция представляет собой подсказку о схеме движения по полосам на следующем перекрестке. При подъезде к любому перекрестку, где знаками регламентировано, по какой полосе и в каком направлении можно следовать, на экране появляется подсказка со схемой движения по полосам. Те полосы, по которым возможно продолжить движение по маршруту, будут выделены, а все остальные будут отображаться блекло. Функция очень удобна: не все могут похвастаться дальновзоркостью, чтобы заранее рассмотреть висящие перед перекрестком знаки, а когда они наконец-то станут видны невооруженным глазом, перестроиться в нужную полосу будет уже не так удобно. С данной функцией водитель будет заблаговременно проинформирован, какую

полосу следует занять, и сможет, никого не подрезая и не выпрашивая пропустить его, в спокойной обстановке выполнить маневр. Конечно, подобный сервис реализован и в других навигационных системах, но там он работает только на некоторых перекрестках, а не на всех, как в «ПРОГОРОД».

Все навигационные системы, в зависимости от выбранного алгоритма, могут по-разному рассчитывать один и тот же маршрут. «ПРОГОРОД» тоже не исключение, но в отличие от конкурентных систем, алгоритм тут выбирается не заранее, в настройках навигационной системы, а при каждой прокладке маршрута. Задав точку финиша, пользователь получает возможность выбрать метод расчета маршрута и сразу же увидеть на экране, как он будет проложен на карте. Если проложенный маршрут чем-то не устроит, можно выбрать иной, рассчитанный по другому принципу.

Еще одна интересная функция — возможность прокладки обратного маршрута, что в ряде случаев удобнее, чем заново выставлять точку финиша или рыться в списке последних посещенных мест.

Есть у навигатора и возможность самостоятельной настройки пунктов меню (Smart menu), благодаря которой пользователю мо-



жет вынести в меню быстрого доступа наиболее часто используемые им функции.

Коротко опишем, как ведет себя навигатор в деле. Присоска держателя намертво цепляется к стеклу, а сам навигатор вставляется до щелчка в надежно удерживающую его пластиковую скобку. Включаем навигатор, а затем сразу запускаем навигационную систему. Суммарно, от момента нажатия на кнопку включения до готовности навигатора к ведению по маршруту, проходит чуть меньше минуты, из которой первые полминуты уходит на загрузку операционной системы, еще 15 с на загрузку навигационной системы и еще порядка 10–12 с на поиск спутников. Для того чтобы задать пункт назначения, можно нажать на кнопку быстрого поиска в правом нижнем углу экрана (поиск по всей адресной базе, по всем городам и POI одновременно) или на кнопку в левом нижнем углу (отдельный поиск по базе улиц, отдельно по POI, отдельно по координатам и отдельно по списку недавно посещенных мест). Виртуальная клавиатура имеет полный набор буквенных кнопок с возможностью переключения на цифровую, а также на кириллическую и латинскую раскладки. После того как точка финиша задана, попа-

даем в меню, где можно выбрать, по какому алгоритму будет рассчитываться маршрут. Ради интереса по очереди нажимаем каждый из методов расчета: «Удобный», «Простой», «Короткий», «Без пробок». С каждым нажатием на карте отображается еще одним цветом линия маршрута (бордовая — удобный, желтый — простой, зеленый — короткий). И только кнопка «Без пробок» вообще не реагирует, что и понятно, ведь ST-575 не имеет выхода в Интернет и, как следствие, данный алгоритм расчета не поддерживает. Поскольку на часах уже почти 17 часов, то наиболее адекватным выглядит вариант расчета маршрута «Удобный», которым мы и следуем, нажав на кнопку «Поехали». На экране возникает трехмерное изображение карты с дорогой, линией маршрута и домами в виде кубиков, параллелепипедов и даже цилиндров. В правом верхнем углу отображаются стрелочка, указывающая, в какую сторону надо будет сделать следующий поворот, и расстояние, которое до него осталось. Рядом с ней, чуть мельче, отображена и стрелочка поворота, который будет после следующего. Переключиться из режима 3D в режим плоской карты и обратно можно, нажав на пиктограмму со стрелочкой ком-

паса, отображаемой в левом верхнем углу. Задолго до того как стали видны знаки над полосами, регламентирующие движение на следующем перекрестке, на экран была выведена подсказка со схемой движения по полосам, где цветом были выделены те полосы, с которых возможно дальнейшее движение по маршруту.

Чтобы увидеть, как выглядят подсказки на сложных развязках, мы отправились на МКАД. Буквально метров за сто до заезда на магистраль навигатор издал мелодичный сигнал, привлекая к себе внимание, и на экран примерно на 4 с было выведено изображение этой развязки с мигающей стрелочкой, указывающей, куда необходимо повернуть. Помимо самой развязки, отображены даже дорожные знаки и указатели.

При движении дальше по маршруту то слева, то справа экрана всплывают иконки, сообщающие, что мы едем мимо заправок, банков и прочих потенциально интересных водителю учреждений.

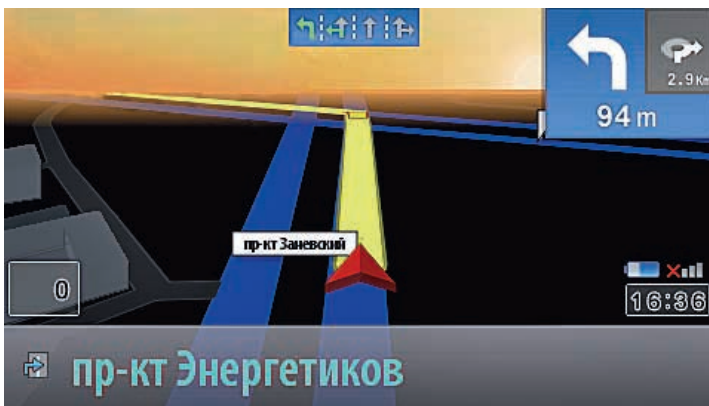
Вдруг экран ни с того ни с сего темнеет. Оказалось, навигационная система перешла на вечернюю палитру отображения карты, следуя команде системы, которая знает, в какое время в данном регионе темнеет в это время года.

Ведение по маршруту не ограничивается визуальной картинкой на дисплее, а сопровождается голосовыми подсказками приятным женским голосом. Так что особой нужды часто отрывать взгляд от дороги, чтобы посмотреть на дисплей, не возникает.

Подводя итог, следует заметить, что LEXAND ST-575, будучи одним из самых красивых и функциональных навигаторов на рынке, по цене находится на среднем уровне относительно своих конкурентов.

Что касается навигационной системы «ПРОГОРОД», то ее я порекомендовал бы в первую очередь начинающим водителям, поскольку все «вкусности» системы ориентированы в основном на доходчивое разъяснение сложных участков маршрута, где новички будут испытывать наибольшие трудности. ■

Навигатор предоставлен компанией «Лександ».



Вечерний режим отображения карты включается автоматически при наступлении темного времени суток. Всего существуют четыре режима: «Дневной», «Вечерний», «Ночной» и «Утренний»



Точку финиша можно задать и прямо на карте, коснувшись ее в нужном месте



## МНЕНИЕ

Smart — самый дешевый HTC, всего за 8 990 рублей. Впрочем, чуда не произошло, это обычный телефон, не смартфон. Дебют марки прошел на волне Samsung и LG. Модель привлекает отличным экстерьером и эффектным интерфейсом. А вот функциональность могла бы быть лучше, GPS и Wi-Fi все-таки не хватает. Зато есть 3,5-мм разъем на корпусе и все остальные стандартные возможности. К тому же это HTC, который всегда стоил, как минимум, в полтора-два раза дороже.

Известная своими смартфонами и коммуникаторами компания HTC решила потягаться с Samsung и LG на рынке недорогих сенсорных телефонов. Новый Smart представляет собой обычный BREW-мобильник, впервые HTC обошлась без Windows phone и Android.

# HTC Smart

ТЕКСТ:  
ДМИТРИЙ РЯБИНIN

## HTC Smart

Сети:	GSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/ 1900 МГц, WCDMA/HSDPA 2100 МГц
ОС:	Qualcomm BREW Mobile Platform
Процессор:	300 МГц
Дисплей:	2,8-дюймовый сенсорный TFT с разрешением QVGA
Камера:	3 Мп со вспышкой
Память:	ROM 256 Мб, RAM 256 Мб, слот microSD
Коммуникации:	Bluetooth 2.0 + EDR, HTC ExtUSB, FM-радио, 3,5 мм
Аккумулятор:	1100 мА·ч
Габариты:	104×55×12,8 мм
Вес:	108 г
Начало продаж в России:	апрель 2010 года
Стоимость в России:	8 990 рублей

Не надо быть гением, чтобы предсказать успешность концепции недорогого тачфона. Поэтому ход LG с моделью KP500 был предсказуемо верным. Аппарат за считанные месяцы разошелся миллионными тиражами и стал началом целой серии подобных устройств других марок. Особенно активно тренд подхватил южнокорейский сосед Samsung. Семейство Corby сейчас яв-

ляется самым массовым среди сенсорных мобильников и уже насчитывает десятки моделей. Именно в эту непростую нишу метит HTC со своим новым Smart.

Тайваньцы решили окончательно запутать нас, и называли Smart'ом обычный телефон, не смартфон. Аппарат базируется на платформе BREW от Qualcomm и стоит удивительно недорого для HTC — всего



8990 рублей. Это первая трубка марки без Windows phone и Android и первая же столь простая по функциям — например, нет ни GPS, ни Wi-Fi. Последнее объясняется невысокой стоимостью. На корпусе оставили разъем 3,5 мм, и на том спасибо.

Выглядит HTC Smart не по-бюджетному хорошо. Производитель не стал экономить на внешности и сделал все по высшему классу. Трубка смотрится лучше конкурентов Samsung и LG. Тут бархатистый пластик и сглаженные углы. Вставки под срез разбавляют сдержанный стиль Smart. Что приятно, не подводит и исполнение. Пластик дорогой, сборка без люфтов и поскрипываний. Очень приятно, что HTC не сэкономила на внешности своего телефона.

Эргономика корпуса тоже на высоте. Габариты и вес отлично сбалансированы, к форме никаких претензий, Smart отлично лежит в руке. А вот элементы вызвали вопросы. На лицевой панели виден довольно странный набор — кнопки вызова, возврат и маленькая клавиша (вызов доп. меню по тематике экрана). Навигационных клавиш нет, софт-кнопок нет.

считать Smart проприетарным, просто с Java. Интерфейс Sense проигрывает аналогу на Windows phone и Android, но по-прежнему выглядит хорошо, правда, уже не так функционально и удобно. К логике меню нужно привыкать, она такова: главные экраны рабочего стола и разделенное по экранам меню, переключение той самой клавишей возврата, есть контекстные меню по малой клавише под экраном. Напоминает Linux-смартфоны (Android, Bada и прочие).

Набор приложений стандартен (плеер, галерея, браузер и т. д.), но есть интересный виджет Friend Stream для социальной активности — отображается лента ваших друзей Twitter и Facebook. С запуском Java проблем не возникает, присутствует соответствующий ярлык менеджера в меню. Так что можно легко установить всякие «аськи», читалки и т. д.

Работает Smart от аккумулятора 1100 мА·ч. Для скудной функциональности этого более чем достаточно, хорошее время работы обеспечено. В продаже модель появится уже в апреле нынешнего года по цене



## Есть интересный виджет Friend Stream для социальной активности — отображается лента ваших друзей Twitter и Facebook




Приятный момент — кнопка спуска камеры, обычно она у HTC отсутствует. А вот интерфейсный разъем — это старый extUSB, а не новый micro-USB. Последнее свидетельствует, что Smart разрабатывается уже давно.

Аппаратная часть нашего героя основана на платформе Qualcomm, что неудивительно. Используется слабенький процессор на 300 МГц, но его вполне достаточно. Фирменный интерфейс Sense упростили, и теперь он летает на таком железе. Хотя все основные эффекты переходов между меню оставили. Памяти 256 Мб, есть слот microSD (под задней крышкой).

Остальные аппаратные особенности Smart на сегодня довольно типичные. Это камера на 3 Мп без автофокуса, но со вспышкой. Экран 2,8-дюймовый сенсорный TFT, с разрешением QVGA. Качество обоих элементов, как вы понимаете, соответствует ценовому классу Smart и не впечатляет. Как отмечалось, GPS и Wi-Fi убрали в угоду цены, но в остальном коммуникации полноценные, есть даже поддержка 3G. Тут Bluetooth и FM-радио.

Платформа BREW нового поколения, поддерживается Java. Сейчас не совсем понятна ситуация с приложениями для BREW и многозадачностью, а потому правильнее

8 990 рублей. Рекомендуется как альтернатива Samsung и LG с лучшим дизайном, но худшим функционалом (нет Wi-Fi и GPS). Таких доступных HTC в любом случае еще не было, а это уже примечательно, согласитесь. 

**Аппарат предоставлен компанией HTC.**





## МНЕНИЕ

Недорогой музыкальный мультимедийный тачфон с поддержкой Wi-Fi и функциональностью, соответствующей аппаратам более высокого класса (LG Arena).

# LG Clubby KM555e

ТЕКСТ:  
АНДРЕЙ УЛЬКИН

Сделать тачфон доступным самым широким слоям населения — одна из насущных задач для всех производителей телефонов. После того как была взята планка в 10 тыс. рублей с LG KP500, следующим шагом стал LG GD510, стоивший на начало продаж 9 тыс. рублей, и, наконец, LG KM555e, продажи которого начались с 8490 рублей.

Конечно, сегодня на рынке предлагают тачфоны и дешевле, чем LG Clubby KM555e, но если рассматривать не голую цену, а совокупность стоимости, функциональных и потребительских характеристик, то LG KM555e предстает совсем в ином свете. В самой LG новинку называют упрощенной версией флагмана компании, аппарата KM900 Arena. Несомненно, между этими двумя аппаратами можно провести параллели и в дизайне, и в функциональности. Но по функциональности наш испытуемый все-таки больше похож на LG GD510.

Не секрет, что тачфоны ориентированы в первую очередь на молодежную аудиторию, где мобильный телефон еще долго будет считаться статусной вещью. В этом и проблема KM555e, что существует параллель с флагманом, с KM900, а для вещи, которой надлежит отображать статус владельца, это совсем лишнее. Те, кто не относят мобильники к статусным вещам, обычно покупают либо действительно функциональные коммуникаторы и смартфоны, либо простые «звонилки». Хотя я уверен, что KM555e придется по душе многим родителям, стремящимся и сэкономить, и купить своим чадам интересный аппарат.

Корпус аппарата полностью пластиковый, а не металлический, как у KM900, да и сенсорный дисплей выполнен по резистивной технологии, а не по емкостной, что в свою очередь означает, что он пластиковый, а не из закаленного стекла.

Если рассматривать KM555e без оглядки на другие аппараты, то телефон получился очень даже интересным. Симпатичный дизайн, качественная сборка и солидный набор функций: поддержка Wi-Fi, многозадачность, аудиоразъем 3,5 мм, 3-Мп

камера, FM-радио с RDS и даже Music ID. Для того чтобы аппарат не выскользнул из рук, его задняя стенка сделана рельефной. Вокруг 3-дюймового TFT-дисплея походит традиционная черная рамка, а лицевая панель окрашена металлик (существует три варианта окраски: серебристый, черный и фиолетовый). Ниже дисплея находятся три сенсорные кнопки. На торцах аппарата расположены клавиши включения питания/разблокировки экрана (длительное и короткое нажатия соответственно), регулировки громкости, запуска камеры и плеера, а также microUSB и 3,5-мм аудиоразъем. Слот для карты памяти microSD (поддерживаются карты до 16 Гб) находится под крышкой аккумулятора, что, впрочем, не исключает горячей замены, поскольку сам аккумулятор снимать для замены карты не надо. Аккумулятор литий-ионный, емкостью 950 мА·ч, его хватает на три дня работы, если, конечно, не злоупотреблять дополнительными функциями.

Несмотря на то что KM555e сравнивают с LG Arena, как мы уже упоминали выше, по своей функциональности он больше схож с другим аппаратом LG — моделью GD510. Однако не надо полагать, что KM555e — тот же GD510, но в другом корпусе, у новинки есть и уникальные функции. Так, KM555e стал первым аппаратом, в котором реализован доступ к новому сервису — «Музыкальный клуб LG». В меню аппарата есть специальный виджет, активация которого приводит к переходу на соответствующую WAP-страничку (кроме того, есть интернет-версия портала). Сервис представляет собой библиотеку из музыкальных композиций, количество которых превышает миллион.

## LG KM555e

- Стандарт: GSM 850/900/1800/1900
- Дисплей: TFT, 3 дюйма, 262 144 цветов, 240x400 пикселей
- Аккумулятор: Li-Ion 950 мА·ч
- Время разговора: до 5,5 часов
- Время ожидания: до 16 дней
- Размеры: 104,9x52,6x11,9 мм
- Вес: 90 г
- MP3-плеер: MP3, WAV, AAC
- Фотокамера: 3,2 Мп, 2048x1536 пикселей, запись видео
- Память: 40 Мб
- Карта памяти: microSD (TransFlash) до 16 Гб
- Количество ячеек записной книжки: 1000 шт.
- Java MIDP 2.1, Bluetooth, Wi-Fi, EDGE — класс 10, HTML-браузер, POP3-клиент, FM-радио, диктофон, будильник, калькулятор, конвертер валют
- Цена: 8490 рублей

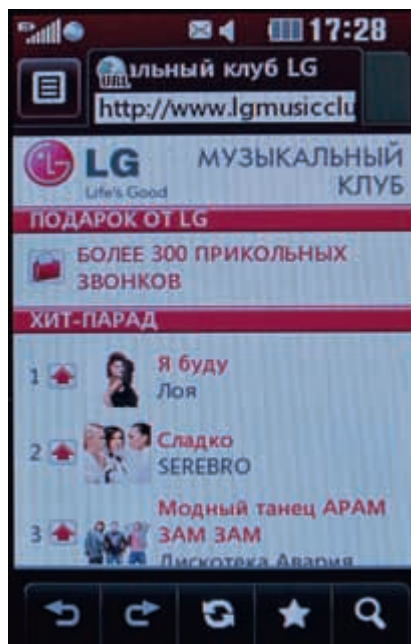
**Телефон получился очень даже интересным: симпатичный дизайн, качественная сборка и солидный набор функций**



Скачивать музыку с «Музыкального клуба LG» может владелец телефона любой марки, введя в браузере своего телефона адрес портала lgmusicclub.ru. Стоимость каждой композиции для пользователя будет исчисляться несколькими десятками рублей. Соответствуя имени Clubbu, в KM555e хорошо реализованы музыкальные функции, в частности, об этом свидетельствует выделенный разъем 3,5 мм для подключения наушников.

У KM555e три рабочих стола, которые можно перелистывать, проводя пальцем по дисплею. На каждом из них есть свои группы виджетов. Набор виджетов на первом столе фиксирован, на втором можно реализовать быстрый доступ к контактам из записной книжки, третий, Livesquare, заслуживает более подробного описания. На Livesquare сразу попадают принятые SMS-сообщения, где отображаются как фигурки, под которыми имеются подписи в виде имени или номера. Эти фигурки можно выбрать по собственному желанию из фиксированного набора (люди или животные). Выбрав контакт на Livesquare, можете позвонить ему, отправить сообщение либо отредактировать. В течение суток (или другого периода времени по вашему желанию) на экране Livesquare фигурки с подписями будут напоминать о сообщениях, требующих вашего внимания, потом сообщение перестанет отображаться на экране.

Благодаря датчику движения ориентация дисплея изменяется с вертикальной на горизонтальную. Аппарат поддерживает



Страничка «Музыкального клуба LG» на экране телефона

многозадачность, то есть можно запросто сворачивать приложения в фоновый режим, не выключая их.

В аппарате есть предустановленные Java-приложения для доступа к сервисам IDEA Widgets (ICQ, «ВКонтакте», «Одноклассники» и т. п.) и Social Networking (Myspace, Facebook и Twitter).

Кроме того, имеется приложение для просмотра текстовых файлов (PDF, DOC, PPT, XLS и TXT).

Камера у KM555e имеет 3-Мп модуль, без автофокуса. Точно такая же камера и у модели GD510. Художественное фото подобной камерой не снимаешь, а вот для того чтобы сфотографировать такие непредсказуемые вещи, как, например, объявление на столбе или расположение автомобилей при ДТП, она, в принципе, подойдет. Максимально доступное разрешение для камеры 2048×1536, она способна снимать видео в QVGA-разрешении при 12 кадрах/с.

В плеере аппарата присутствует функция Dolby Mobile, которая при помощи специальных алгоритмов обрабатывает воспроизводимый аудиофайл и делает звук более качественным и интересным. FM-радио поддерживает функцию RDS, а функция Music ID позволяет по записанному отрывку композиции сделать поиск по музыкальному банку и найти не только ее название и имя исполнителя, но и саму композицию.

Как уже говорилось, телефон поддерживает Wi-Fi 802.11 b/g, что позволит не тратить лишние деньги на дорогой GPRS-трафик, пока вы находитесь в зоне действия сети Wi-Fi. Учитывая предполагаемые объемы музыки, которые можно загрузить с «Музыкального клуба LG», данная функция вполне оправдана.

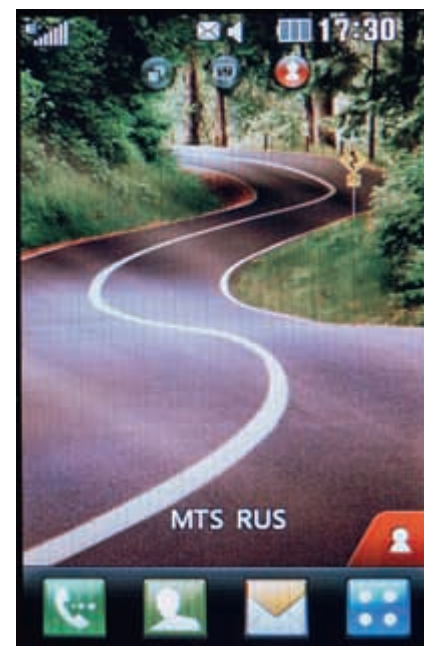


Экран с виджетами

Также беспроводные технологии представлены технологией Bluetooth версии 2.1, поддерживающей профиль A2DP, что делает возможным подключение стереофонической беспроводной гарнитуры.

Аппарат получился достаточно интересным: он ориентирован на мультимедиа, у него хороший интерфейс плеера, имеет разъем 3,5 мм, модуль Wi-Fi, доступ к «Музыкальному клубу LG». В функциональном плане KM555e напоминает GD510, однако отличается от него дизайном и наличием перечисленных выше функций. ■

Аппарат предоставлен компанией LG.





ТЕКСТ:  
АНДРЕЙ БЕРГ

В конце 2008 года в портфолио компании ASUS появилось очень необычное устройство: первый в мире автономный Skype-видеотелефон, способный работать без участия компьютера. Теперь он обзавелся сенсорным дисплеем и стал гораздо более удобным.

Конечно, и до этого существовали специальные Wi-Fi-телефоны, не требовавшие для своей работы с сервисами Skype подключения к компьютеру. Но предназначены они были исключительно для организации голосовой связи, а вот если требовалось осуществить видеозвонок, то альтернативы ноутбуку или ПК, оснащенной гарнитурой и специальной камерой, не было. С появлением ASUS Videophone AiGuru SV1 все, кому требовался «бескомпьютерный» Skype в полном функционале, получили его в виде этого устройства.

Конструктивно он составлен из двух частей — вертикальной и горизонтальной — и оформлен в виде стационарного аппарата. Благодаря расположенному в основании аккумулятору телефон имеет низкий центр тяжести, и опрокинуть его даже преднамеренно весьма непросто. Кроме того, он оснащен резиновыми ножками, что также придает устройству повышенную устойчивость. Все это позволяет надежно разместить его практически на

## МНЕНИЕ

С этим надежным, как обычный аппарат городской телефонной связи, устройством сервисы Skype станут доступными даже неподготовленным пользователям. Голосовая и видеосвязь придет в дом и офис без лишних проводов, сложных настроек и даже без ПК. Просто и легко — в одно касание к сенсорному экрану.

### ASUS Videophone Touch AiGuru SV1T

Интерфейс: беспроводной — 802.11 b/g, проводной — 10/100 Мб Ethernet-порт

Дальность действия в беспроводном режиме: 50 м

Протокол: DHCP/Static IP/PPPoE

Экран: 800×480 точек, 7 дюймов, TFT LCD Touch Screen

Камера: встроенная CMOS, 640×480 точек

Звук: встроенные динамик и микрофон

Время работы от батареи: в режиме разговора — 20 минут, в режиме ожидания — 30 минут

Время заряда батарей: 2 часа

Разъемы: 3,5 мм для гарнитуры и микрофона, RJ-45, USB, гнездо адаптера переменного тока 12 В/3 А

Размеры: 202×123×253 мм (Д×Ш×В)

Вес: 1,6 кг

# ASUS Videophone Touch AiGuru SV1T

любой горизонтальной поверхности, будь то рабочий стол, прикроватная тумбочка или подоконник. А вот для настенного крепления AiGuru SV1 абсолютно не приспособлен — в его конструкции нет никаких элементов, намекающих на такую возможность. Несмотря на то что видеотелефон относительно портативен (202×253×123 мм) и оснащен двумя выемками под захват пальцами, при весе 1,6 кг держать навесу его не очень удобно.

Большую часть лицевой поверхности вертикального блока аппарата занимает большой 7-дюймовый экран, распознающий нажатия, и динамик громкой связи. Над экраном размещается и объектив встроенной камеры. Благодаря тому что обе части устройства имеют шарнирное сочленение, положение экранного блока относительно основания можно изменять на 45 градусов, что позволяет при разговоре придавать камере оптимальное положение.

К достоинствам ASUS Videophone AiGuru



SV1 можно отнести его способность работать как в проводном режиме, так и автономно. В первом случае к домашней или офисной сети его можно подключить через Ethernet-интерфейс, запитав через адаптер от электрической розетки. Если же под рукой есть Wi-Fi сеть, то благодаря встроенному в видеотелефон беспроводному модулю от проводов можно полностью отказаться. Правда, иногда все-таки придется подключать устройство к электрической сети и подзаряжать встроенный аккумулятор.

Для настройки AiGuru SV1 не требуется каких-либо особых знаний и навыков.

Все параметры сохраняются в памяти телефона, и при последующих включениях он будет подключаться к заданной сети автоматически. При первом включении аппарат предложит ознакомиться с лицензионным соглашением по использованию Skype, а также установить дату и язык. Затем будет произведено сканирование эфира на предмет поиска Wi-Fi-сетей, после чего на экране появится их список. Если ваша Сеть закрыта паролем, его потребуется ввести и в телефон. Для этих целей в аппарате есть несколько экранных клавиатур. В некоторых случаях при вводе придется переключаться между двумя из них, поскольку цифры и строчные буквы расположены на одной, а заглавные буквы — на другой клавиатуре. Раньше у AiGuru SV1 с обычным экраном нужный символ приходилось выбирать, подгоняя на него курсор 4-позиционным джойстиком, что было крайне неудобно. Сейчас же, когда телефон обзавелся сенсорным экраном (модификация AiGuru SV1T),

### Если под рукой есть Wi-Fi-сеть, то благодаря встроенному в видеотелефон беспроводному модулю от проводов можно полностью отказаться



к этому варианту добавилась возможность прямого ввода нужного символа. К сожалению, разработчики так и не заменили алфавитное расположение букв на QWERTY-раскладку, что у привыкших работать с компьютерной клавиатурой вызывает определенные трудности.

Под экраном телефона располагаются два блока кнопок. Казалось бы, что с появлением у него сенсорного экрана алгоритм кнопочного управления должен был измениться, но этого не произошло. Неудобным назвать его тоже нельзя, скорее он несколько нелогичен. Так, для доступа к меню в телефоне выделена специальная кнопка. Но в режиме ожидания в меню можно попасть и с помощью правого или левого качания джойстика и даже с помощью кнопки «Ok», вписанной в сам джойстик. Гораздо удобнее было бы, если бы за каждым из положений джойстика была закреплена определенная функция, не дублируемая другими кнопками. Увы, это сделано только для его вертикальных позиций: верхнее нажатие открывает доступ к выбору собственного статуса в Skype, нижнее — к списку контактов. И опять же, в последний можно войти, дважды нажав клавишу «Ответ на вызов». Хотя особо «заморачиваться» такими мелочами не стоит — благодаря появлению в AiGuru SV1T сенсорного экрана практически обо всех кнопках телефона можно забыть.




Ну, разве что по-прежнему не удастся обойтись без клавиши включения питания да двух кнопок — регуляторов громкости звука в динамике во время разговора. В остальных случаях распорядиться всеми функциями аппарата можно с помощью сенсорного экрана. Двойной щелчок по дисплею, и вы оказываетесь в меню, состоящем из девяти крупных иконок. При выборе иконки размеры ее становятся еще больше, что особенно удобно для людей с ослабленным зрением. Для того чтобы проскролить меню до требуемой иконки, не требуется помощь джойстика — достаточно слегка чиркнуть пальцем по экрану. Пять из девяти пунктов меню раскрываются в виде вертикальных списков, снабженных, в свою очередь, небольшими иконками. Исключение составляют разделы «Поиск» и «Телефонные звонки», предназначенные для поиска абонентов в Skype и набора номера на внешние телефоны, при активации которых сразу открываются экранные клавиатуры. При запуске раздела «Просмотр себя» никаких дополнительных списков на экране не появляется, а активируется камера, и пользователь, отрегулировав параметры картинки, может сделать свой юзерпик. Особую структуру имеет и пункт меню «Контакты». При раскрытии он превращается в ленту, состоящую из карточек-контактов, включающих в себя ник абонента, его фотографию и статус в сети Skype. К сожалению, чтобы добраться до нужного вам контакта, придется скролить весь список. Хорошо, что под «лентой» есть алфавит, разбитый на девять фрагментов, состоящих из 3–4 букв, это значительно облегчает поиск требуемого имени. При выборе нужного контакта его карточка раскрывается почти на весь экран, справа от нее появляется столбик пунктов, с помощью которых можно выбрать тип звонка (голосовой или видео), а также просмотреть, переименовать, удалить или заблокировать выбранную запись.

В аппарате имеется специальный пункт меню, где собраны самые разнообразные настройки, позволяющие настроить его под владельца. Например, можно установить мелодию вызова, отрегулировать яркость экрана и задать некоторые параметры конфиденциальности.

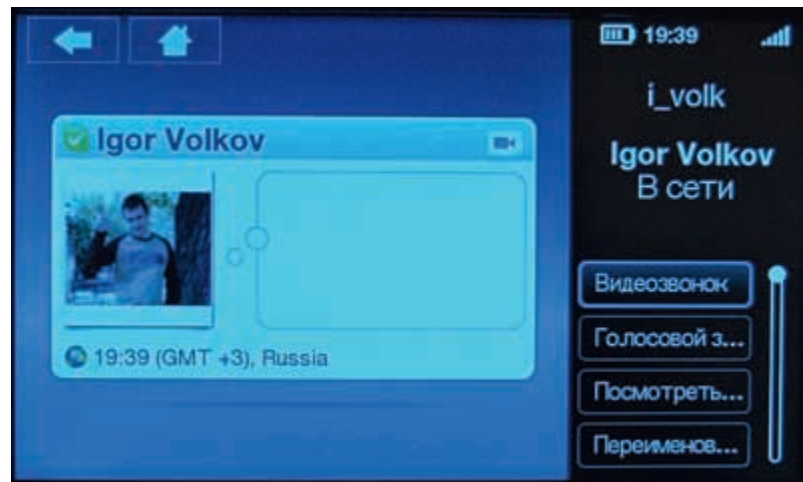
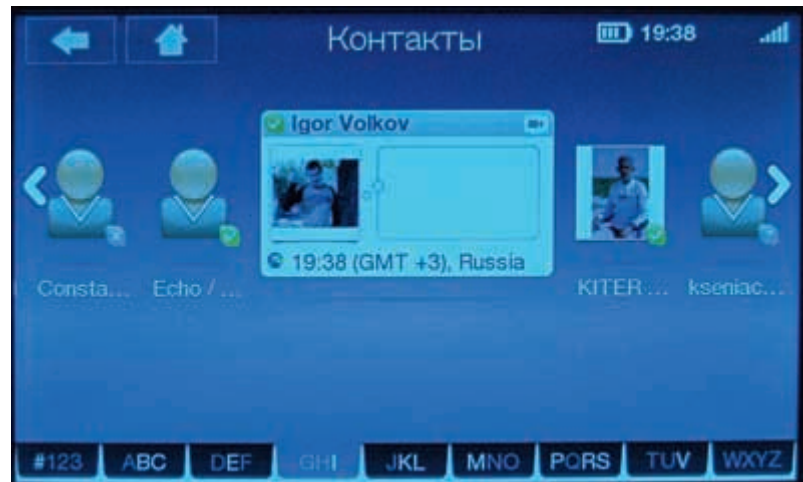
При должной пропускной способности интернет-канала AiGuru SV1 обеспечивает отличное качество связи как в аудио-, так и видеорежиме. В первом случае можно воспользоваться встроенным спикерфоном или, чтобы не досаждал окружающим громким звуком динамика, подключить к устройству внешние наушники и микрофон. В любом случае, проблем со звуком никогда не возникало. Абоненты на другом конце провода отмечали корректную работу камеры, выдающую картинку разрешением 640×480 точек.

Когда речь заходит о AiGuru SV1T, то основные дебаты разворачиваются не о тех или иных его особенностях либо качестве



работы, а о необходимости приобретения такого устройства в принципе. Главным аргументом против видеотелефона, как правило, выступает его цена, которая составляет примерно 10 тыс. рублей. Продвинутые пользователи считают, что лучше добавить еще \$300 и купить нормальный ноутбук, с помощью которого можно будет не только через Skype общаться, но и делать многое другое. Со одной стороны, они несомненно правы, но взглянем на AiGuru SV1T с другой точки зрения. Это отдельное самодостаточное устройство типа домашнего настольного телефона, которое не зависнет в процессе работы. Его можно держать включенным сутки напролет, а обучить работе с ним можно даже ребенка. Поэтому видеотелефон можно рекомендовать тем, кто хочет организовать бесплатную надежную линию связи со своими пожилыми родителями, далекими от компьютерных технологий, и тем, у кого генерируется ежедневный интенсивный трафик через Skype. Удобства, предоставляемые AiGuru SV1T в этих случаях, трудно переоценить. 

Видеотелефон предоставлен компанией ASUS.



# Philips Xenium X830

## МНЕНИЕ

Стильный и вместе с тем практичный тачфон с удивительно долгим временем работы без подзарядки.

ТЕКСТ:  
КИРИЛЛОВ КИРИЛЛ

Если попытаться описать парой слов впечатления от нового Philips Xenium X830, скорее всего, подойдет определение «расчетливый минимализм».

## Philips Xenium X830

Связь:	GSM 850/900/1800/1900, GPRS/EDGE
Дисплей:	3 дюйма, TFT (сенсорный), 262 тыс. цветов, 240x400 пикселей
Камера:	5 Мп, автофокус, вспышка
Коммуникации:	Bluetooth 2.0 (A2DP), mini-USB
Почта и веб:	WAP 2.0/xHTML, e-mail клиент (POP3/IMAP4/SMTP)
Режим ожидания:	До 1,5 мес.
Режим разговора:	До 10 часов
Встроенная память:	47 Мб
Карта памяти:	microSDHC (до 8 Гб)
Аккумулятор:	Li-Ion 1530 мА·ч
Работа в режиме проигрывания мультимедиа:	До 50 часов
Размеры:	105x53,4x15,5 мм
Вес:	120 г
FM-приемник:	RDS
Поддерживаемые форматы:	MIDI, MP3, AMR, WMA, AAC, AAC+, SP-MIDI, JPEG, 3GP, H.263
Цена:	7999 рублей



РЕАЛЬНЫЙ  
1:1  
РАЗМЕР



Строгий черный корпус с гранеными боковыми поверхностями удобно лежит в руке. Поверхность глянцевая, но следы от пальцев, проклятие многих телефонов, на ней практически не остаются. На экране они немного заметнее, но стираются легко, даже как-то сами собой при трении о карман. Сборка очень качественная, при нажатии на углы не слышно скрипов и не чувствуется люфта. Попытка перекрутить аппарат вдоль горизонтальной оси к его деформации не приводит. Для своих размеров (105x53,4x15,5 мм) телефон достаточно увесист — 120 г. Это свидетельствует о наличии в корпусе металлических элементов и использовании для защиты экрана стекла, что прибавляет конструкции прочности. У некоторых телефон может вызвать ощущение солидности и основательности, кому-то покажется тяжеловатым. Тут уж на вкус цвет...

Кнопок минимум. На лицевой панели расположены только клавиши приема и отмены вызова, объединенные в тонкую полосу под цвет корпуса. Без маркировки и подсветки. Справа, под большим пальцем (правая рука, вертикальная ориентация) — качелька увеличения/уменьшения громкости. Чуть ниже есть клавиша управления камерой, при горизонтальном расположении телефона она ложится под палец, как спуск фотоаппарата. На верхнем торце кнопка

видна включения, на нижнем — разъем mini-USB. Кроме того, для связи с внешним миром можно использовать Bluetooth. Wi-Fi и GPS аппарат не оснащен.

На задней поверхности расположены крышка батарейного отсека, выполненная из тонкого рифленого металла, объектив 5-Мп камеры с автофокусом (пожалуй, лучшей из всех филипповских в этом ценовом сегменте) и вспышка, которую можно использовать в качестве фонарика. Разъем для карты памяти формата micro-SDHC (до 8 Гб) традиционно спрятан под батарею, что нельзя признать удобным. Собственной памяти немного, всего 47 Мб, поэтому лучше сразу настроить сохранение всего мультимедиа-контента на карту.

Почти все пространство лицевой панели занимает сенсорный экран диагональю 3 дюйма с разрешением 240x400 пикселей и способностью отображения 262 тыс. цветов и оттенков. Он больше и качественнее, чем у предшественников, например X800 (2,6 дюйма). «Зерно» заметно, но изображение остается различимым даже при падении на него прямых солнечных лучей. Единственным спорным моментом конструкции экрана можно считать отсутствие окаймляющей рамки. Не чувствуя границы, палец соскальзывает с вертикального бегунка. При наборе номера вслепую рамка могла бы немного облегчить ориентиро-



вание. Зато в углах экрана не скапливается пыль, которая, конечно, особо не вредит, но портит вид аппарата.

Динамик для воспроизведения речи и мультимедиа «перекиривает» шум вагона метрополитена. На громкость и качество передаваемого звука собеседники тоже не жаловались.

Меню традиционное для аппаратов Xenium. Интуитивно понятное, с крупными значками. Переходить от пункта к пункту и выбирать можно с помощью кнопок, но в основном телефон рассчитан на сенсорное управление. Для удобства прилагается стилус, выполненный в виде брелока, но особой надобности в нем нет: экран отлично реагирует и на нажатие пальцами. При переходе в под-

меню значки пропадают, зато надписи становятся крупнее, и на ярком экране даже не очень хорошо видящий человек различит их без очков.

Цветовых схем всего две: темная и светлая, так что самовыразиться не удастся, разве что загрузить мелодию пооригинальнее.

Среди функций телефона нет ничего лишнего. Можно принимать и осуществлять звонки в сетях GSM, отправлять SMS/MMS. Телефонная книга X830 стандартна. Она вмещает 1000 контактов, для каждого из которых можно задать категорию, несколько телефонных номеров, мелодию звонка и «привязать» изображение, которое лучше получать со встроенной камеры (залитое извне не всегда отображается корректно).

Лишние категории можно убрать, но добавить новые нельзя.

Аппарат способен работать в режиме внешнего диска и веб-камеры, снимать фото и видеоролики, используя при этом большое количество настроек: режим распознавания лица для портретной съемки, макрорежим, настройку вспышки

## Меню традиционное для аппаратов Xenium: интуитивно понятное, с крупными значками



с режимом подавления эффекта красных глаз, настройку фокусировки (точечная или матричная), проставление даты на снимках и настройку ISO. Солнечным днем фото получаются хорошие, в условиях недостаточной освещенности — сероватого оттенка, характерного для недорогих мобильных камер. Видео ничем не уступает «цифровикам» начального уровня. Запись получается плавная, без рывков и пропуска кадров.

Xenium X830 взаимодействует с Интернетом по протоколу GPRS/EDGE с помощью почтового клиента и браузера. Их работа особого восторга не вызывает



Обратите внимание: емкость аккумулятора — целых 1530 мА·ч



ет, все происходит довольно медленно и не очень логично. Возникают некоторые сложности при работе с сообщениями объемом более 10 Кб. Телефон просто отказывается их принимать. Впрочем, неприятности с браузером «лечатся» установкой Opera Mini (в заводской комплектации), а почтовый клиент наверняка будет доработан.

За развлекательную часть отвечают многоформатный медиаплеер, FM-радио, работающее только при подключенных наушниках, и несколько игр.

Набор так называемых бизнес-приложений традиционный: календарь, будильник, заметки, калькулятор, диктофон, секундомер, конвертер валют, показатель мирового времени. Тем, кого одолевают некомпетентные коллеги по работе, старые клиенты, надоедливые знакомые и т. п.,

Из интересных особенностей отметим способ отключения звука при входящем звонке. Телефон нужно немного покачать, и он замолчит, хотя вызов сброшен не будет. Точно так же можно потрясти аппарат при сигнале будильника. Он замолчит, но не отключится и через некоторое время сработает вновь.

Снятие блокировки клавиш реализовано тоже весьма необычно. На экране появляется белый шарик, его нужно поймать кончиком пальца или стилусом и резко дернуть в сторону. Большинство приложений в телефоне реализованы на Java. Java-машина работает быстро, проблем с загрузкой дополнительного Java-контента не возникло. Но тут стоит оговориться: загружались в телефон приложения, уже многократно опробованные и доказавшие свою стабильность. При скачивании же



может оказаться очень полезной функция «черный список» — возможность заблокировать входящий звонок, SMS или то и другое. Также пригодится функция резервирования контактов, при помощи которой можно сохранить их либо на карте памяти, либо на настольном компьютере. При утере контактов их восстановление занимает несколько минут.

Создатели X830 переработали виртуальную клавиатуру. В зависимости от ориентации телефона она автоматически меняется с книжной на альбомную. В первом случае отображение происходит в стандартном телефонном виде — по три буквы на клавишу, во втором — в классическом QWERTY. Несмотря на то что кнопки достаточно маленькие, ошибок даже при наборе пальцем получается немного.

с Интернета непроверенных виджетов проблемы, конечно, возникнуть могут.

Переключение приложений реализовано с помощью полосы прокрутки в нижней части экрана, что не совсем удобно. В X810, например, эта операция осуществлялась посредством простого встряхивания в нужную сторону. В прошивке X830 такой возможности нет, хотя датчик движения в наборе функций присутствует.

Хорошей традицией Philips стало уделять особое внимание энергопотреблению. Все Xenium экономно расходуют заряд и комплектуются емкими аккумуляторами, а X830 превзошел по этому параметру большинство своих сородичей. Литий-ионным источником емкостью 1530 мА·ч могут похвастаться далеко не все смартфоны с Wi-Fi и другими «прожорливыми» технологиями.




## На экране появляется белый шарик, его нужно поймать кончиком пальца или стилусом и резко дернуть в сторону



По данным производителя, X830 способен проработать без подзарядки до 10 часов в режиме разговора и до 1,5 месяцев в режиме ожидания.

Конечно, испытать его в полной мере не удалось, но в режиме воспроизведения мультимедиа и радио (в основном, правда, с выключенным звуком) аппарат проработал более 1,5 суток, разрядившись примерно на 80%. Такой результат следует признать отличным.

Складывается ощущение, что Xenium X830 создавался, чтобы обеспечить надежной связью людей мобильных и деловых, не нуждающихся в утверждении своего статуса и в большой функциональности. Использующих аппарат отнюдь не в тепличных условиях и не всегда имеющих возможность оказаться рядом с розеткой электропитания или компьютером с кабелем mini-USB. И Philips это удалось. 

Аппарат предоставлен компанией Philips.

## МНЕНИЕ

City Guide стал очень быстрым, приложение запускается за считанные секунды даже на морально устаревших устройствах. Полностью переработан дизайн меню, добавлены трехмерные дорожные развязки и информация о направлении двух следующих маневров. Появилась возможность отправлять прямо из программы SMS со своими координатами другому пользователю или отслеживать на экране компьютера перемещения своих друзей либо сотрудников.

Навигационную систему City Guide кардинально переделали, добавив к предыдущим достоинствам программы много новых и интересных функций. Кроме того, у интерфейса совершенно новый дизайн. Встречайте City Guide версии 3.7.

ТЕКСТ:  
ДЕНИС КИРИН



# City Guide 3.7

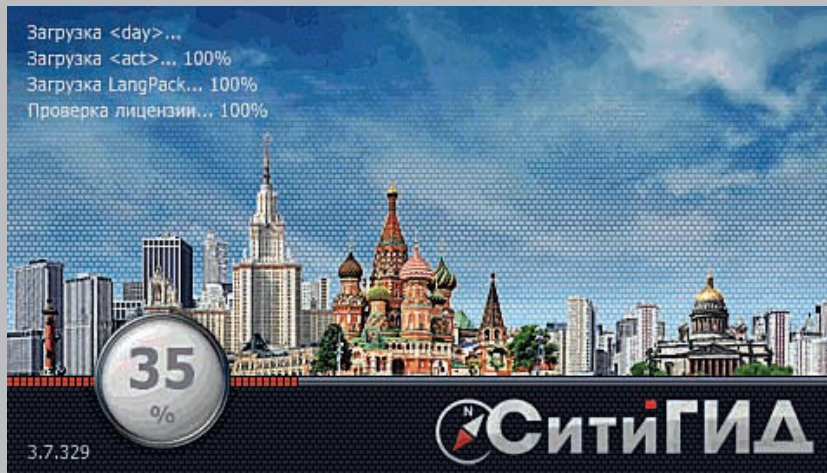
Читателям журнала «Мобильные Новости» хорошо знакома навигационная система City Guide. Еще бы, редкий номер выходит без описания ее работы на том или ином устройстве. Главное, с чем ассоциируется City Guide, — качественные карты и отличная «пробочная» система. Однако это далеко не все, на что она способна. Программисты ООО «МИТ», создателя City Guide, неустанно совершенствуют систему, а картографы делают новые карты и оперативно вносят изменения в имеющиеся.

В конце нынешней зимы ООО «МИТ» объявило о выпуске на рынок новой версии своей навигационной системы — City Guide под индексом 3.7, предназначенной для устройств, работающих под управлением Windows CE. Чуть позднее нововведения перекоچуют и в версии для других платформ: Windows Mobile, Symbian, Brew и Java.

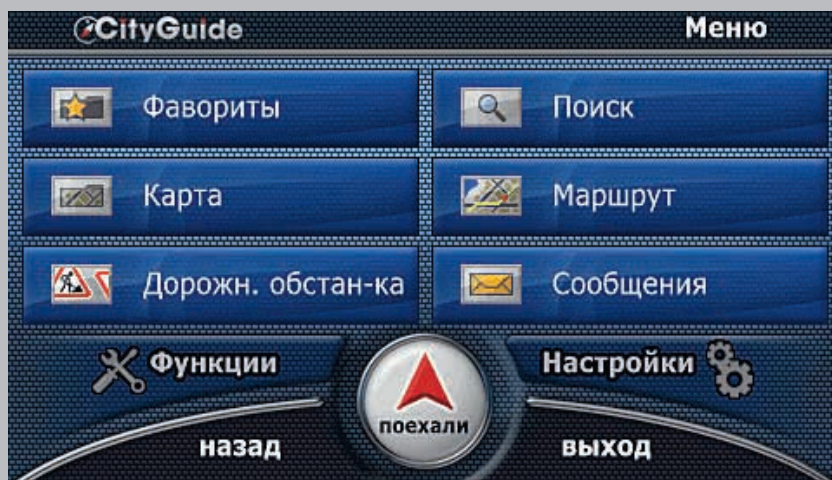
Каким образом можно было усовершенствовать и без того превосходную навигационную систему?

В первую очередь — поменять дизайн интерфейса программы. Меня, честно говоря, вполне устраивала и предыдущая версия, однако новая действительно красивее и функциональнее. Да и с техни-

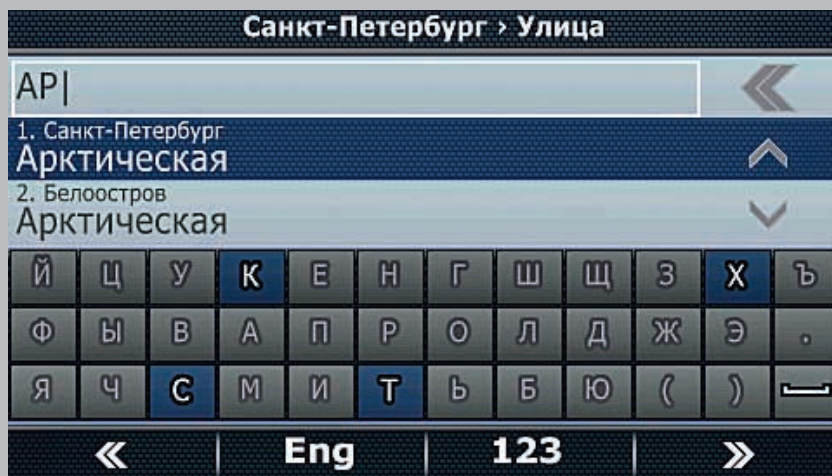
**Главное, с чем ассоциируется City Guide, — качественные карты и отличная «пробочная» система**



Загружается City Guide 3.7 намного быстрее предыдущих версий



Главное меню получило совершенно новый дизайн



Поиск теперь может осуществляться по всей адресной базе, а не только по одному выбранному региону, как ранее



В 3D-режиме на карте становятся видны объемные макеты зданий. По длине линий, отображающих скорости потока автомашин, можно судить о размере пробок и о скорости на этом участке

ческой точки зрения сделано было немало, и новинка существенно превосходит предыдущие версии. Если в двух словах, то она стала быстрее, удобнее и получила много новых полезных функций.

Начнем со скорости. Теперь даже владельцы самых «тихоходных» девайсов не будут ощущать, что программа запускается и работает недостаточно быстро. В ранних версиях для увеличения скорости создатели City Guide шли на хитрость, оставляя системе одновременно обчитывать только карту одного региона, а не десятков, имеющихся в памяти. На тот момент это позволило значительно увеличить скорость работы, но побочным эффектом решения стала необходимость вручную выбирать регион, в котором надо совершить поиск. Что, в свою очередь, делало неудобным прокладку маршрута, если его начальный и конечный пункты находились на разных блоках карт. Конечно, подавляющая часть поездок совершается внутри одного региона, и пользователи крайне редко сталкивались с данной особенностью. Несмотря на редкость подобных ситуаций, неудобство существовало, и вот в версии 3.7 проблема была решена. Теперь поиск адреса может производиться сразу в картах всех регионов без необходимости переключения между ними.

Свежая версия и запускается значительно быстрее, нежели предыдущие, и отрисовка карт в ней происходит практически моментально.

Переработано меню, оно стало не только красивее, но и понятнее. Значок со стрелочкой, информирующей, в какую сторону надо будет повернуть на следующем перекрестке, вписали в круг, который, помимо прочего, представляет собой компас. Он будет полезен, когда надо просто придерживаться одного направления при движении. Рядом с основной стрелочкой появилась поменьше, она подсказывает, в какую сторону надо будет поворачивать после того, как вы выполните следующий поворот. Таким образом, теперь водитель имеет представление сразу о двух предстоящих поворотах, что, в свою очередь, позволяет занять уже при первом повороте ту полосу, из которой будет удобно сделать следующий. В центре Москвы и Санкт-Петербурга масса мест с сопряженными поворотами, где надо сначала повернуть направо, потом сразу налево (или наоборот) и, находясь не в той полосе, такой маневр будет сделать проблематично.

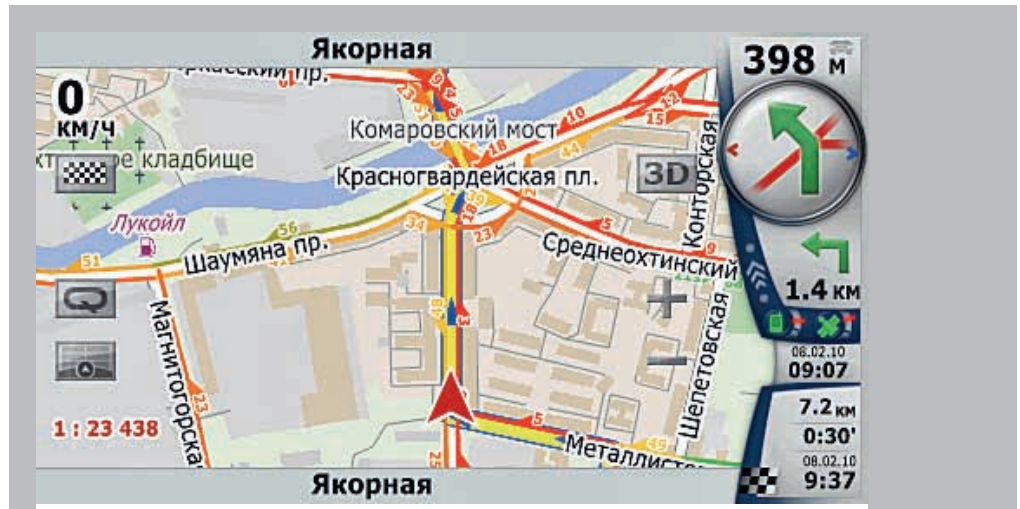
Появилась функция автомасштаба, она автоматически приближает или удаляет карту в зависимости от скорости или приближения к месту маневра. Таким образом, пользователь всегда имеет представление, как будет пролегать его маршрут в ближайшее время: без лишних деталей, если скорость высока, а до места маневра еще далеко, и максимально подробно, если скорость низкая и вот-вот придется поворачивать.

Ранее карта могла отображаться либо в обычном режиме, либо в наклонном (так называемом 3D), за переключение между режимами отвечали кнопки, спрятанные далеко в меню. Сейчас на экране появились стрелочки, отвечающие за наклон карты, и пользователь сможет самостоятельно выбрать, насколько ему удобен тот или иной угол наклона карты. Здесь же появилась кнопка переключения режимов 2D/3D.

На картах Москвы и Санкт-Петербурга многоярусные дорожные развязки теперь отображаются в режиме 3D. Это существенно упрощает восприятие карты и ее ассоциацию с реальной конструкцией развязки. До появления объемного отображения сложных развязок навигационная система не могла предоставить водителю однозначно воспринимаемой картины о том, куда и когда надо поворачивать на развязке, результатом чего были ошибки, выливающиеся в многокилометровые крюки, не говоря уже о зря потраченных топливе, времени и нервах.

Описанные выше неприятные нюансы нивелировались использованием навигаторов с более мощными процессорами, а особенности старого меню пользователи переставали замечать через пару дней. А вот функций, которые появились в версии 3.7, раньше просто не было. Начнем с информационных сервисов — мониторинг и пейджинг. Мониторинг позволяет в окне программы «СГ Диспетчер» (платформы Windows XP/Vista) видеть, где находятся ваши друзья или коллеги, прямо на карте в режиме реального времени. Буквально можно наблюдать, как движется абонент, какой маршрут у него проложен и как скоро он прибудет в пункт назначения. Можно помочь абоненту выбрать новый адрес или включить новый пункт в уже имеющийся маршрут: все изменения сразу отобразятся на экране навигатора абонента. Разумеется, мониторинг возможен только с согласия владельца навигатора. В случае нежелания, чтобы его местоположение отображалось на экране «СГ Диспетчер», пользователь может отключить эту функцию через меню навигатора. Зато для организаций, имеющих несколько автомобилей, функция мониторинга станет просто находкой и позволит оптимизировать работу сотрудников. Можно использовать мониторинг для себя, чтобы перед поездкой проложить маршрут со всеми остановками на большом компьютере (лишь из-за размеров — так нагляднее и удобнее, чем через меню навигатора). Мониторинг можно осуществлять не только на большом компьютере, но и на самом навигаторе, для этого необходимо включить опцию в меню.

Функция пейджинга позволяет абонентам City Guide обмениваться текстовыми сообщениями, которые в том числе могут содержать и точку финиша или маршрут. Получив сообщение, пользователь самостоятельно



Карта может отображаться и в режиме 2D, что позволяет видеть, как пройдет маршрут. Намного дальше, чем в режиме 3D



Сложные дорожные развязки на карте теперь отображаются в объеме, что дает возможность легче ассоциировать изображение на навигаторе с действительностью

решит, принять ему маршрут, который в этом случае автоматически будет перерассчитан в его навигаторе, или отказаться и действовать на свое усмотрение.

Оба сервиса бесплатны, если не считать расходов на оплату GPRS-трафика, затрачиваемого на передачу информации. Но от этого никуда не денешься, да и объем передаваемых данных крайне мал и вряд ли за месяц очень активного использования выльется в даже пару сотен рублей.

Продолжим описание. Пользователи теперь сами могут ставить временные метки (динамические POI) в местах, где произошла авария, открыт люк или затаялся за углом сотрудник ГИБДД. Установленная метка появляется на всех навигаторах с системой City Guide, имеющих связь с Интернетом, и таким образом о неприятности на дороге становится моментально известно всем пользователям системы. Подобные метки хороши тем, что, выпол-

нив свою функцию, они исчезают, как исчезнет за это время и причина, побудившая пользователя поставить метку.

Чтобы знать, где вы сегодня проехали, можно включить функцию отображения трека (следа), и навигатор отметит на карте, по каким улицам вы сегодня проезжали. Если бы в моем навигаторе такая функция была раньше, у меня был бы хоть какой-то шанс найти потерянный прошлым летом задний госномер, неизвестным образом выскочивший из стандартного пластикового держателя.

Повторим, что в ближайшее время все нововведения, реализованные в версии 3.7 для платформы Windows CE, найдут свое воплощение и версиях для других платформ: Windows Mobile, Symbian, Apple и Brew.

**Навигатор предоставлен компанией City Guide.**



# Телефонные карты «ВИАТОН СССР»

## Тарифы снижены!

Москва – 0,55 руб./мин.  
Армения – 3,99 руб./мин.  
Молдова – 4,69 руб./мин.  
Израиль – 1,80 руб./мин.  
США и Канада – 1,99 руб./мин.

Услуги связи предоставлены компанией ЗАО "УМВ-Сервис"



Загляни на  
[www.viaton.ru](http://www.viaton.ru)

Цены указаны для звонков из Санкт-Петербурга



# MSI Wind U135

В конце прошлого года Intel представила новую мобильную платформу Pine Trail для нетбуков и неттопов. В самом деле, пора бы уже: сколько времени прошло с Atom'ного взрыва рынка, с тех пор платформа не менялась. Производители нетбуков не заставили себя ждать, а одной из первых отреагировала компания MSI, пообещав вскоре выпустить новые Wind'ы. Один из них, MSI Wind U135, и будет объектом исследования.



## МНЕНИЕ

Единственное заметное изменение относительно предшественников — внешность. Новая аппаратная платформа совсем не ощущается. Обычный нетбук для тех, кто любит красивые вещи.

### MSI Wind U135

Процессор:	Intel Atom N450 (1,66 ГГц)
Оперативная память:	DDR2, 1 Гб
Жесткий диск:	160/250 Гб
Оптический привод:	нет
Экран:	10 дюймов, разрешение 1024×600
Порты:	3×USB, VGA, Ethernet, микрофон, наушники, картридер
Сетевые адаптеры:	Wi-Fi (IEEE 802.11b/g/n), Bluetooth 2.1 + EDR, Ethernet
Веб-камера:	1,3 Мп
Аккумулятор:	7,5 часа (с 6-ячеечной батареей)
Размеры:	260×180×19–31 мм
Масса:	1 кг

ТЕКСТ:  
ИЛЬЯ РУБЦОВ

Дизайнеры неплохо поработали над внешностью нетбука, он заметно отличается от своих прародителей. Пример Lenovo оказался заразителен, возможно, поэтому крышка U135 разрисована в мелкий узор. То же украшение принял и тачпад. Об ориентировании нетбука с таким оформлением на деловую аудиторию говорить сложно. Впрочем, некоторые из предлагаемых расцветок вполне вписываются в стиль smart casual.

U135 — такой же «пузатик», как и предыдущие Wind, он не кажется тонким. Большая батарея сильно выступает из корпуса, а сам он имеет какие-то игрушечно-округлые формы.

Клавиатура растянулась на всю ширину корпуса, рационально использован каждый квадратный миллиметр поверхности. Клавиши в модном ныне исполнении «аля макбук» (большие зазоры, квадратная шляпка; например, Асег красиво называется это «парящими клавишами»). Немного о мелочах: левый Ctrl на своем законном месте, левый Shift имеет нормальную длину, а рядом с курсорными клавишами нашла себя вторая Fn — очень к месту, учитывая «черезэфэнность» клавиш PgUp, PgDn, Home и End, находящихся здесь же.

Клавиатуру можно похвалить не только за шикарно проработанную раскладку, но и за качественную конструкцию. Благодаря жесткому каркасу клавиатура не прогибается, а клавиши совсем не дребезжат, как это часто бывает у других моделей.

Похоже, мольбы пользователей были услышаны, так что тачпад у U135 вполне приемлемого размера. Скорость развития техники и конкуренция на рынке таковы, что производители вынуждены выпускать новые версии продуктов чаще, каждый раз улучшая лишь отдельные их показатели качества, а не все сразу. Сначала удалось уменьшить сами ноутбуки, превратив их в нетбуки. Потом снизили энергопотребление, чуть повысили производительность. Теперь пришла пора думать о том, как этим добром пользоваться. Ведь миниатюризация техники, спасибо электронной промышленности, заметно опережает Матушку Эволюцию. Последней потребуется еще не одна тысяча лет, чтобы у человека появились тонкие гибкие и точные пальцы вместо имеющихся ныне, пардон, сарделек. Но это лирика, а факт в том, что обычному человеку с его неидеальными пальцами пользоваться тачпадом U135 очень даже приятно, и отсутствие под рукой мышки



не станет вселенской трагедией. Огорчает только один момент: отсутствие поддержки multitouch. Это чисто программная недоработка (практически любой тачпад поддерживает multitouch просто из-за принципа своей работы), но от того не легче. Это тем более странно сейчас, когда все сходят с ума от планшетов, сенсорность и multitouch стали одними из мощнейших трендов 2010 года, а multitouch-жестам вот-вот будут обучать на курсах компьютерной грамотности.

Оставил двоякие впечатления 10-дюймовый экран. Углы обзора просто дивные, смотреть можно с любого ракурса без заметной потери насыщенности цветов.

За это можно простить даже глянцевое покрытие экрана. Кляксой в этой чистой сказке для глаз стала засветка по бокам дисплея. Черный цвет там, в общем, совсем не черный.

### U135, такой же «пузатик», как и предыдущие Wind, не кажется тонким



Внешность внешностью, но нетбук — не картина, чтобы на него любоваться. Основным поводом для появления U135 (а также, кстати, и U130, и U140) стал выпуск новой платформы Pine Trail от Intel. В компании решили, что 1,66 ГГц — это просто замечательная частота, и не стали разгонять новый Atom N450 выше данной планки. Тем не менее, определенный профит, по мнению инженеров, пользователь все же получит. Начнем с того, что N450 — 64-битный. Согласен, мало шансов, что в обозримом будущем нетбуки получат по 4 Гб памяти (это наиболее близкая для простого пользователя причина перехода на 64-битную систему), но единообразии железа и софта еще никому не мешало. Кроме того, теперь графическая подсистема и контроллер памяти интегрированы прямо в процессор. Помимо потенциального ускорения, это, по заверению производителя, позволило уменьшить общее число чипов платформы с трех до двух и снизить максимальное энергопотребление (и, соответственно, тепловыделение) системы.

На практике же все эти замечательные плюсы себя почему-то не проявляют. Начнем с энергопотребления. U135 тестировался с 6-ячеечной батареей на 5200 мА·ч. В спокойном читательском режиме без беспроводной связи и мультимедиа нетбук проработал от полностью заряженного аккумулятора чуть меньше 8 часов. Как бы ни хотелось похвалить, но от новой платформы было бы здорово получить нечто выдающееся, а не средненький результат для нетбуков предыдущего поколения. Под нагрузкой U135 высосал из батареи все соки за печально малое время — 3 часа 40 минут.

Меж тем удивление принесли температурные наблюдения. Корпус U135 все время оставался если не холодным, то максимум — теплым. Помня простейшие физические формулы и то, что энергия





Что полезного получит покупатель, сделавший выбор в пользу новой платформы в теле нетбука MSI Wind U135? Фактически только ощущение, что идет в ногу со временем. Прироста производительности нетбук показать не смог, время автономной работы приемлемое, но не выдающееся.

Впрочем, если забыть о надеждах, некогда возлагаемых на новую платформу, то устройство выглядит бодренько: привычная и достаточная для online-задач производительность, вместительный винчестер, поддержка скоростного стандарта беспроводных сетей IEEE 802.11n, встроенный модуль Bluetooth. А обновленное графическое ядро уменьшит давность поддерживаемых нетбуком игр на полгода-год. ■

Ноутбук предоставлен компанией MSI.

не может уйти из аккумулятора, не оставив след в виде тепла, могу сделать лишь один вывод: система охлаждения U135 сконструирована на «пять с плюсом». Нижняя часть корпуса смахивает на решето, здесь мы видим целых пять вентиляционных решеток. Вентилятор нетбука практически не слышен, нет никакого гула.

Признаюсь честно, прироста в скорости ощутить не смог. Наверняка она есть, но заметить эти единицы процентов невооруженным глазом просто невозможно. Разумеется, от бенчмарка ничего не скрыть, и на самом деле небольшой прирост производительности таки имеется, однако пользователям нужны не сферические попугаи в вакууме, а то, что под кальку называют английским словом «эскспириенс», то есть ощущения, то, что испытывает человек, когда ему приходится работать с устройством. Важной составляющей mobility experience является просмотр видео, причем желательным в качестве 720p. Так вот, U135 не смог взять

**Потребуется еще не одна тысяча лет на то, чтобы у человека появились тонкие гибкие и точные пальцы вместо имеющих ныне, pardon, сарделек**



эту высоту, и даже заколоченный в процессор видеоблок не помог нетбуку показать фильм гладко, без рывков.

Возвращаясь к бенчмарку, скажу, что новый процессор набрал примерно столько же баллов, сколько и Atom N280. Заметный прорыв случился разве что у графической подсистемы — в нетбуке U135 она оказалась в полтора раза мощнее, по сравнению с классическим GMA950 (этот чип используется почти во всех нетбуках прошлого поколения).



# "ГОРБУШКА" - ЧЕМПИОН!

## Спроса и предложения

Только здесь самый большой выбор:

камерфоны, смартфоны, телефоны-навигаторы,  
музыкальные телефоны, цифровые фото и видеокамеры,  
мультимедийные плееры, LCD-телевизоры, ноутбуки,  
компьютерные аксессуары, компактные принтеры  
и даже свето-музыкальное яйцо –  
отличный способ поднять настроение!

...а у нас дешевле!



Ул. Баркляя, дом 8. Метро «Багратионовская»

торговый центр **горбушка**®  
www.gorbushka.ru

**Живая легенда!**

# Pentax K-x



ТЕКСТ И ФОТО:  
КИРИЛЛ КУЗЬМИН

Для американского рынка это первая камера Pentax K-серии с буквенным обозначением. На российском рынке уже есть камера K-m, в девичестве K2000, продолжением которой новинка и является. В ней значительно улучшена система фокусировки, установлена новая малозумная матрица со светочувствительностью до 12 800 ISO, добавлена функция HD-видеозаписи и кадрирования по монитору LiveView.

Аппарат занимает нишу любительских камер с расширенной функциональностью, то есть стремится в группу камер классом выше. Одна из самых компактных подобных камер, имеет небольшой вес. Мы протестировали Pentax K-x со стандартным облегченным объективом Pentax DA L 18–55 мм. В отличие от предыдущей версии, по периметру модели проходит серебристая полоска вместо зеленой. Следует отметить недавнее пополнение парка оптики для камер Pentax, в том числе светосильными объективами со сверхзвуковой фокусировкой. Pentax K-x полностью совместима с новыми объективами, и даже если не планируется их скорое приобретение, задел на будущее все-таки есть.

## СНАРУЖИ

Казалось бы, все зеркальные камеры одного класса внешне отличаются незначительно. Однако каждый производитель добавляет свои детали и элементы, призванные в дальнейшем стать «визитной карточкой» фотоаппаратов. Pentax K-x сразу же привлекает серебристой полоской по периметру корпуса. Она заметна с любой точки просмотра новинки даже в полной темноте. Из-за особенностей конструкции в передней части корпуса полоска немного не дотягивается до байонетной части, прерываясь. Кому-то может показаться незаконченной. Внешняя часть корпуса выполнена из уже привычного пластика, под

## МНЕНИЕ

Продолжение любительской серии зеркальных камер Pentax получилось удачным. Основные улучшения коснулись системы фокусировки и общего быстродействия. Функция видеозаписи и LiveView также найдут своего покупателя.

которым скрывается прочный металлический каркас. Детали корпуса подогнаны идеально, однако в тестовом экземпляре присутствовали незначительные поскрипывания. При использовании посторонних звуков замечено не было. Практически все управление перенесено на правую руку, за исключением управления вспышкой, автофокусом и удалением снимков. Это неудивительно, поскольку для левой руки есть более важное занятие — управление зуммированием. В отличие от цифровиков K100D и K200D, новинка не имеет дисплея на верхней панели. Вся информация перенесена на большой ЖК-монитор на задней панели. Тенденция наблюдается у всех производителей, камеры начального уровня стараются оставить без второго дисплея. Таким образом освобождается место для поворотного диска выбора режимов работы и уменьшаются габариты камеры. К тому же большой монитор имеет встроенную подсветку, чем упрощается управление камерой при недостаточном освещении. Основные параметры съемки дублируются в видоискателе, поэтому при повседневной съемке ЖК-монитор можно отключить для экономии энергии аккумуляторов. Делается это двойным нажатием кнопки INFO на задней панели при каждой фотосессии, поскольку в меню опция отсутствует. ЖК-монитор имеет хорошую яркость, возможна съемка в солнечный день. В остальных случаях яркость лучше уменьшить. При установке расцветки интерфейса с черным фоном и минимальной яркости информация на ЖК-мониторе не отличается от нарисованных символов на корпусе и подписей кнопок. Справа от ЖК-монитора расположились четыре кнопки в ряд, а также пята в виде круглого джойстика. Визуально среди прочих выделяется кнопка «LV», включающая режим съемки по монитору. Джойстик хотелось бы расположить чуть выше и левее, поскольку в нынешнем положении его использование нам показалось неудобным. Единственное управляющее поворотное кольцо удобно располагается прямо под большим пальцем. Вращается с заметными щелчками, но более мягко по сравнению с моделями прошлых лет. То же можно сказать и по отношению к диску выбора режимов работы. На нем среди 14 пиктограмм пыливый взгляд выделяет стилизованное изображение видеокаме-

## Большому ЖК-монитору добавлена функция кадрирования в реальном времени



ры, выбор которого переключает фотоаппарат с характерным щелчком подъема зеркала в режим записи видеороликов. Рядом с диском режимов расположились кнопка экспокоррекции и «зеленая кнопка». Последняя уже стала традиционной для Pentax, а конкретной функции у нее нет. Но можно назначить одну из часто используемых настроек, вроде быстрой съемки кадра в RAW-формате или съемки по центральной точке фокусировки. В зеркальных фотокамерах ни одна кнопка не бывает лишней, тем более кнопка с настраиваемой функцией. Расположенную рядом рукоятку фотоаппарата венчает спусковая кнопка, окантованная переключателем «On/Off». При включении камеры недалеко от спусковой кнопки загорается синий светодиод, свечение которого украшает цифровик на всем протяжении съемки. На выступе для большого пальца, облегчающем удержание камеры в одной руке, притаилась незаметная кнопка фиксации экспозиции. В правую и левую верхние части камеры встроены металлические уши для нашейного ремешка. В левой части находится динамик. Немного непривычно слышать звук подтверждения фокусировки откуда-то слева. Кнопка управления вспышкой позволяет поднять ее в режиме съемки или удалить снимок в режиме просмотра отснятого



материала. Наглазник видоискателя почти не выступает из корпуса. Видоискатель выполнен на основе пентазеркала, большой по размеру и достаточно удобный. Имеется диоптрийная коррекция для людей с ослабленным зрением. Гнездо PC-AV спрятано под резиновой заглушкой в левой части камеры. В правой части под дверцей на петлях с пружинкой можно разместить в соответствующее гнездо карту памяти SD/SDHC. Камера работает на четырех стандартных аккумуляторах типа AA. Закрываются источники питания типичной дверцей на защелке. Также на нижней панели находится стандартное металлическое гнездо для штатива. Перед-

няя часть аппарата имеет металлическое байонетное крепление для объектива. К слову сказать, у комплектного объектива байонет пластмассовый.

### ВНУТРИ

Имея статус камеры начального уровня, Pentax K-x наследует часть разработок, примененных во флагманской Pentax K-7. Процессор обработки изображения PRIME II — как раз одна из таких особенностей. Прежде всего необходима обработка 12-Мп изображений со скоростью до 4,7 кадров в секунду, а также дополнительная постобработка фотографий. Новая 12,4-Мп КМОП-матрица размера 23,61×5,8 мм с кроп-фактором 1,5 позволяет получать фотографии с разрешением до 4288×2848 точек. При этом светочувствительность ограничена значением 12 800 ISO. Съемка с такими настройками показала полную работоспособность пороговых значений светочувствительности, а именно невысокий уровень шума и корректную цветопередачу. Через меню можно настроить значение чувствительности, начиная с которого, будет действовать программная система шумоподавления. КМОП-сенсор имеет конструкцию крепления, обеспечивающую смещение при сотрясении камеры. Тем самым обеспечивается стабилизация изображения при съемке на длительных выдержках. Система будет работать на любых объективах, в том числе на резьбовых с использованием переходника. Крепление объектива имеет индекс KAF2, что подразумевает использование двух систем фокусировки. Новую, со встроенным в объектив мотором, и предыдущую,



Автоматический режим

РЕАЛЬНЫЙ  
1:1  
РАЗМЕР



**Новый КМОП-сенсор обеспечивает низкий уровень шума на чувствительностях до 1600 ISO при максимальном значении 12 800 единиц**



лых участков. Возможна съемка HDR-кадра с совмещением трех снимков со смещением экспозиции. Такие эффекты зачастую используются для пейзажей, поэтому желательнее применение штатива.

### ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Аппарат хорошо лежит в руках. Для среднего пальца выполнен анатомический упор, за который удобно удерживать камеру. Помогает и наплыв на корпусе для большого пальца. Рукоятка имеет приятное покрытие, на ощупь напоминающее натуральную кожу. Снимать камерой приятно с первых минут, главное выполнить несложные настройки для привычного управления. Придется привыкнуть к использованию рамки на фокусировочном экране вместо светящейся лампочки фокусировки. Благо рисунок рамки полностью совпадает с размещением точек фокусировки. Обилие настроек в меню

с приводом в камере. Используется 11-точечная система фокусировки с возможностью ручного выбора точки фокусировки. Правда, выбор этот возможен лишь на ЖК-мониторе, поскольку отображение точек фокусировки в видоискателе отсутствует. Причина такого исполнения системы фокусировки непонятна, хотя это никоим образом не влияет на скорость или точность наведения на резкость. Комплектный объектив фокусируется быстро и уверенно во всем диапазоне фокусных расстояний. Быстро переключиться на ручную фокусировку поворотом кольца не получится, такой режим включается на камере. Звуковое подтверждение срабатывает и при ручной фокусировке на объективах Pentax, и на других объективах, способных вести съемку с этой камерой. К слову, стандартный объектив 18–55 мм можно использовать для любительской макросъемки в телеположении 55 мм. Фокусировка возможна с расстояния около 10 см до объекта, при этом обеспечивается масштаб съемки 0,37x. То есть в кадр по ширине поместится объект чуть более 6 см. Учитывая масштаб съемки по-

пулярных не макрообъективов 0,1–0,2x, «китовый» имеет хорошие возможности для такой съемки. Главное не забывать выкручивать зум в телеположение. В камере установлен затвор, обеспечивающий съемку на выдержках от 1/6000 с — хороший показатель для камеры начального уровня. Пусть столь короткая выдержка понадобится нечасто, но высокотехнологичная механика не может не радовать. Как упоминалось ранее, камера позволяет вести серийную съемку со скоростью 4,7 кадров/с, что действительно быстро. Для желающих иметь серию кадров, на которых успеет хоть что-то измениться, предлагается возможность выбрать пониженную скорость серийной съемки до 2 кадров/с. На обычной SD-карте памяти Transcend 150x серия составила 15 кадров JPEG и 6 кадров RAW с последующими задержками на запись. Замер экспозиции производится по 16 сегментам с возможностью выбора из матричного, точечного или центровзвешенного экспозамера. Допускается коррекция экспозиции от -5 до 5 EV с шагом в половину или одну треть. Есть функции компенсации теней и свет-



Автоматический баланс белого

	Pentax K-x	Canon EOS Digital 500D	Nikon D5000
<b>КМОП-матрица: физ. размер (мм); млн. пикселей</b>	23,6×15,8; 12,4	22,3×14,9; 15,5	23,6×15,8; 12,3
<b>Макс. разрешение, формат</b>	4288×2848, JPEG, RAW	4768×3174, JPEG, RAW	4288×2848, JPEG, RAW
<b>Выдержка (с)</b>	30–1/6000	30–1/4000	30–1/4000
<b>Светочувствительность (ISO)</b>	200–6400, 100–12 800 (в режиме высокой чувствительности)	100–3200, 6400–12 800 (в режиме высокой чувствительности)	100–3200, 6400 (в режиме высокой чувствительности)
<b>Источник питания</b>	AA-совместимый, 4 шт.	Li-Ion	Li-Ion
<b>Карта памяти</b>	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC
<b>Масса (г)</b>	580	520	590
<b>Размеры (мм)</b>	123×92×68	129×98×62	127×104×80
<b>Размер ЖК-монитора (дюймов)</b>	2,7	3,0	2,7
<b>Ориентировочная цена (рублей)</b>	26 500	30 500	29 000

объясняется расширенной функциональностью новинки. Здесь присутствуют точная настройка баланса белого по цветовому кругу, настройка изображения по резкости, контрастности и т. д. (всего пять настроек), кросс-процессы, цветковые фильтры, дополнительные эффекты изображения и прочее. Предусмотрены коррекции оптических искажений объективов и работа с КМОП-сенсором. Есть функция

определения битых пикселей на сенсоре с последующей автоматической маскировкой. Защита от пыли обеспечивается ручной или автоматической очисткой, а также определением необходимости такой очистки. Выбрав часик свободного времени, можно разобраться с 22 пунктами дополнительных настроек съемки, начиная расширением диапазона ISO и заканчивая включением функции автоматической



Режим «Портрет»

съемки при попадании объекта в зону фокусировки. Все эти настройки кропотливо описаны в инструкции на грамотном русском языке, чтению которой нужно обязательно уделить время. В ней вы найдете не только описание фотоаппарата, но и рекомендации по фотосъемке, объяснения фототерминов для новичков. Камера даже на стандартном объективе показала хорошее качество съемки, однако невысокая светосила заставляет использовать вспышку, внешнюю или встроенную. На ISO 1600 шумы практически незаметны, но чтобы не упустить нужный кадр, можно использовать и более высокие значения. Следует отметить возможность записи видеороликов с разрешением до 1280×720 точек с частотой 24 кадра/с. Видеоряд получается качественным, но при просмотре отчетливо слышны шумы фокусировки и зуммирования. До начала видеозаписи допускается выбор диафрагмы, с которой будет вестись съемка, поэтому есть возможность получения эффективного размытия заднего плана. Автофокусировка на видео работает медленнее, чем при фотосъемке, но наведение на резкость производится уверенно. Видеоролики записываются в формате MJPEG в файлах с .avi-разрешением. Открываются видеоролики обычным медиапроигрывателем. Одна минута записи с максимальным разрешением занимает целых 250 Мб, поэтому для записи часа видео понадобится карта памяти объемом 16 Гб, благо их стоимость приближается к 1 тыс. рублей. Не следует забывать, что для хорошего результата такой видеоролик потребует последующего редактирования на домашнем ПК. Напоследок упомянем интересную особенность зеркального аппарата: съемку по ЖК-монитору. Выполнена она настолько хорошо, насколько позволяет современная техника. Да, на мониторе можно визировать сцену, однако ведение съемки затруднительно из-за неспешной фокусировки. Зачастую наведение на резкость занимает до 5 с драгоценного времени, особенно при съемке в помещении. При этом подсветка стробоскопом вспышки отсутствует. На выходе получаем интересную функцию «для друзей», развитие которой мы ждем в последующих камерах. ■

Аппарат предоставлен компанией «Пентар».

# Территория Android

Новое ПО для коммуникаторов на базе ОС Android



## ALDIKO V.1.2.4

Разработчик: Aldiko Limited  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: [www.aldiko.com](http://www.aldiko.com)

Программа для книголюбов, которые в любом месте и в любое время не выпускают из рук книгу. Только вот ориентирована новинка на продвинутых читателей, обладателей андроид-устройств. Приложение выполнено в виде книжной полки, на которой расположены книги. Для выбора той или иной книги необходимо нажать на нее. В режиме чтения создана симуляция переворота страниц. Поддерживается лишь один формат ePub, но это не проблема, поскольку при помощи Calibre в этот формат можно перевести другие распространенные документы. Предусмотрена возможность бесплатной загрузки книг.



## ZEN TABLE TENNIS V1.0

Разработчик: неизвестно  
Жанр: спортивный симулятор  
Сайт: [www.androlib.com](http://www.androlib.com)

Настольный теннис появился и на «андроиде»! В пробке вы можете сыграть пару партий с виртуальным противником. Предусмотрены несколько уровней сложности. Постепенно тренируясь и осваивая технологию игры, геймер проходит путь от ученика до мастера настольного тенниса. Увлекательная игра.



## SWEETER HOME 2 BETA

Разработчик: Sweeter Home  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: [www.sweeterhome.com](http://www.sweeterhome.com)

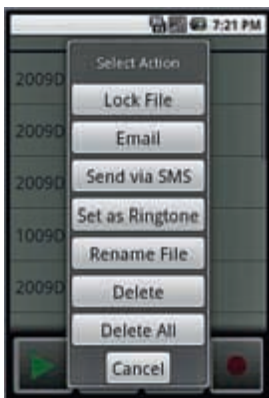
Удобный менеджер тем для Android-коммуникаторов. Полностью меняет вид интерфейса. В комплекте есть несколько тем оформления, существует возможность загрузки новых из сети Интернет. Программа изменит ваш коммуникатор до неузнаваемости. При желании пользователь может создать свою тему или отредактировать существующую, для этих целей в приложении есть встроенный редактор.



## GUITAR HERO: WORLD TOUR V.1.6.0

Разработчик: Hands-On Mobile  
Жанр: музыкальный симулятор  
Сайт: [www.handson.com](http://www.handson.com)

Итак, взяли в руки «гуглофон», ударили по струнам... Да, именно по тем струнам, которые созданы в игре Guitar Hero: World Tour! Увлекательная игра с качественным звуком и любимыми исполнителями. Расстраивает лишь факт, что разработчики не заставили себя напрягаться и сделали порт с Java-игры. Но для любителей гитарной музыки это не помеха: игровой процесс все равно остался на высоком уровне. Попадаем в такт проезжающим меткам, извлекаем при этом звуки, и зарабатываем баллы.



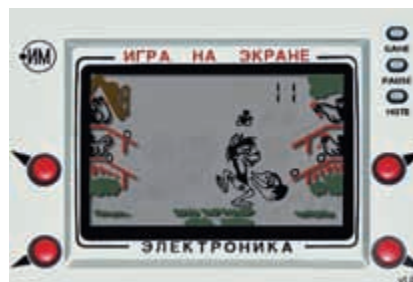
## VRECORDER V.3.1.5

Разработчик: Publish Android Apps  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: [www.publishandroidapps.com/vRecorder.aspx](http://www.publishandroidapps.com/vRecorder.aspx)

Эта маленькая программа делает из «гуглофона» диктофон и шпионское устройство одновременно. vRecorder автоматически записывает телефонные разговоры в хорошем качестве. Продолжительность записи трека зависит лишь от объема карты памяти вашего устройства. Существует встроенная возможность отправки записанного сообщения по e-mail или установки его в качестве звонка. Запись производится не только при разговоре, есть режим диктофона.

## RUSSIAN EGGS V.1.0.8

Разработчик: неизвестно  
Жанр: Головоломка  
Сайт: [sites.google.com/site/odietamos/](http://sites.google.com/site/odietamos/)



Коммуникатор превращается... Коммуникатор превращается... в советскую игровую приставку «Электроника». Для тех кто держал в руках настоящий советский экземпляр, будет интересно вспомнить звуки и «графику», которая была в игре «Яйцелов». Когда-то это была мечта школьника, а теперь просто прототип на «гуглофоне». Суть игры: ловим яйца, которые несут курочки, при этом стараемся не разбить ни одного.

# Территория Windows

Новое ПО для компьютеров под управлением ОС Windows

## S.T.A.L.K.E.R.: ЗОВ ПРИПЯТИ

Жанр: Action  
Разработчик: GSC Game World  
Сайт: [cop.stalker-game.ru](http://cop.stalker-game.ru)



Третий, оказывается, не лишний. Это доказала компания GSC Game World, порадовав любителей серии S.T.A.L.K.E.R. очередным продолжением. Разработчики зазывали геймеров на протяжении трех лет, и только сейчас у них, наконец, получилось то, чего все так долго ждали. Интересные квесты, мир, живущий своей жизнью, жуткая атмосфера и многое другое. Противники стали умнее и находчивее, с каждым, даже примитивным мутантом действительно придется бороться за жизнь. Что касается локаций — здесь тщательно проработана сама Припять, а точнее целый микрорайон. Игра не зависит и не требует «заплаток» — все работает без сбоев, а значит, пора собирать рюкзаки и искать новые аномалии.

## ALIENS VS. PREDATOR 3

Жанр: Action  
Разработчик: Rebellion  
Сайт: [www.sega.com/games/aliens-vs-predator](http://www.sega.com/games/aliens-vs-predator)



Создание игр по подобию знаменитых фильмов стало обычным делом. В данном случае — вообще святое дело: «Чужой против Хищника». Вышла уже третья игра по этому фильму! На сей раз ее создала компания разработчиков Rebellion, продолжившая линейку Aliens vs. Predator. Получилось симпатично: красивая графика, звуковые эффекты и боевые сцены — все на высшем уровне. Но больше всего поражает поведение противников — враги лишились проскриптованности и действуют на благо сохранения своей кожи. Играть можно за три стороны, причем каждая из них имеет свои особенности и поэтому скучать не придется.

## BIOSHOCK 2

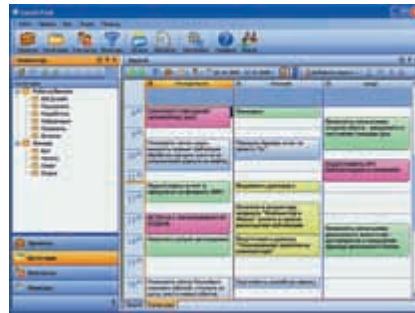
Жанр: Action  
Разработчик: 2K Marin  
Сайт: [www.bioshock2game.com](http://www.bioshock2game.com)



Три года тому назад игра BioShock просто взорвала игровую индустрию. Лучшая в рейтингах, первая в TOP 2007 года. История начинает повторяться, выходит вторая часть знаменитой игры. В ней игрокам открывается доступ к новым возможностям и к оружию персонажей. Первое и главное — в арсенале игрока появляется огромный движущийся бур. Он заменяет гаечный ключ, как основное оружие, но это немного больше, чем просто оружие ближнего боя. С ним вы можете разнести лицо любому, кто приблизится на расстояние удара, единственным ограничением будет перегрев бура. Также добавлена возможность исцеления, тем самым организуется режим «командир-команда», позволяя подчиненным сражаться вместе себя. Комбинируя плазмиды, можно создавать циклонные ловушки, отправляя противников «полетать» в неслабом торнадо. Все это добавляет куда больше зрелищности.

## LEADERTASK 6.8.4

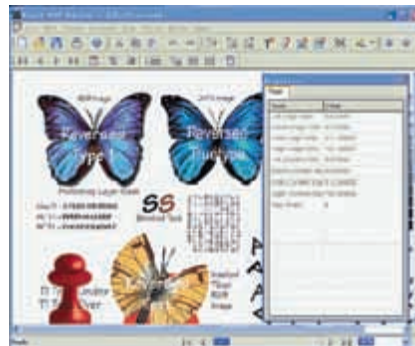
Стоимость: 795 рублей  
Сайт: [www.leadertask.ru](http://www.leadertask.ru)



Интересный органайзер с широким спектром возможностей. В нем можно не только распланировать список задач, но и вести управление сотрудниками или же конкретными проектами. Задачи могут быть распечатаны, есть возможность просмотра истории задач, составления отчета о проделанной работе. Отображается процесс выполнения каждой задачи, а это очень удобно при правильном планировании времени, которого всегда так не хватает. Минус программы — ее платность, но никто не отменял тестовый период, который длится 45 дней. Не маленький срок для изучения всех возможностей.

## FOXIT PDF EDITOR 2.2.0

Стоимость: \$ 99  
Сайт: [www.foxitsoftware.com/pdf/editor/](http://www.foxitsoftware.com/pdf/editor/)



Если пользователям задать вопрос: «Каким редактором PDF вы пользуетесь?», то большинство ответит — Adobe Acrobat. Но существуют и другие, не менее мощные редакторы PDF-документов. Яркий представитель — Foxit PDF Editor 2.2. Программа достаточно проста в освоении и имеет широкий арсенал средств. Есть возможность перестроения макета страницы, вставки новых элементов и редактирования существующих (работа с текстом, изображениями и т. д.). Построение таблиц, поиск повторяющихся элементов, функции автоматической замены стиля текста — и это еще не все изменения в новой версии программы.

## PHOTO VACUUM PACKER 2010.02

Стоимость: Sponsored freeware  
Сайт: [www.gromada.com](http://www.gromada.com)



Приложение Photo Vacuum Packer позволит освободить дисковое пространство на вашем компьютере путем сжатия фотоснимков. Программа сжимает снимки, оставляя их качество на максимально возможном уровне. Помимо этого, Photo Vacuum Packer находит дубликаты изображений и удаляет их. В начале оптимизации пользователь устанавливает максимально допустимое качество и разрешение фотоснимка, указывает директорию, в которой программа находит все изображения (включая подкаталоги). Наряду со сжатием происходит конвертирование изображений в более экономичные форматы изображений.

# Территория Windows Phone

Новое ПО для коммуникаторов на базе Windows Phone и Windows Mobile

## ТЕКСТ:

Есбол Нурғалиев



### ABBYY TUTOR 2.0

Платформы: **Windows Mobile 5 Phone Edition, Windows Mobile 5 Pocket PC, Windows Mobile 6 Classic, Windows Mobile 6 Professional, Windows Mobile 6.1 Classic, Windows Mobile 6.1 Professional, Windows Mobile 6.5 Classic, Windows Mobile 6.5 Professional**

Разработчик: ABBYY

Стоимость: Shareware, 210 руб.

Сайт: <http://www.abbyy.ru/download/tutor>

Вторая редакция интересного и полезного приложения для изучения английского языка от хорошо всем известной компании — создателя словарей ABBYY Lingvo. Ставшая теперь самостоятельным приложением, программа ABBYY Tutor нацелена на быстрое запоминание слов. В наличии словарь общей лексики объемом 5000 слов, тематические словари и другое.

Второй редакция интересного и полезного приложения для изучения английского языка от хорошо всем известной компании — создателя словарей ABBYY Lingvo. Ставшая теперь самостоятельным приложением, программа ABBYY Tutor нацелена на быстрое запоминание слов. В наличии словарь общей лексики объемом 5000 слов, тематические словари и другое.



### «МОБИЛЬНЫЙ ЯНДЕКС» 1.1

Платформы: **Windows Mobile 5 Phone Edition, Windows Mobile 5 Pocket PC, Windows Mobile 6 Classic, Windows Mobile 6 Professional, Windows Mobile 6.1 Classic, Windows Mobile 6.1 Professional, Windows Mobile 6.5 Classic, Windows Mobile 6.5 Professional**

Разработчик: «Яндекс»

Стоимость: бесплатно

Сайт: [mobile.yandex.ru/yandex](http://mobile.yandex.ru/yandex)

Версия приложения «Мобильный Яндекс» для платформы Windows Mobile. Программа представляет собой сервис, позволяющий находить требуемую вам информацию с учетом местонахождения (которое определяется при помощи «Яндекс.Карт»). В основном данные касаются так называемых точек интереса POI — кафе, кинотеатров, аптек, магазинов и т. д. Радует, что набирать телефонный номер найденной организации можно, не выходя из результатов поиска.

Версия приложения «Мобильный Яндекс» для платформы Windows Mobile. Программа представляет собой сервис, позволяющий находить требуемую вам информацию с учетом местонахождения (которое определяется при помощи «Яндекс.Карт»). В основном данные касаются так называемых точек интереса POI — кафе, кинотеатров, аптек, магазинов и т. д. Радует, что набирать телефонный номер найденной организации можно, не выходя из результатов поиска.



### SPB FLASH CARDS

Платформы: **Windows Mobile 5 Phone Edition, Windows Mobile 5 Pocket PC, Windows Mobile 6 Classic, Windows Mobile 6 Professional, Windows Mobile 6.1 Classic, Windows Mobile 6.1 Professional, Windows Mobile 6.5 Classic, Windows Mobile 6.5 Professional**

Разработчик: SPB Software

Стоимость: Shareware, 210 руб.

Сайт: <http://www.spb.com/pocketpc-software/flashcards/download.html>

Еще одно лингвистическое приложение, на сей раз от другого отечественного программного разработчика. Утилита предлагает мобильный вариант традиционного способа изучения иностранных слов — при помощи карточек, ставших теперь виртуальными.

Для изучения доступно более 1000 слов,

разбитых на 65 категорий. Естественно, в духе последнего времени интерфейс приложения заточен под пальцевое управление.



### GOOGLE VOICE EASY SMS

Платформы: **Windows Mobile 5 Phone Edition, Windows Mobile 5 Pocket PC, Windows Mobile 6 Classic, Windows Mobile 6 Professional, Windows Mobile 6.1 Classic, Windows Mobile 6.1 Professional, Windows Mobile 6.5 Classic, Windows Mobile 6.5 Professional**

Разработчик: Google

Стоимость: бесплатно

Сайт: <http://www.mattslifebytes.com>

Приложение для бесплатной отправки SMS через Интернет при помощи аккаунта Google Voice (естественно, у кого он имеется). Из дополнительных функций следует отметить возможность отправки сообщений нескольким получателям подряд, поддержку подписи, соединение напрямую с Google через SSL, минуя серверы-посредники, и прочие.



### IMDB MOBILE 0.1

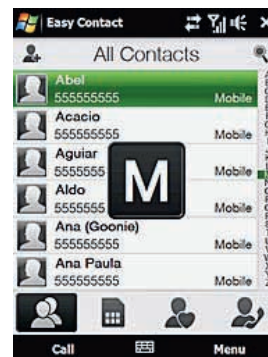
Платформы: **Windows Mobile 5 Phone Edition, Windows Mobile 5 Pocket PC, Windows Mobile 6 Classic, Windows Mobile 6 Professional, Windows Mobile 6.1 Classic, Windows Mobile 6.1 Professional, Windows Mobile 6.5 Classic, Windows Mobile 6.5 Professional**

Разработчик: Blade0rz

Стоимость: бесплатно

Сайт: <http://gettag.mobi/>

Приложение, адресованное самым ярким киноманам. Оно предназначено для поиска и доступа к базе данных кинофильмов, для чего используются стандартные API сайта IMDB. Есть функция просмотра обложек DVD, а также фотографий актеров.



### EASY CONTACT V.1.1 BETA

Платформы: **Windows Mobile 6 Classic, Windows Mobile 6 Professional, Windows Mobile 6.1 Classic, Windows Mobile 6.1 Professional, Windows Mobile 6.5 Classic, Windows Mobile 6.5 Professional**

Разработчик: LoFFactory

Стоимость: бесплатно

Сайт: <http://loffactory.webs.com/downloads/Easy%20Contact/App/Easy%20Contact%20v1.1%20BETA%20WM6%20VGA%20Setup.CAB>

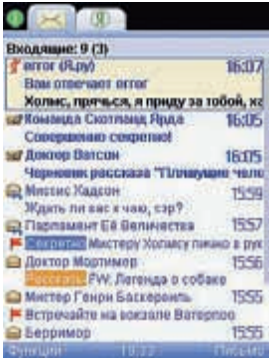
Еще одно приложение, предназначенное для тех пользователей устройств на Windows Mobile, которые уже привыкли к пальцевому управлению. Утилита представляет собой телефонный справочник, превосходящий стандартное приложение операционной системы как раз по части пальцеориентированного интерфейса.

# Территория Java

## Новые приложения для телефонов с поддержкой J2ME

### ТЕКСТ:

Есбол Нургаалиев



### «ЯНДЕКС.ПОЧТА»

Разработчик: «Яндекс»  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: [m.ya.ru/ymail](http://m.ya.ru/ymail)

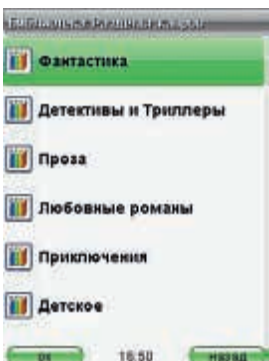
Мобильная версия почтового сервиса от «Яндекса», который, как версия его «заклятого друга» Mail.ru, давно уже переросла рамки обычного почтового ящика. Вот и мобильные пользователи, помимо возможности отправлять и принимать письма, получают в свое распоряжение чат, статусы, цветные темы оформления, поддержку различных социальных сетей (Twitter, «ВКонтакте»), «Одноклассники» и прочее. Разумеется, остался по-прежнему солидным функционал почтового клиента.



### МОБИЛЬНЫЕ «ЯНДЕКС.КАРТЫ» 3.40

Разработчик: «Яндекс»  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: <http://m.ya.ru/ymm>

Обновленная версия еще одного сервиса от «Яндекса» — на сей раз картографического. Программа получила сразу несколько нововведений: поиск по началу слова (следовательно, адрес, который ищет пользователь, целиком писать не обязательно — работает функция автозаполнения), выбор настройки для участников сообществ (специально для помешанных на общении в различных социальных сетях). Опять же, никуда не делись ключевые преимущества приложения — возможность определения местоположения, карты более чем 130 городов России, Украины и других стран, построение оптимального маршрута движения и его запись (при наличии встроенного GPS-приемника, конечно).



### WAPALTA 4.95

Разработчик: Generatum Software  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: <http://wapalta.me/WapAlta.jar>

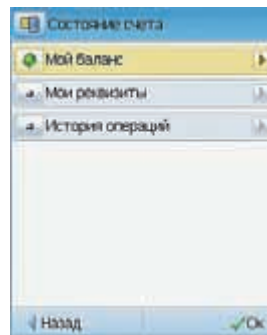
Популярное Java-приложение для мобильных телефонов, которое в свое время начиналось также как почтовый клиент. К нынешней версии обзавелся ворохом новых функций: мгновенная отправка фото с камеры телефона, встроенный графический редактор, расширенные возможности общения (чат, форум, знакомства), online-игры (список которых быстро пополняется), канал спортивной хроники, увеличение количества поддерживаемых социальных сетей и т. д.



### ICQ FOR JAVA (BETA)

Разработчик: ICQ LLC.  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: <http://www.icq.com/download/mobile/java/>

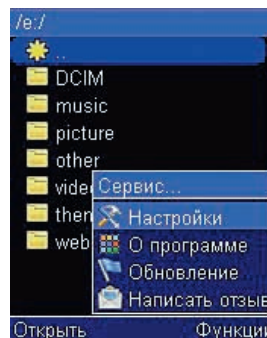
Надо же, свершилось! Самый распространенный интернет-мессенджер обзавелся мобильной версией. И пусть функциональности приложения куда как далеко до возможностей лидирующего JIMM, один факт выхода такого игрока на рынок мобильного контента, надеемся, подстегнет прочих разработчиков. К тому же не будем забывать, что перед нами всего лишь бета-версия, обделенная целым рядом опций. Хотя привычная в ПК функциональность не пропала, сохранилась и возможность отправки SMS.



### WEBMONEY KEEPER MOBILE

Разработчик: WebMoney Transfer  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: <http://mobile.webmoney.ru/download/keepermobile.zip>

Свежая версия мобильного приложения, предоставляющая пользователям возможность работать с кошельками WebMoney непосредственно с сотового телефона. Программа позволяет выполнять множество операций: проверять баланс на своих электронных кошельках, получать историю операций по кошелькам, переводить средства пользователю WebMoney или владельцу мобильного телефона, оплачивать услуги и счета, проверять и пополнять баланс своей дебетовой карты и многое другое.



### TINY ENCRYPTOR

Разработчик: Игорь Александрович Шершенков  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: <http://nibb.hut.ru/files/TinyEncryptor.jar>

Мобильное приложение для шифрования файлов, а также для редактирования зашифрованных текстов. Используется алгоритм шифрования TwoFish. Отметим, что размер шифруемого файла не ограничен, а минимальная длина ключа составляет восемь символов. При шифровании зашифрованный файл пишется вместо старого, что уменьшает или сводит к нулю вероятность восстановления последнего.

# Территория Symbian

## Новое ПО для смартфонов на базе ОС Symbian

Herurg [herurg.com]

### FRING 4.01 (S60 3rd Edition, S60 5th Edition)



Стоимость: бесплатно  
Сайт: <http://blog.fring.com/russia/>  
Я уже сообщал, что при помощи 4-й версии популярного бесплатного mVoIP-приложения fring впервые в мире реализована возможность совершать видеозвонки, используя обычные мобильные каналы доступа в Интернет, а не опции операторов сотовой связи в сетях 3G.

Разработчики не остановились на этом достижении. Совсем недавно появилась версия 4.01, которая позволяет изменять свой статус в подключенных IM/VoIP-сетях и использовать сигналы DTMF при голосовых и видеозвонках.

Не забыли разработчики программы и про пользователей смартфонов с сенсорными экранами (Nokia 5800, N97 и т. п.) — для них существенно адаптирован интерфейс.



### OVI MAPS (S60 5th Edition)

Стоимость: бесплатно  
Сайт: <http://www.nokia.com/maps>  
С недавних пор Nokia объявила о предоставлении доступа к своим навигационным ресурсам всем пользователям смартфонов на бесплатной основе. Этот сервис в новом качестве получил название Ovi Maps. На момент написания данной новости сервис поддерживает смартфоны с ОС Symbian 5.0 — список можно посмотреть на официальном сайте проекта. В ближайшее время планируется расширить список поддерживаемых моделей до 20 наименований. А вообще, Nokia намерена сделать доступными Ovi Maps для всех своих современных моделей смартфонов.

### NOKIA CUSTOM DICTIONARY

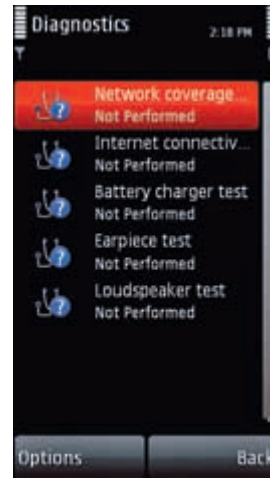
(S60, S60 3rd Edition, S60 5th Edition)

Стоимость: бесплатно

Сайт: <http://betalabs.nokia.com/apps/nokia-custom-dictionary>



Еще одна полезная программа от Nokia Beta Labs. Пригодится тем, кто часто или много набирает SMS и у кого накопился довольно объемный персональный словарь T9. Программа позволяет в простой и удобной форме редактировать слова в словаре, добавлять новые и удалять ненужные или случайно туда добавленные. Вы можете сохранить свой словарь, экспортировав его в файл XML. Естественно, можно восстанавливать словарь из ранее сохраненной копии, что бывает необходимо, например, при сбросе настроек смартфона к заводским. Приятные опции — возможность передавать словарь на другой аппарат и сканирование текстовых файлов для добавления из них всех найденных слов в словарь.



### NOKIA DIAGNOSTICS (S60 5th Edition)

Стоимость: бесплатно

Сайт: <http://betalabs.nokia.com/apps/nokia-diagnostics>

Nokia Diagnostics — простенькая, но полезная утилита от Nokia Beta Labs. Она позволяет быстро определить (или исключить) аппаратную проблему у вашего смартфона. Это поможет принять решение — отнести его в сервис-центр или попробовать реанимировать дома, например удалив какую-либо некорректно работающую программу. В частности, быстро протестировать можно:

- уровень сигнала сотовой сети;
- подключение к сети Интернет;
- работу зарядного устройства;
- работу микрофона;
- работу встроенных динамиков.

### VIRTUAL KEYBOARD V0.9.1 BETA

(S60 5th Edition)

Стоимость: бесплатно

Сайт: [http://www.nenokia.net/programm\\_s60\\_5th/virtualkeyboardv0.9.1beta.html](http://www.nenokia.net/programm_s60_5th/virtualkeyboardv0.9.1beta.html)

Программа Virtual keyboard может оказаться полезной большинству пользователей смартфонов Nokia с сенсорным экраном. Суть ее проста: после установки на основном экране отобразится виртуальная клавиатура, предоставляющая доступ к функциям главных кнопок «обычных» моделей смартфонов S60. К примеру, появятся пятипозиционный джойстик, две функциональные клавиши и клавиши вызова и отбоя (зеленая и красная трубки).



### JOIKUSPOT LIGHT 2.40.665

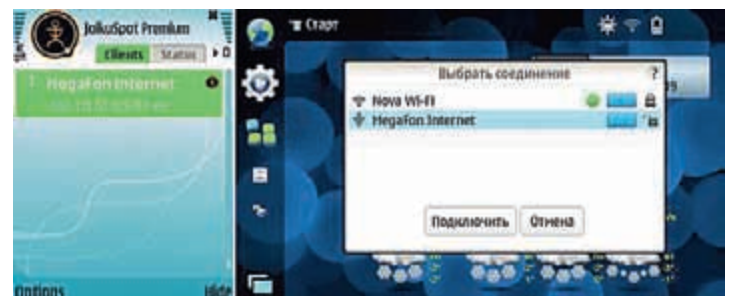
(S60 3rd Edition, S60 5th Edition)

Стоимость: бесплатно

Сайт: [http://www.nenokia.net/programm\\_s60\\_5th/joikuspotlight-2-40-665.html](http://www.nenokia.net/programm_s60_5th/joikuspotlight-2-40-665.html)

Joikuspot light — весьма полезная утилита. Предназначение ее заключается в «превращении» вашего смартфона в Wi-Fi-роутер с доступом в сеть Интернет, к которой он подключен (например через оператора сотовой связи). Настройки и использование программы довольно просты. Устанавливается на «смартфон-роутер» и запускается программа, он подключается к Сети, после чего другие устройства могут найти ваш смартфон по Wi-Fi и выйти через него в Интернет, как через обычную точку доступа Wi-Fi.

Естественно, в аппарате должен присутствовать Wi-Fi-модуль.

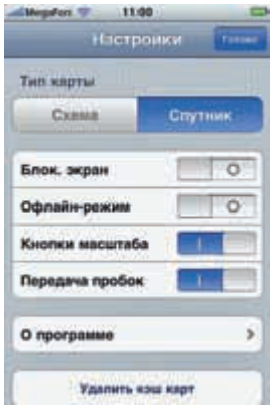


# Территория iPhone

Новые приложения для телефонов iPhone и MP3-плееров iPod Touch

## ТЕКСТ:

Есбол Нурғалиев

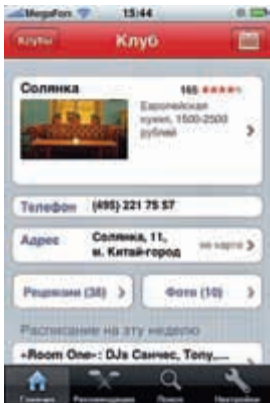


### «ЯНДЕКС.ПРОБКИ 2.0»

Разработчик: «Яндекс»  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: <http://itunes.apple.com/us/app/id313877526?mt=8>

Вторая редакция небезызвестного приложения для iPhone. «Пробочный» сервис обзавелся дополнительной функциональностью, став, по сути, полноценной навигационной программой. Так, утилита позволяет вести поиск адресов объектов в 130 городах России, Украины, а также в крупных городах мира (правда, собственно «пробочный» сервис работает лишь в 23 городах). Помимо карт, можно использовать спутниковые снимки. А вот что действительно можно считать неоспоримым достоинством программы, так это наличие емкого буфера, позволяющего работать в отсутствие Интернета. Достаточно предварительно загрузить требуемые участки карт.

мы, так это наличие емкого буфера, позволяющего работать в отсутствие Интернета. Достаточно предварительно загрузить требуемые участки карт.



### АФИША

Разработчик: Afisha Industries  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: <http://itunes.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewSoftware?id=323214038&mt=8>

Мобильная версия известного и популярного путеводителя по интересным местам вашего города. В базе программы — места культурного досуга 23 городов России. Ключевая особенность, как и в «стационарной» версии, — сортировка расписания в зависимости от удаленности заведений (для чего используются ваши координаты). Правда, первая версия приложения еще не обзавелась некоторыми критичными функциями, такими как под-

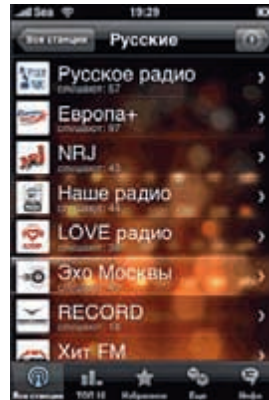
держка фотографий, работа в режиме offline и т. д.



### ВЕДОМОСТИ

Разработчик: iD EAST  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: <http://itunes.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewSoftware?id=325671158&mt=8>

Мобильная версия популярной российской деловой газеты. Приложение удобно структурировано, наделено приятным интерфейсом с крупными иконками и элементами управления. Радует, что, помимо электронных версий текущих выпусков газеты, можно поднять записи из архива — и даже десятилетней давности.



### IRUSRADIO

Разработчик: FlySoft  
Стоимость: бесплатно  
Сайт: <http://itunes.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewSoftware?id=306951861&mt=8>

Интернет-радио постепенно получает прописку и на iPhone. Вашему вниманию предлагается очередное приложение такого рода — от отечественного разработчика. Доступен каталог российских, украинских радиостанций, а также станций, разбитых по направлениям — Hip-Hop, Electro и т. д. Благодаря поддержке сервиса Moskva.FM, работающего с тегами композиций, доступна функция отображения названия мелодии, звучащей в эфире.

### AVATAR

Разработчик: Gameloft  
Стоимость: Shareware, \$9,99  
Сайт: <http://itunes.apple.com/us/app/james-camerons-avatar/id343687281?mt=8>



Этого не могло не случиться. Теперь и для iPhone доступна игра по самому кассовому фильму всех времен, перешагнувшему двухмиллиардный рубеж кассовых сборов. Ведущий разработчик мобильных игр Gameloft постарался на славу — игру отличают приятная трехмерная графика, многочисленные локации, отображающие

различные закутки планеты Пандора, в то же время, не обошлось без недочетов вроде недоработанных текстов.

### NEED FOR SPEED SHIFT

Разработчик: Electronic Arts  
Стоимость: Shareware, \$9,99  
Сайт: <http://itunes.apple.com/us/app/need-for-speed-shift/id337641298?mt=8>



















Наконец-то последняя версия — Shift — самого известного гоночного автосимулятора прописалась и на iPhone. Трассы отлично прорисованы, вплоть до мельчайших деталей: рекламных щитов и зевачей зрителей. Любителям «прокачки» здесь раздолье — 20 автомобилей, большинство из которых только предстоит открыть. Да и трасс на-

бирается почти два десятка, все они расположены в Чикаго, Лондоне или Токио. Интересно и управление автомобилем, вновь широко используются возможности встроенного акселерометра.

# Доступная роскошь — необычные гаджеты завтрашнего дня

Текст:  
Есбол НУРГАЛИЕВ

Как часто получается: привычным цифровым устройствам, которыми мы с вами пользуемся ежедневно, не хватает буквально самой малости, чтобы сделать жизнь максимально комфортной. Это самое «чуть-чуть» готовы привнести в нашу серую повседневность разнообразные девайсы. А мы не преминем случаем познакомиться с ними поближе.

<p><b>RICCO VX</b> \$40</p>  <p>Девайс аккурат к 8 марта — док-станция для iPhone и iPod в виде сердечка</p>	<p><b>Monster Monster</b> £26,99</p>  <p>Что такого необычного можно сотворить с обычной подставкой для ноутбука? Оказывается, что-то можно (не рекомендуется инсектофобам)</p>	<p><b>Motorola D670</b> 1000 руб.</p>  <p>Bluetooth-адаптер для вашего iPhone. Что интересно, от Motorola</p>	<p><b>Sony Bloggie</b> 7000 руб.</p>  <p>Кульный камкодер от Sony с впечатляющей функциональностью</p>
<p><b>Sony dash</b> \$200</p>  <p>Еще один девайс для поклонников Sonystyle — фоторамка с расширенными интернет-возможностями</p>	<p><b>texet TF-117</b> 2990 руб.</p>  <p>Более традиционная фоторамка, отличительная особенность которой — 3D-слайд-шоу</p>	<p><b>Zeal Optic Transcend</b> \$350</p>  <p>«Вставай на лыжи, здоровьем будешь не обиден...» А теперь и в лесу не потеряешься — помогут GPS-очки для лыжников</p>	<p><b>Acer S5200</b> £650</p>  <p>Проектор для отображения модного нынче трехмерного видео</p>
<p><b>Dog e Minder</b> \$20</p>  <p>Своеобразный органайзер для собаководов</p>	<p><b>Mad Catz Cyborg R.A.T.</b> \$50</p>  <p>Нет-нет, это не оружие будущего. Но и назвать сей агрегат легкомысленным словом «мышка» язык не повернется</p>	<p><b>Philips SPA2360</b> 2190 руб.</p>  <p>Новая акустическая система 2.1 от Philips</p>	<p><b>Adidas miCoach</b> \$206</p>  <p>С наступлением весны многие из нас потянутся в парки — вполне вероятно, вместе с персональным электронным тренером</p>
<p><b>ZoomMediaPlus</b> \$60</p>  <p>Любимый iPhone не работает с картами памяти — это минус. Пожалуйте, SD-ридер — это плюс!</p>	<p><b>Digital Photo Sports Frame</b> \$35</p>  <p>В такой фоторамке только свидетельства своих спортивных побед пересматривать...</p>	<p><b>Nuvo Ritmo</b> \$130</p>  <p>Верно раньше говорили: ребенка к классике необходимо приобщать уже с пеленок. Но если кому-то невтерпещ...</p>	<p><b>VuPoint Magic Wand</b> \$100</p>  <p>Портативный сканер — видимо, для энтузиастов мобильного офиса</p>

Sony VGP-BMS80

3000 руб.

USB Rechargeable LED Light

\$28

iGo Power Smart Wall

\$30

Home Audio Link

\$149



Мышка с сенсором для ноутбука и для PS3



Долгие зимние вечера миновали, но не хочется расставаться с любимой книжкой. В качестве бонуса — USB-док-станция для подзарядки



Придавленные кризисом, «зеленые» технологии начинают прорастать вновь — гаджет для принудительной блокировки питания



Пара гаджетов для беспроводной передачи звука с ПК на домашние аудиосистемы

Planex MZK-WDPR

\$275

Belkin Vue

\$40

Boogie Board

\$29,97

BeBook Neo

\$453



Еще одно устройство для любителей беспроводных технологий — роутер «все-в-одном»



iPad был представлен совсем недавно, а Belkin уже тут как тут. Пока — с чехлами для планшета



Электронная записная книжка с реагирующим на давление дисплеем



А вот еще одна «вариация на тему» — первая в мире электронная читалка с сенсорным экраном и Wi-Fi

Weather Station Key Ring

\$24,95

The Atom

\$160

Lexar Echo ZE

\$50

Kingston SSDNow V+

\$268



«Умный» брелок со встроенной метеостанцией



Недорогой и весьма компактный проектор



Миниатюрный USB-накопитель с ПО для периодических бэкапов



Еще один флэш-драйв. Правда, на сей раз речь идет о SSD-накопителе

AAXA L1

\$599

JXD V3

\$112

Marvell Plug Computer 3.0

\$129

MOSecco ES905

2490 руб.



Лазерный пико-проектор с USB-выходом и множеством поддерживаемых форматов



Если новая Sony PSP стала слайдером, то перед нами игровая консоль — раскладушка, причем с дополнительной функциональностью



Миниатюрный ПК с довольно-таки неплохой функциональностью



Портативное зарядное устройство-фонарь с динамо-машиной и солнечной батареей

Scosche solBAT II

\$30

Chargepod V2

\$200

Etymotic HF2

5000 руб.

Nokia BH-903

5000 руб.



Зарядное устройство для мобильных на основе солнечной батареи



Универсальное зарядное устройство для одновременной зарядки нескольких гаджетов, по совместительству — USB-хаб



Одна из лучших гарнитур для iPhone



Одна из лучших гарнитур для всех остальных мобильных телефонов



# телефоны, оптимальные по соотношению цены и возможностей

<b>LG GD510 Pop</b> <b>7 500*</b>  87 97,8×49,5×11,2 900 мА·ч 360 3,5 3", TFT, 262 тыс. 240×400 42 Мб microSD 3 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Достойная замена прежнего сенсорного хита LG KP500 с некоторыми изменениями	<b>Samsung S3650</b> <b>5 700</b>  92 103×57×13 960 мА·ч 250 5 240×320, 2,8" TFT, 16 млн 65 Мб microSDHC 2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Самый доступный таффон среди моделей от ведущих производителей	<b>Alcatel OT-708</b> <b>3 900</b>  82 96×52,4×14,6 750 мА·ч 350 8 320×240, 2,4" TFT, 262 тыс. 5 Мб microSD 1,3 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Самый бюджетный таффон из представленных на российском рынке	<b>Nokia E63</b> <b>7 500</b>  126 113×59×13 1500 мА·ч 432 11 240×320 TFT, 16 млн 110 Мб microSD 2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Один из самых доступных смартфонов с полной клавиатурой, младшая версия Nokia E71
<b>Nokia 6700 Classic</b> <b>10 500</b>  116,5 109,8×45×11,2 960 мА·ч 300 5 240×320 TFT, 16 млн 170 Мб microSD 5 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Нередко оптимальная по цене/качеству модель рискует потерять свой статус в связи с повышением цен	<b>Philips X620</b> <b>6 500</b>  119 110×50×15 1530 мА·ч 1200 12 240×320 TFT, 262 тыс. 1 Гб microSD 3,2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Один из самых функционально насыщенных телефонов среди «долгоиграющей» линейки Xenium	<b>Samsung S7220</b> <b>10 000</b>  90 114×46,3×11,8 880 мА·ч 350 4,5 240×320 TFT, 262 тыс. 115 Мб microSD 5 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Яркий конкурент Nokia 6700 Classic: каждый выберет производителя по вкусу	<b>Sony Ericsson W395</b> <b>5 000</b>  96 96×47×14,9 н. д. 480 8 176×220 TFT, 262 тыс. 10 Мб microSD 2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Среди основных плюсов — интересный дизайн и стереодинамики на задней стороне телефона

# лучшие имиджевые телефоны

<b>Gresso White Diamonds</b> <b>315 000</b>  143 119,5×48×14 1100 мА·ч 150 4 240×320 TFT, 262 тыс. 2 Мб нет 2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Корпус из черного дерева, сапфировое стекло и золотые клавиши с бриллиантами...	<b>Mobiado Luminoso</b> <b>50 000</b>  132 109×46×18,5 900 мА·ч 340 3–4 240×320 TFT, 262 тыс. 6 Мб microSD 2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Идеальное качество корпуса, сапфировые кнопки, управление Series 40	<b>Motorola V.</b> <b>40 000</b>  145 96,8×47,6×15,9 810 мА·ч 400 7,3 до 480 (Ø круга) TFT, 16 млн 2 Гб нет 2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Стильный и дорогой телефон из стали и сапфирового стекла, конкурент Nokia 8800	<b>Nokia 8800 Arte Golden White</b> <b>60 000</b>  150 109×14,6×45,6 1000 мА·ч 300 3,5 240×320 OLED, 16 млн 4 Гб нет 3,2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Покрытие из 18-каратного золота и белой кожи в сочетании с модернизированной оболочкой S40
<b>Porsche Design</b> <b>30 000</b>  139 91×48×18,4 770 мА·ч 240 3,15 240×320 OLED, 262 тыс. 22 Мб microSD 3,2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Лаконичный дизайн для ценителей Porsche	<b>Samsung Ego</b> <b>40 000</b>  140 115×48×16 960 мА·ч н. д. н. д. н. д. 240×320 TFT, 262 тыс. 1 Гб microSD 5 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Эксклюзивная модель со звуком Bang&Olufsen, из особого сплава и с хорошей камерой	<b>Ulysse Nardin Chairman</b> <b>н. д.</b>  н. д. н. д. н. д. н. д. н. д. 2,8", multitouch н. д. 22 Мб microSD 5 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Корпус из розового золота, автоподзавод аккумулятора, сканер отпечатков пальцев и т. д.	<b>Vertu Constellation</b> <b>160 000</b>  142 109×44×15,7 860 мА·ч 250 2,5–5 208×208 TFT, 262 тыс. н. д. нет нет 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ



## лучшие музыкальные телефоны

<p><b>LG GM200</b> <b>3 500</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>80</li> <li>106×48×14,5</li> <li>950 мА·ч</li> <li>450</li> <li>6</li> <li>176×220</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>10 Мб</li> <li>microSD</li> <li>2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Уникальный музыкальный телефон: недорогой, но с системой улучшения звука Dolby Mobile</p>	<p><b>Motorola EM30</b> <b>5 000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100</li> <li>115×53×10,6</li> <li>860 мА·ч</li> <li>н. д.</li> <li>н. д.</li> <li>240×320</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>20 Мб</li> <li>microSD</li> <li>2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Лучшее соотношение цена/музыкальные возможности</p>	<p><b>Nokia 5530 XpressMusic</b> <b>11 000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>107</li> <li>104×49×13</li> <li>1000 мА·ч</li> <li>350</li> <li>5</li> <li>360×640</li> <li>2,9" TFT, 16 млн</li> <li>70 Мб</li> <li>microSDHC</li> <li>3,2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Удешевленная версия Nokia 5800</p>	<p><b>Nokia 5220</b> <b>5 500</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>78</li> <li>108×43,5×10,5</li> <li>1020 мА·ч</li> <li>406</li> <li>5</li> <li>240×320</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>30 Мб</li> <li>microSD</li> <li>2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Бюджетный телефон-плеер от Nokia с широкими возможностями персонализации</p>
<p><b>Philips M600</b> <b>2 800</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>н. д.</li> <li>105×44×15,3</li> <li>1100 мА·ч</li> <li>н. д.</li> <li>н. д.</li> <li>176×220</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>н. д.</li> <li>microSD</li> <li>1,3 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Рекордное время работы — до 40 ч работы в режиме плеера</p>	<p><b>Samsung M7600 BeatDJ</b> <b>10 500</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>98</li> <li>112×51×13,9</li> <li>960 мА·ч</li> <li>400</li> <li>7</li> <li>240×400</li> <li>AMOLED, 16 млн</li> <li>50 Мб</li> <li>microSD</li> <li>3,2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Молодежный музыкальный телефон на основе технологий Bang&amp;Olufsen, есть выход на наушники 3,5 мм</p>	<p><b>Sony Ericsson W902</b> <b>10 000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>99,8</li> <li>110×49×11,7</li> <li>930 мА·ч</li> <li>385</li> <li>9</li> <li>240×320</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>32 Мб</li> <li>microSD</li> <li>5 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Одно из лучших музыкальных решений среди моноблоков. Стильный дизайн и современная камера</p>	<p><b>Sony Ericsson W995</b> <b>14 000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>113</li> <li>97×49×15</li> <li>930 мА·ч</li> <li>370</li> <li>9</li> <li>240×320</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>118 Мб</li> <li>microSD</li> <li>8 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Настоящий музыкальный телефон с 8-Мп камерой, полной поддержкой кириллицы</p>

## лучшие телефоны со встроенной фотокамерой

<p><b>Sony Ericsson Satio (Idou)</b> <b>23 000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>126</li> <li>112×55×13,3</li> <li>1000 мА·ч</li> <li>360×640, 3,5"</li> <li>TFT, 16 млн</li> <li>128 Мб</li> <li>microSDHC</li> <li>12 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Модель под именем Idou наконец-то готовится поразить российскую публику в IV квартале этого года</p>	<p><b>LG KC910</b> <b>12 000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>110</li> <li>108×56×14</li> <li>1000 мА·ч</li> <li>320</li> <li>4</li> <li>240×400</li> <li>TFT</li> <li>н. д.</li> <li>microSD</li> <li>8 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Модель предлагает потрясающую камеру и ряд других особенностей</p>	<p><b>Motorola ZN5</b> <b>7 500</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>114</li> <li>118×50,5×12</li> <li>950 мА·ч</li> <li>450</li> <li>7</li> <li>240×320</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>350 Мб</li> <li>microSD</li> <li>5 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Отличный камерофон с расширенными музыкальными функциями и невысокой ценой</p>	<p><b>Nokia N82</b> <b>14 000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>114</li> <li>112×50,2×17,3</li> <li>1050 мА·ч</li> <li>210</li> <li>4</li> <li>240×320</li> <li>TFT, 16 млн</li> <li>100 Мб</li> <li>microSD</li> <li>5 Мп автоф.</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Самый доступный смартфон с камерой на 5 Мп</p>
<p><b>Nokia N86 8MP</b> <b>15 000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>149</li> <li>103,4×51,4×16,5–18,5</li> <li>1200 мА·ч</li> <li>363</li> <li>7</li> <li>240×320, 2,6"</li> <li>OLED, 16 млн</li> <li>8 Гб</li> <li>microSDHC</li> <li>8 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Одна из флагманских и самых горячих моделей Nokia. Первая Nokia с камерой 8 Мп</p>	<p><b>Samsung Pixon12 M8910</b> <b>22 000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>119</li> <li>108×53×13,8</li> <li>1000 мА·ч</li> <li>230</li> <li>4,5</li> <li>480×800, 3,1"</li> <li>AMOLED, 16 млн</li> <li>150 Мб</li> <li>microSDHC</li> <li>12 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Самое мощное фотографическое решение на нынешний день</p>	<p><b>Samsung i8510</b> <b>17 000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>136</li> <li>106,5×53,9×12,7</li> <li>1200 мА·ч</li> <li>410</li> <li>8</li> <li>240×320</li> <li>TFT, 16 млн</li> <li>8/16 Гб</li> <li>microSD</li> <li>8 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Один из первых камерофонов (8 Мп), до сих пор не утративший актуальность</p>	<p><b>Sony Ericsson C905</b> <b>15 500</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>136</li> <li>104×49×18</li> <li>н. д.</li> <li>380</li> <li>9</li> <li>240×320</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>160 Мб</li> <li>M2</li> <li>8,1 Мп с автоф.</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Рекордное разрешение камеры, максимальная функциональность</p>

📶 – Век (r)   
 📏 – Размеры аппарата (мм)   
 🔋 – Аккумулятор   
 ⌚ – Время ожидания (ч)   
 🗣️ – Время разговора (ч)   
 📱 – Размер дисплея   
 📷 – Дисплей  
📄 – Собственная память   
📁 – Карта памяти   
📷 – Встроенная камера   
3G – 3G   
Wi-Fi – Wi-Fi   
GPS – GPS   
FM – FM-приемник   
📶 – Bluetooth  
🔊 – Громкая связь   
MP3 – mp3   
SMART – Смартфон   
EDGE – EDGE

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ

РЕКОМЕНДУЮТ  
МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ

## ВНЕ категорий

<p><b>Acer DX900</b> 15 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>146</li> <li>106×60×17</li> <li>1530 МА·ч</li> <li>н. д.</li> <li>н. д.</li> <li>480×640</li> <li>TFT, 65 тыс.</li> <li>8 Мб</li> <li>microSD</li> <li>2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Первый в мире коммуникатор на Windows Mobile с поддержкой двух SIM-карт</p>	<p><b>Samsung B2100</b> 5 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>86</li> <li>113×49×17,1</li> <li>1000 МА·ч</li> <li>220</li> <li>3,5</li> <li>120×160, 1,77"</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>10 Мб</li> <li>microSDHC</li> <li>1,3 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Одна из самых прочных на сегодня моделей телефонов, при этом цена ее не зашкаливает</p>	<p><b>LG KS660</b> 11 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>110</li> <li>104,9×55×14,95</li> <li>950 МА·ч</li> <li>240</li> <li>3,5</li> <li>240×400</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>50 Мб</li> <li>microSD</li> <li>5 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Сенсорный экран и возможность одновременной работы с двумя SIM-картами</p>	<p><b>Philips X520</b> 5 700</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>н. д.</li> <li>111×45×16,6</li> <li>1050 МА·ч</li> <li>720</li> <li>8</li> <li>176×220</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>10 Мб</li> <li>microSD</li> <li>2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Большое время работы от аккумулятора, но может питаться и от обычной АА-батарейки</p>
<p><b>Blackberry Bold 9000</b> 22 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>136</li> <li>114×66×15</li> <li>1500 МА·ч</li> <li>324</li> <li>4,5</li> <li>480×320</li> <li>TFT, 65 тыс.</li> <li>1 Гб</li> <li>microSD</li> <li>2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Телефон ориентирован на корпоративных и самых экстравагантных пользователей</p>	<p><b>Samsung D980</b> 11 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>120</li> <li>97,5×55×16,3</li> <li>1200 МА·ч</li> <li>230</li> <li>5</li> <li>240×320</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>н. д.</li> <li>microSD</li> <li>5 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Первый Duos-телефон с камерой 5 Мп и развитым сенсорным управлением</p>	<p><b>Ubiqum U-520</b> 12 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>83</li> <li>110×49×11,3</li> <li>930 МА·ч</li> <li>200</li> <li>2,5</li> <li>176×220</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>64 Мб</li> <li>miniSD</li> <li>2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Работа как с GSM-сетями, так и с CDMA (EV-DO)</p>	<p><b>Voxtel RX500</b> 2 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100</li> <li>130×53×18,5</li> <li>950 МА·ч</li> <li>200</li> <li>4</li> <li>128×64</li> <li>STN, монохромный</li> <li>н. д.</li> <li>нет</li> <li>нет</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Телефон для пожилых людей: минимум функций, крупные кнопки, громкий звук, фонарик</p>

## лучшие телефоны, смартфоны и коммуникаторы с QWERTY-клавиатурой

<p><b>Highscreen Zeus</b> 10 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OS Android 1.5</li> <li>н. д.</li> <li>110×55×15,1</li> <li>1010 МА·ч</li> <li>400</li> <li>8</li> <li>240×400</li> <li>3,2" TFT, 262 тыс.</li> <li>512 Мб</li> <li>microSDHC</li> <li>3,2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Первый в России qwerty-коммуникатор на платформе Android</p>	<p><b>HTC Touch Pro 2</b> 24 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OS Windows Mobile 6.1 Professional</li> <li>187,5</li> <li>116×59,2×17</li> <li>1500 МА·ч</li> <li>406</li> <li>8</li> <li>480×800</li> <li>3,6" TFT, 65 тыс.</li> <li>512 Мб</li> <li>microSDHC</li> <li>3,2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Второе поколение модели Touch Pro — не дешевое, но мощное решение. Это лучший коммуникатор на Windows для тех, кому нужна полная клавиатура</p>	<p><b>Nokia E75</b> 12 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OS Symbian 9.3</li> <li>139</li> <li>111,8×50×14,4</li> <li>1000 МА·ч</li> <li>280</li> <li>9</li> <li>240×320</li> <li>2,4" TFT, 16 млн</li> <li>50 Мб</li> <li>microSD</li> <li>3,2 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Самый стильный полноклавиатурный смартфон Nokia за приемлемые деньги. Имеет младшего брата из серии XpressMusic</p>	<p><b>Nokia N97</b> 22 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OS Symbian 9.4</li> <li>150</li> <li>117,2×55,3×16</li> <li>1500 МА·ч</li> <li>228</li> <li>6,5</li> <li>640×360</li> <li>3,5" TFT, 16 млн</li> <li>32 Гб</li> <li>microSD</li> <li>5 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Близкий к совершенству слайдер от Nokia, первый полноклавиатурный слайдер компании</p>
<p><b>Nokia E72</b> 16 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OS</li> <li>128</li> <li>114×58,3×10,1</li> <li>1500 МА·ч</li> <li>492</li> <li>12,5</li> <li>240×320</li> <li>2,36" TFT, 16 млн</li> <li>250 Мб</li> <li>microSDHC</li> <li>5 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Бизнес-модель, улучшенная замена для E71</p>	<p><b>Motorola Milestone</b> 22 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OS Android OS 2.0</li> <li>165</li> <li>116×60×14</li> <li>1400 МА·ч</li> <li>380</li> <li>6,5</li> <li>480×854, 3,7"</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>512 Мб</li> <li>microSDHC</li> <li>5 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Самый передовой и «тяжеловооруженный» qwerty-коммуникатор на платформе Android</p>	<p><b>Sony Ericsson XPERIA 2</b> 24 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OS Windows Mobile 6.5 Professional</li> <li>155</li> <li>110×54×16</li> <li>н. д.</li> <li>500</li> <li>10</li> <li>480×800, 3,2"</li> <li>TFT, 65 тыс.</li> <li>110 Мб</li> <li>microSDHC</li> <li>8 Мп</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Продолжение одной из самых непопулярных моделей SonyEricsson — решение для немногих, для настоящих энтузиастов</p>	<p><b>Ubiqum U-800</b> 9 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OS Прошивка</li> <li>102</li> <li>113×67×15</li> <li>1050 МА·ч</li> <li>250</li> <li>3</li> <li>240×320</li> <li>TFT, 262 тыс.</li> <li>38 Мб</li> <li>microSD</li> <li>нет</li> </ul> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Удобная модель с полноценной клавиатурой для сетей EV-DO</p>

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ



# лучшие таффоны

<p><b>AnyDATA ASP-505</b> 15 000</p> <p>OS Windows Mobile 6.1 Professional 120 102×58×14,3 1270 мА·ч 150 4 240×320 TFT, 65 тыс. 60 Мб microSD 2 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Лучший коммуникатор для сетей SkyLink, поддерживает EV-DO Rev.A</p> 	<p><b>iPhone 3GS</b> 28 000</p> <p>OS 135 115,5×62,1×12,3 н. д. 300 12 320×480 3,5", TFT 16 Гб нет 3 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Новая модификация iPhone, отличающаяся прошивкой, более быстрым процессором, хорошей камерой и большим объемом памяти</p> 	<p><b>LG BL-40 new Chocolate</b> 19 000</p> <p>OS 129 128×51×10,9 1000 мА·ч 400 6 345×800, 4" TFT, 16 млн 1 Гб microSDHC 5 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Идеальное продолжение некогда очень модного телефона LG Chocolate, приправленное великолепным сенсорным дисплеем и фирменным интерфейсом S-class</p> 	<p><b>HTC Tattoo</b> 10 000</p> <p>OS Android OS 1.6 113 106×55,2×14 1100 мА·ч 340 6,5 240×320, 2,8" TFT 512 Мб microSD 3,2 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Сбалансированность высокой функциональности, интерфейса HTC Sense и невысокой цены в сравнении с HTC Hero</p> 
<p><b>Philips K700</b> 7 000</p> <p>OS н. д. 101×52×13 1000 мА·ч 850 ч 8.32 240×400, 2,8" TFT, 262 тыс. н. д. microSD 3,2 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Гибрид телефона и медиаплеера: необычная эргономика, проигрывание видео без конвертации и аудио в форматах FLAC и APE</p> 	<p><b>Philips X830</b> 8 000</p> <p>OS 120 105×54×16 1530 мА·ч 1080 10 240×400, 3" TFT, 262 тыс. 47 Мб microSD 5 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Обновленная версия прежнего телефона X800, отличается лучшей камерой и чуть большим функционалом благодаря обновленному интерфейсу</p> 	<p><b>Samsung S8000</b> 15 000</p> <p>OS 100 108,8×53,5×11,9 1100 мА·ч 250 5 480×800 3,1", AMOLED 2 Гб microSDHC 5 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Мощный конкурент для LG Arena: высококачественный дисплей, быстрый процессор, стильный дизайн</p> 	<p><b>Sony Ericsson U10 Aino</b> 20 000</p> <p>OS 134 100×48×15,7 1000 мА·ч н. д. н. д. 240×432, 3" TFT, 16 млн 55 Гб microSD 8,1 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Мультимедийный телефон с сенсорным экраном, но без операционной системы</p> 

# антикризисное предложение

<p><b>Alcatel OT-708</b> 3 000</p> <p>82 96×52,4×14,6 750 мА·ч 350 8 320×240, 2,4" TFT, 262 тыс. 5 Мб microSD 1,3 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Самый бюджетный таффон из представленных на российском рынке</p> 	<p><b>LG GB110</b> 1 600</p> <p>н. д. 103,5×45×14,5 950 мА·ч 400 4 128×128 1,5", CSTN, 65 тыс. 1 Мб microSD 0,3 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Бюджетный телефон с поддержкой радио (встроенная антенна)</p> 	<p><b>Motorola W230</b> 2 600</p> <p>80 110×45×14,7 940 мА·ч 450 9 128×128 CSTN, 65 тыс. н. д. microSD нет</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Хорошее соотношение цена/функциональность</p> 	<p><b>Nokia 2730</b> 4 500</p> <p>87,7 109,6×46,9×14,4 1020 мА·ч 430 3,5 240×320 TFT, 262 тыс. 30 Мб microSD 2 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Благодаря дизайну и качеству материалов телефон выглядит значительно дороже, чем на самом деле</p> 
<p><b>Nokia 7070</b> 2 400</p> <p>78 87,5×44×15,8 700 мА·ч 480 5 128×160 TFT, 65 тыс. 11 Мб нет нет</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Дизайнерская раскладушка с основными необходимыми функциями</p> 	<p><b>Samsung M310</b> 2 800</p> <p>86,5 87×45×19,6 800 мА·ч 300 3 128×160 CSTN, 65 тыс. н. д. нет 0,3 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Элегантная раскладушка с двумя дисплеями, интересна как недорогой стильный телефон</p> 	<p><b>Sony Ericsson K330</b> 2 500</p> <p>75 100×45×12 н. д. 300 7 128×160 TFT, 65 тыс. 10 Мб нет 0,3 Мп</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Начальная модель фирмы, надежный телефон для звонков</p> 	<p><b>Philips E100</b> 1 600</p> <p>75 104×44×13,7 820 мА·ч 500 5 128×160 CSTN, 65 тыс. 2 Мб microSD нет</p> <p>3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE</p> <p>Очень стильный телефон для своей ценовой группы</p> 

- Вес (г)
- Размеры аппарата (мм)
- Аккумулятор
- Время ожидания (ч)
- Время разговора (ч)
- Размер дисплея
- Собственная память
- Карта памяти
- Встроенная камера
- 3G** – 3G
- Wi-Fi** – Wi-Fi
- GPS** – GPS
- FM** – FM-приемник
- Bluetooth
- Громкая связь
- MP3** – mp3
- SMART** – Смартфон
- EDGE** – EDGE

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ



# лучшие смартфоны и коммуникаторы

<b>Acer neoTouch</b> <b>20 000</b> OS Windows Mobile 6.5 Professional Sbdapdragon, 1 ГГц 130 118,6×63×12 1350 мА·ч 400 5 3,8", TFT, 262 тыс. 480×800 512 Мб microSDHC 5 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Флагманский коммуникатор Acer с мощнейшим процессором и встроенным 3D-ускорителем	<b>Meizu M8</b> <b>15 000</b> OS Windows Mobile 6.1 Professional Marvell Tavor, 800 МГц 120 102×60,5×16 1300 мА·ч 250 6 2,8", TFT, 65 тыс. 480×640 нет microSD 3 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Технически продуманный китайский вариант iPhone. Пока ввоз в Россию осуществляется поштучно	<b>HTC Hero</b> <b>18 000</b> OS Android 1.5 Qualcomm MSM7200A, 528 МГц 135 112×56,2×14,3 1350 мА·ч 440 7 3,2", TFT 320×480 512 Мб microSDHC 5 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Первый в России коммуникатор на ОС Android	<b>RoverPC Twin</b> <b>20 000</b> OS Android 1.5 Marvell PXA 310, 624 МГц 135 г 112×54×16 1200 мА·ч 200 6 240×400, 3" TFT, 262 тыс. 256 Мб microSD 5 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Первый двухсимочный коммуникатор на платформе Android
<b>Nokia E52</b> <b>11 000</b> OS Symbian OS 9.3 н. д. 98 116×49×9,9 1500 мА·ч 672 8 2,4", TFT, 16 млн 240×320 256 Мб microSDHC 3,2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Лучшее сочетание цена/качество среди всех смартфонов на Symbian OS	<b>HTC HD2</b> <b>28 000</b> OS Windows Mobile 6.5 Professional Sbdapdragon, 1 ГГц 157 120,5×67×11 1230 мА·ч 490 6 480×800, 4,3" TFT, 65 тыс. 512 Мб microSDHC 5 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Флагманский коммуникатор HTC на свежей Windows 6.5, с уникальным интерфейсом HTC Sense и процессором 1 ГГц	<b>Samsung i8000</b> <b>19 000</b> OS Windows Mobile 6.1 Professional Samsung S3C6410, 667 МГц 117 118×60×11,9 1440 мА·ч н. д. н. д. 3,7", AMOLED 480×800 8 Гб microSDHC 5 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Функционально насыщенная модель с мощным процессором и фирменной оболочкой Samsung	<b>Samsung i7500</b> <b>16 000</b> OS Android OS 1.5, Qualcomm MSM 7200A, 528 МГц 116 115,9×56×11,9 1440 мА·ч н. д. н. д. 320×480, 3,2" AMOLED, 16 млн 8 Гб microSDHC 5 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Промежуточный по цене вариант между коммуникаторами на Android OS — HTC Hero и Highscreen PP5420

# лучшие смартфоны и коммуникаторы со встроенным GPS-приемником

<b>Garmin-Asus Nuvifone M20</b> <b>13 000</b> OS Windows Mobile 6.1 Professional Qualcomm 7200A 528 MHz 99 95,3×52,5×12,8 920 мА·ч 250 3 2,8", TFT, 65 тыс. 480×640 4 Гб нет 3 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Очень функциональное и качественное совместное детище производителей телефонов и навигаторов	<b>Nokia 5800 Navigation Edition</b> <b>13 000</b> OS Symbian OS 9.4 109 111×51,7×15,5 1320 мА·ч 406 8,5 360×640 TFT, 16 млн 81 Мб microSD 3,2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Специальный навигационный комплект и невысокая цена оживят интерес автолюбителей к этой модели	<b>Glofish X900</b> <b>17 000</b> OS Windows Mobile 6.1 Professional 533 МГц 147 106×60,5×18 1530 мА·ч н. д. н. д. 2,8", TFT, 65 тыс. 480×640 256 Мб microSD 3 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Мощный процессор, отличный дисплей и множество фирменных плагинов оформления	<b>Gsmart S1200</b> <b>15 000</b> OS Windows Mobile 6.5 Professional Qualcomm MSM7200A, 528 МГц 102,5 106×52×11,4 1010 мА·ч 150 4 3,1", TFT, 65 тыс. 480×800 512 Мб microSD 3 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Самый компактный коммуникатор с дисплеем столь высокого разрешения
<b>HTC Touch Cruise 2</b> <b>16 000</b> OS Windows Mobile 6.1 Professional Qualcomm MSM7225, 528 МГц 103 102×53,5×14,5 1100 мА·ч 330 6,5 2,8", TFT, 65 тыс. 240×320 512 Мб microSD 3,2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Специализированное решение для навигации, помимо внешности и начинки, отличается хорошим комплектом	<b>Mio Leap G50</b> <b>12 000</b> OS Windows Mobile 6.0 Samsung 2443, 400 МГц 119 98×58,5×14 1100 мА·ч 200 4,5 2,8", TFT, 65 тыс. 240×320 microSD 2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Коммуникатор, интересный прежде всего наличием собственного картографического ПО компании Mio	<b>Nokia 6210 Navigator</b> <b>12 000</b> OS Symbian OS 9 н. д. 117 103×49×14,9 950 мА·ч 240 н. д. 2,4", TFT, 16 млн 240×320 1–2 Гб microSD 3,2 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Лучший вариант на Symbian. Сочетание формы слайдера и навигации пока редкость	<b>RoverPC Evo X8</b> <b>10 000</b> OS Windows Mobile 6.1 Professional Marvell PXA 300, 624 МГц 112 105×56×13 1100 мА·ч 330 6,5 3,2", TFT, 65 тыс. 240×400 256 Мб microSDHC 3 Мп 3G Wi-Fi GPS FM Bluetooth MP3 SMART EDGE Очередная модель от Rover с отличным соотношением цена/функциональность

- OS — Операционная система
- ⊕ — Процессор
- Ⓜ — Вес (г)
- Ⓜ — Размеры аппарата (мм)
- Ⓜ — Аккумулятор
- Ⓜ — Время ожидания (ч)
- Ⓜ — Время разговора (ч)
- Ⓜ — Размер дисплея
- Ⓜ — Дисплей
- Ⓜ — Собственная память
- Ⓜ — Карта памяти
- Ⓜ — Встроенная камера
- 3G — 3G
- Wi-Fi — Wi-Fi
- GPS — GPS
- FM — FM-приемник
- Bluetooth
- Ⓜ — Громкая связь
- MP3 — mp3
- SMART — Смартфон
- EDGE — EDGE

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ





# вне категорий

<p><b>Casio Exilim EX-FH20</b> 18 000</p> <p>JPG jpeg, raw 483 3 20x 32 М6 10,3 Мп ISO 100–1600 123×81×85 3456×2592 26–520, f/2,8–4,5 SD, SDHC, MMCPlus 30–1/2000</p> <p>Высокоскоростная серийная съемка — 40 кадров/с</p>	<p><b>Casio EXILIM EX-Z33</b> 5 000</p> <p>JPG jpeg 102 2,5 3x 17 М6 10,1 Мп ISO 64–1600 94×56×18 3648×2736 35–106,5, f/3,1–5,6 SD/SDHC 4–1/2000</p> <p>Крепление для штатива</p>	<p><b>Olympus Mju 1050 SW</b> 9 600</p> <p>JPG jpeg 152 2,7 3x 42 М6 10 Мп ISO 80–1600 93×62×23 3648×2736 38–114, f/3,5–5 xD, microSD 4–1/1000</p> <p>Ударопрочный водостойкий корпус, видеозапись HD</p>	<p><b>Samsung WB500</b> 11 500</p> <p>JPG jpeg 219 2,7 10x 30 М6 10,2 Мп ISO 80–3200 105×61×37 3648×2736 24–240, f/3,3–5,8 SD/SDHC/MMC 16–1/1493</p> <p>Видеозапись HD с разрешением 1280×720 пикселей</p>
<p><b>Casio Exilim High Speed EX-FS10</b> 13 900</p> <p>JPG jpeg 121 2,5 3x н. д. 10,29 Мп ISO 100–1600 97×59×16 3456×2592 38–114, f/3,9–5,4 SD, SDHC 8–1/40000</p> <p>Частота кадров видеоролика — 1000 кадров/с</p>	<p><b>Sony Cyber-shot DSC-S980</b> н. д.</p> <p>JPG jpeg 135 2,7 4x 12 М6 12,1 Мп ISO 100–3200 93×56×24 4000×3000 33–132, f/2,5–5,6 MS Duo/MS Pro Duo/MS PRO-HG Duo 1/8–1/2000</p> <p>Серия снимков — 100 кадров со скоростью 1 кадр/с</p>	<p><b>Samsung WB1000</b> 11 000</p> <p>JPG jpeg 217 3 5x 40 М6 CCD 12,2 Мп ISO 80–3200 97×61×21 4000×3000 24–120, f/2,8–5,8 SD, SDHC, MMCPlus 16–1/2000</p> <p>двойной Дистанционное управление через интерфейс IRDA</p>	<p><b>Pentax Optio W60</b> 10 800</p> <p>JPG jpeg 110 2,7 4x 34 М6 12 Мп ISO 64–6400 97×54×22 4000×3000 27,5–110, f/2,6–5,8 SD 4–1/1000</p> <p>Запись видео с разрешением 1280×720 точек</p>

# фотоаппараты с наилучшими возможностями видеорежима

<p><b>Canon PowerShot SX200 IS</b> 12 500</p> <p>JPG jpeg 220 3 12x нет 12,1 Мп ISO 80–1600 103×61×38 4000×3000 28–336, f/3,4–5,3 SD/SDHC/MMC/MMCPlus 15–1/3200</p> <p>Видео HD (1280×720), частота 30 fps, ролики HD до 30 мин</p>	<p><b>Casio Exilim Zoom EX-Z450</b> н. д.</p> <p>JPG jpeg 130 3 4x 36 М6 12,1 Мп ISO 64–3200 97×56×21 4000×3000 28–112, f/2,6–5,8 SD/SDHC 4–1/1000</p> <p>Видео HD (1280×720 пикселей), частота 30 fps</p>	<p><b>Canon PowerShot SX1 IS</b> 20 000</p> <p>JPG jpeg 585 2,8 20x нет 10 Мп ISO 80–1600 128×88×88 3648×2736 28–560, f/2,8–5,7 SD/SDHC/MMC/HC MMCPlus 15–1/3200</p> <p>оптический Видео Full-HD (1920×1080 пикселей), частота 30 fps</p>	<p><b>Sony Cyber-shot DSC-WX1</b> 10 000</p> <p>JPG jpeg 120 2,7 5x 11 М6 10,2 Мп ISO 160–3200 91×52×20 3648×2736 24–120, f/2,4–5,9 MS/MS Duo/MS Pro Duo/MS PRO-HG Duo 2–1/1600</p> <p>оптический Видео HD (1280×720 пикселей), частота 30 fps</p>
<p><b>Canon Digital IXUS 200</b> н. д.</p> <p>JPG jpeg 130 3 5x н. д. 12,1 Мп ISO 80–1600 100×53×23 4000×3000 24–120, f/2,8–5,9 SD/SDHC/MMC/HC MMCPlus 15–1/3003</p> <p>оптический Видео HD (1280×720), частота 30 fps, ролики HD до 60 мин</p>	<p><b>Pentax Optio P80</b> 6 500</p> <p>JPG jpeg 105 2,7 4x 34 М6 12,1 Мп ISO 64–6400 97×54×22 4000×3000 27,5–110, f/2,6–5,8 SD/SDHC 4–1/1000</p> <p>электронный Видео HD (1280×720), частота 30 fps, видеофайлы до 2 Гб</p>	<p><b>Pentax Optio E80</b> 4 500</p> <p>JPG jpeg 125 2,7 3x 6 М6 10 Мп ISO 100–6400 102×59×25 3648×2736 31,5–94,5, f/2,9–5,2 SD/SDHC 4–1/2000</p> <p>электронный Видео HD (1280×720), частота 24 fps, видеофайлы до 2 Гб</p>	<p><b>Panasonic Lumix DMC-ZX1</b> 9 000</p> <p>JPG jpeg 138 2,7 8x 32 М6 12,1 Мп ISO 80–6400 98×55×26 4000×3000 25–200, f/3,3–5,9 SD/SDHC 60–1/2000</p> <p>двойной Видео HD (1280×720), частота 24 fps</p>

JPG — Формат снимка    ISO — Светочувствительность (ISO)    — Объектив (35-мм эквивалент)    ZOOM — Оптический зум    — Карта памяти    — Масса (г)  
 — Размеры (мм)    пэс — Разрешение матрицы    — Размер ЖК-монитора (дюйм)    — Макс. разрешение снимка    — Выдержка (с)    — Стабилизатор изображения

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ



## разумный МИНИМУМ

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ

<b>Olympus FE-4010</b> <b>6 500</b> JPG jpeg 101 2,7 4x 48 Мб 12 Мп 64–3200 93×56×22 3968×2976 26,3–105,2 f/2,6–5,9 xD 4–1/2000 Поддержка карт памяти microSD	<b>Samsung ES17</b> <b>4 000</b> JPG jpeg 120 2,5 цифровой н. д. 12,2 Мп 80–1600 94×63×25 4000×3000 36 f/3,2–5,8 SD/SDHC 8–1/1493 Ручная установка баланса белого	<b>CASIO Exilim Zoom EX-Z300</b> <b>7 900</b> JPG jpeg 131 3 4x 39 Мб 10 Мп 64–3200 97×58×23 3648×2736 28–112, f/2,6–5,8 SD, SDHC, MMCPlus 4–1/2000 Запись видеороликов с разрешением 1280×720 пикс.	<b>Pentax Optio E70</b> <b>6 000</b> JPG jpeg 110 2,4 3x 35 Мб 10 Мп 64–6400 98×60×24 3648×2736 35–105, f/3,1–5,9 SD/SDHC 4–1/2000 Электронная стабилизация при видеосъемке
<b>Fujifilm Finepix F60fd</b> <b>7 400</b> JPG jpeg 163 3 3x 25 Мб 12 Мп 100–1600 93×59×23 4000×3000 35–105, f/2,8–5,1 SD, SDHC, xD 8–1/1000 До 6400 ISO при размере снимка менее 5 Мп	<b>Panasonic Lumix DMC-FS4</b> <b>5 300</b> JPG jpeg 112 2,5 4x 50 Мб 8,32 Мп 100–6400 98×55×22 3264×2448 33–132, f/2,8–5,9 SD, SDHC 60–1/2000 Скорость съемки до 3 кадров/с	<b>Fujifilm Finepix J25</b> <b>н. д.</b> JPG jpeg 100 3 3x 20 Мб 10 Мп 100–1600 91×56×17 3648×2736 35,5–106,5 f/3,1–5,6 SD, SDHC 8–1/2000 Максимальный объем карты памяти — 8 Гб	<b>Pentax Optio P70</b> <b>9 000</b> JPG jpeg 110 2,7 4x 34 Мб 12 Мп 64–6400 97×54×22 4000×3000 27,5–110, f/2,6–5,8 SD, SDHC 4–1/1000 Видео с разрешением 1280×720 пикселей

## лучшие зеркальные фотоаппараты

<b>Pentax K-m</b> <b>23 000</b> JPG jpeg, raw 525 2,7 нет 10,2 Мп 100–3200 123×92×68 3872×2592 сменный SD/SDHC 30–1/4000 оптический Режим приоритета чувствительности	<b>Canon EOS 1D Mark IV</b> <b>н. д.</b> JPG jpeg, raw 1180 3 нет CMOS 16,1 Мп 100–12800 156×157×80 4896×3264 сменный, Canon EF SD/CF/CF Type II 30–1/8000 Запись FullHD-видео, длительность ролика до 30 мин	<b>Pentax K-x</b> <b>28 500</b> JPG jpeg, raw 581 2,7 нет 12,4 Мп 200–6400 122×92×69 4288×2848 сменный, Pentax KA/KAF/KAF2 SD/SDHC 30–1/5882 видео 1280×720 со скоростью 24 кадра/сек	<b>Pentax K-7</b> <b>57 000</b> JPG jpeg, raw 649 3 нет 14,6 Мп 100–6400 130×97×74 4672×3104 сменный Pentax KA/KAF/KAF2 SD/SDHC 30–1/8000 оптический При серийной съемке до 15 кадров в формате RAW
<b>Nikon D3000</b> <b>н. д.</b> JPG jpeg, raw 485 3 нет 10,2 Мп 100–3200 126×97×64 3872×2592 сменный Nikon F SD/SDHC 30–1/4000 Скорость съемки до 3 кадров/с	<b>Nikon D3s</b> <b>н. д.</b> JPG jpeg, TIFF, raw 1240 3 нет 12 Мп 200–12800 160×157×88 4256×2838 сменный Nikon F CF 30–1/8000 Скорость съемки до девяти кадров в секунду	<b>Sony Alpha DSLR-A380</b> <b>28 000</b> JPG jpeg, raw 490 2,7 нет 14,2 Мп 100–3200 128×97×71 4592×3056 сменный Minolta A SD/SDHC/MS Pro Duo/MS PRO-HG Duo 30–1/4000 оптический Дистанционное управление через интерфейс IRDA	<b>Olympus E-620</b> <b>30 000</b> JPG jpeg, raw 475 2,7 нет 12,3 Мп 100–3200 130×94×60 4032×3024 сменный Zuiko Digital CF/CF Type II/xD 60–1/4000 оптический Скорость съемки до 4 кадров/с

JPG – Формат снимка    ISO – Светочувствительность (ISO)    ZOOM – Оптический зум    [ ] – Карта памяти    [ ] – Масса (г)  
 [ ] – Размеры (мм)    пкс – Разрешение матрицы    [ ] – Размер ЖК-монитора (дюйм)    [ ] – Макс. разрешение снимка    [ ] – Выдержка (с)    [ ] – Стабилизатор изображения  
 [ ] – Собственная память

<p>Sumdex NUC-861SL серия DigiPod</p>  <p>Размеры: 8,9 x 11,4 x 1,9 см.</p>	<p>Sumdex NUC-861MH серия DigiPod</p>  <p>Размеры: 8,9 x 11,4 x 1,9 см.</p>	<p>Sumdex NUC-861BK серия DigiPod</p>  <p>Размеры: 8,9 x 11,4 x 1,9 см.</p>	<p>Sumdex NUC-861BK серия DigiPod</p>  <p>Размеры: 8,9 x 11,4 x 1,9 см.</p>
<p>Sumdex POC-4710G серия Xposure II</p>  <p>Размеры: 8 x 12,4 x 3,5 см.</p>	<p>Sumdex POC-472SA серия Xposure II</p>  <p>Размеры: 8,5 x 13 x 3,8 см.</p>	<p>Sumdex POC-474BK серия Xposure II</p>  <p>Размеры: 18,4 x 14,9 x 11,8 см.</p>	<p>Sumdex POC-4740G серия Xposure II</p>  <p>Размеры: 18,4 x 14,9 x 11,8 см.</p>
<p>Sumdex POC-474SA серия Xposure II</p>  <p>Размеры: 18,4 x 14,9 x 11,8 см.</p>	<p>Sumdex POC-476BK серия Xposure II</p>  <p>Размеры: 15,2 x 13,3 x 12,1 см.</p>	<p>Sumdex POC-4760G серия Xposure II</p>  <p>Размеры: 15,2 x 13,3 x 12,1 см.</p>	<p>Sumdex POC-476SA серия Xposure II</p>  <p>Размеры: 15,2 x 13,3 x 12,1 см.</p>
<p>Sumdex POC-485BK серия Xposure II</p>  <p>Размеры: 17,2 x 17,8 x 14,6 см</p>	<p>Sumdex POC-485NV серия Xposure II</p>  <p>Размеры: 17,2 x 17,8 x 14,6 см</p>	<p>Sumdex POC-484BK серия Xposure II</p>  <p>Размеры: 24 x 17 x 40 см.</p>	<p>Sumdex NJC-486BK серия Impulse@Fashion Full Speed</p>  <p>Размеры: 29,2 x 44,5 x 17,1 см.</p>

Новые модели рюкзаков и сумок для ваших фото-видео камер!

**RADA**  
**BAGGAGE**  
www.rada-baggage.ru  
**SUMDEX**

Тел./факс:  
Москва: +7 (495) 775-0085  
Екатеринбург: +7 (343) 372-5904  
Санкт-Петербург: +7 (812) 347-7591  
Киев: +38 (044) 285-4510  
E-mail: sales@rada-baggage.ru  
http://www.rada-baggage.ru

Xposure II



Impulse  
Full Speed



Реклама.

Товар сертифицирован.

## лучшие имиджевые фотоаппараты

<p><b>Canon Digital IXUS 980 IS</b> 14 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>160</li> <li>2,5</li> <li>3,7x</li> <li>32 М6</li> <li>14,7 Мп</li> <li>ISO 80-1600</li> <li>97×62×28</li> <li>4416×3312</li> <li>36-133, f/2,8-5,8</li> <li>SD, SDHC, MMCPlus, HC MMCPlus</li> <li>15-1/1600</li> </ul> <p>Максимальная длительность видеоролика — 60 мин</p>	<p><b>Canon Digital IXUS 100 IS</b> 11 800</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>115</li> <li>2,5</li> <li>3x</li> <li>нет</li> <li>12,1 Мп</li> <li>ISO 80-1600</li> <li>87×55×18</li> <li>4000×3000</li> <li>33-99, f/3,2-5,8</li> <li>SD/SDHC/MMC/MMCPlus</li> <li>8-1600</li> </ul> <p>Макро — 3 см, запись HD-видео (1280×720 пикс.)</p>	<p><b>Samsung PL51</b> 5 500</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>120</li> <li>2,7</li> <li>3x</li> <li>9 М6</li> <li>10,2 Мп</li> <li>ISO 80-1600</li> <li>89×57×22</li> <li>3648×2736</li> <li>35, f/2,8-5,2</li> <li>SD, SDHC</li> <li>2-1/1493</li> </ul> <p>Минимальное расстояние съемки — 5 см</p>	<p><b>Nikon Coolpix L20</b> 6 300</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>135</li> <li>3</li> <li>3,6x</li> <li>20 М6</li> <li>10 Мп</li> <li>ISO 64-1600</li> <li>97×61×29</li> <li>3648×2736</li> <li>38-136, f/3,1-6,7</li> <li>SD/SDHC</li> <li>н. д.</li> </ul> <p>Три цветовых варианта корпуса</p>
<p><b>Samsung ES60</b> 4 600</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>120</li> <li>2,5</li> <li>3x</li> <li>11 М6</li> <li>12,2 Мп</li> <li>ISO 8-1600</li> <li>90×59×21</li> <li>4000×3000</li> <li>35 f/3,2-5,8</li> <li>SD, SDHC</li> <li>2-1/1493</li> </ul> <p>Максимальный объем карты памяти 8 Гб</p>	<p><b>Agfaphoto DC-600uw</b> 6 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>81</li> <li>2,4</li> <li>нет</li> <li>16 М6</li> <li>6 Мп</li> <li>ISO 100-1600</li> <li>101×61×32</li> <li>2816×2112</li> <li>36,5 f/3,2</li> <li>SD, SDHC</li> <li>8-1/1000</li> </ul> <p>Выдерживает погружение в воду до глубины 10 м</p>	<p><b>Nikon Coolpix S70</b> н. д.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>140</li> <li>3,5</li> <li>5x</li> <li>20 М6</li> <li>12,1 Мп</li> <li>ISO 80-6400</li> <li>97×61×20</li> <li>4000×3000</li> <li>28-140, f/3,9-5,8</li> <li>SD, SDHC</li> <li>н. д.</li> </ul> <p>двойной Сенсорный ЖК-экран</p>	<p><b>Kodak EasyShare M380</b> 6 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>125</li> <li>3</li> <li>5x</li> <li>18 М6</li> <li>10,2 Мп</li> <li>ISO 80-1600</li> <li>100×60×20</li> <li>3648×2736</li> <li>38-190, f/3,1-5,6</li> <li>SD, SDHC</li> <li>4-1/1449</li> </ul> <p>Время записи видео — до 80 мин</p>

## лучшие продвинутые КОМПАКТЫ

<p><b>Panasonic Lumix DMC-FZ35</b> н. д.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg, raw</li> <li>424</li> <li>2,7</li> <li>18x</li> <li>40 М6</li> <li>12,1 Мп</li> <li>ISO 80-1600</li> <li>118×76×89</li> <li>4000×3000</li> <li>27-486, f/2,8-4,4</li> <li>SD, SDHC</li> <li>60-1/2000</li> </ul> <p>Присутствует оптический видоискатель</p>	<p><b>Nikon Coolpix P90</b> 15 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>460</li> <li>3</li> <li>24x</li> <li>47 М6</li> <li>12,1 Мп</li> <li>ISO 64-6400</li> <li>114×83×99</li> <li>4000×3000</li> <li>26-624, f/2,8-5</li> <li>SD/SDHC</li> <li>8-1/2000</li> </ul> <p>оптический Макрорежим с расстояния 1 см</p>	<p><b>Fujifilm Finepix S2000HD</b> 11 300</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>390</li> <li>2,7</li> <li>15x</li> <li>55 М6</li> <li>10 Мп</li> <li>ISO 100-1600</li> <li>111×79×76</li> <li>3648×2736</li> <li>28-420, f/3,5-5,4</li> <li>SD, SDHC</li> <li>4-1/1000</li> </ul> <p>До 6400 ISO при разрешении снимка менее 5 Мп</p>	<p><b>Canon PowerShot G10</b> 20 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg, raw</li> <li>350</li> <li>3</li> <li>5x</li> <li>нет</li> <li>14,7 Мп</li> <li>ISO 80-1600</li> <li>109×78×46</li> <li>4416×3312</li> <li>28-140, f/2,8-4,5</li> <li>SD/SDHC/MMC/MMCPlus</li> <li>15-1/4000</li> </ul> <p>Ручные настройки экспозиции</p>
<p><b>Samsung WB5000</b> 15 800</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg, raw</li> <li>н. д.</li> <li>3</li> <li>24x</li> <li>40 М6</li> <li>12,5 Мп</li> <li>ISO 80-3200</li> <li>116×83×91</li> <li>4000×3000</li> <li>26-624, f/2,8-5</li> <li>SD, SDHC</li> <li>8-1/2000</li> </ul> <p>Минимальное расстояние съемки — 1 см</p>	<p><b>Fujifilm Finepix S1500</b> 9 000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>324</li> <li>2,7</li> <li>12x</li> <li>23 М6</li> <li>10 Мп</li> <li>ISO 64-3200</li> <li>103×73×68</li> <li>3648×2736</li> <li>33-396, f/2,8-5</li> <li>SD/SDHC</li> <li>8-1/2000</li> </ul> <p>Максимальный объем карты памяти — 16 Гб</p>	<p><b>Olympus SP-565 UZ</b> 12 500</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg, raw</li> <li>373</li> <li>2,5</li> <li>20x</li> <li>48 М6</li> <li>10,7 Мп</li> <li>ISO 64-1600</li> <li>116×83×81</li> <li>3648×2736</li> <li>26-520, f/2,8-4,5</li> <li>xD/microSD</li> <li>4-1/2000</li> </ul> <p>Серийная съемка до 13,5 кадров/с</p>	<p><b>Canon PowerShot SX10 IS</b> 15 500</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JPG jpeg</li> <li>560</li> <li>2,5</li> <li>20x</li> <li>н. д.</li> <li>10 Мп</li> <li>ISO 80-1600</li> <li>124×88×87</li> <li>3648×2736</li> <li>28-560, f/2,8-5,7</li> <li>SD/SDHC/MMCPlus/HC MMCPlus</li> <li>15-1/3200</li> </ul> <p>Время записи видео — до 1 ч</p>

JPG – Формат снимка   
 ISO – Светочувствительность (ISO)   
 🔍 – Объектив (35-мм эквивалент)   
 📷 – Оптический зум   
 💾 – Карта памяти   
 ⚖ – Масса (г)

📏 – Размеры (мм)   
 📄 – Разрешение матрицы   
 📺 – Размер ЖК-монитора (дюйм)   
 📷 – Макс. разрешение снимка   
 ⏱ – Выдержка (с)   
 📷 – Стабилизатор изображения

📄 – Собственная память

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ

## лучшие нетбуки

<b>HP Mini 5101</b> 16 500  1,2 1024 262×180×23,2 10,1 WXGA (1024×600) н. д. Intel Atom N280 1,66 ГГц Intel GMA 950 GLAN, WLAN (b/g/n), Bluetooth 2.0 HDD 160 Гб, SD/MMC/MS/xD 3×USB, VGA	<b>Acer Aspire One A0531h-0Bk</b> 15 000  1,1 1024 255×183×26,9 10,1 WXGA (1024×600) 7 Intel Atom N270 1,6 ГГц Intel GMA 950 LAN, WLAN (b/g), Bluetooth 2.0, WiMAX HDD 160 Гб, SD/MMC/MS/xD 3×USB, VGA	<b>ASUS N10</b> 19 000  1,4 1024 276×195×37,1 10,2 WXGA (1024×600) н. д. Intel Atom 1,6 ГГц GMA 950 LAN, WLAN (b/g), Bluetooth 2.0 HDD 160 Гб, MS/SD 3×USB (2.0), VGA, SPDIF	<b>Samsung NC10</b> 19 500  1,33 1024 261×185×30 10,2 WXGA (1024×600) 8 Intel Atom 1,6 ГГц GMA 950 LAN, WLAN (b/g), Bluetooth 2.0 HDD 160 Гб, MMC/SD/SDHC 3×USB (2.0), VGA
<b>Lenovo IdeaPad S10</b> 13 000  1,25 1024 250,2×183×22–27,5 10,2 WXGA (1024×600) 6 Intel Atom 1,6 ГГц GMA 950 LAN, WLAN (b/g), Bluetooth 2.0 HDD 160 Гб, SD/MMC/MS/MS Pro 2×USB (2.0), VGA, ExpressCard	<b>DELL LATITUDE 2100</b> 16 600  1,3 1024 265×187×39,9 10,1 WXGA (1024×576) н. д. Intel Atom N270 1,6 ГГц Intel GMA 500 LAN, WLAN (b/g), Bluetooth 2.0 HDD 160 Гб, SD/MMC/MS 3×USB (2.0), VGA	<b>Sony VAIO VPC-W11S1R</b> 23 000  1,1 1024 267,8×179,6×32,4 10,1 WXGA (1366×768) 2,4 Intel Atom N280 1,6 ГГц Intel GMA 950 LAN, WLAN (b/g), Bluetooth HDD 160 Гб, MS/SD 2×USB (2.0), VGA, IEEE 1394	<b>MSI Wind U123H</b> н. д.  1 1024 260×180×33 10,2 WXGA (1024×600) н. д. Intel Atom 1,66 ГГц GMA 950 LAN, WLAN (b/g), Bluetooth, 3G (UMTS), HSDPA HDD 80 Гб, SD/MS/xD 3×USB (2.0), VGA

## лучшие производительные ноутбуки

<b>Acer Aspire 8930G-944G64Bi</b> 72 500  4,1 4096 441×300×44 18,4 WUXGA (1920×1080) 3 Intel Core 2 Duo T9400 2,52 ГГц NVIDIA GeForce Go 9700M GT 512 GLAN, WLAN (a/b/g/n), Bluetooth v2.0+EDR, 56K HDD 640 Гб, DVD SML/Combo/Blu-ray, SD/MS/MS Pro/MMC/xD 4×USB (2.0), VGA, S/PDIF, eSATA, HDMI, DVI, ExpressCard/34	<b>Sony VAIO VGN-AW3XRY</b> 139 000  3,8 8192 437×288,9×39,7 18,4 WUXGA (1920×1200) 1,5 Intel Core 2 Duo T9900 3,06 ГГц NVIDIA GeForce 9600M GT 512 GLAN, WLAN (b/g), Bluetooth, 56 K HDD 500 Гб + 2×SSD×64 Гб, Blu-ray, CF/MS Pro/SD 3×USB (2.0), VGA, ExpressCard/34, IEEE 1394, SPDIF	<b>Asus Lamborghini VX5</b> 105 500  3,3 4096 394×274×48 16,1 WXGA (1366×768) 3 Intel Core 2 Quad Q9000 2 ГГц NVIDIA GeForce GT 130M 1024 Мб GLAN, WLAN (b/g), Bluetooth HDD 1000 Гб, Blu-ray, MMC/SD/MS/MS Pro/XD 4×USB(2.0), VGA, Express Card, IEEE 1394, HDMI, eSATA, SPDIF	<b>Asus W90Vn</b> 89 000  5,7 6144 443×328×63 18,4» WUXGA (1920×1080) 1 Intel Core 2 Quad Q9000 2 ГГц NVIDIA GeForce 9800M GS 1024 Мб GLAN, WLAN (a/b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, модем 56K HDD 1000 Гб, Blu-ray, MMC/SD/MS/MS Pro/XD 4×USB(2.0), VGA, Express Card, IEEE 1394, HDMI, eSATA, SPDIF
<b>Toshiba QOSMIO G50-12L</b> 100 000  4,4 4096 452,3×311×48,3 18,4 WUXGA (1920×1200) 3,1 Intel Core 2 Duo T9550 2,66 ГГц NVIDIA GeForce 9600M GT 512 GLAN, WLAN (a/b/g), Bluetooth v2.0+EDR, 56 K, FIR HDD 720 Гб, Dual DVD-RW, SD/MMC/MS/MS Pro/xD 4×USB (2.0), VGA, IEEE 1394, ExpressCard, eSATA, HDMI, SPDIF	<b>Sony VAIO VGN-Z46XRD</b> 114 000  1,4 6144 314×210×33 13,1 WXGA+ (1600×900) н. д. Intel Core 2 Duo P9700 2,8 ГГц NVIDIA GeForce 9300M GS/Intel GMA 4500MHD GLAN, WLAN (b/g), Bluetooth, 56K HDD 400 Гб, DVD-RW, MS/SD 2×USB(2.0), VGA, ExpressCard 34, IEEE 1394, HDMI	<b>Dell Studio XPS 16</b> 73 000  2,91 4096 385×255×24–34 16 WXGA (1366×768) н. д. Intel Core 2 Duo T9400 2,53 ГГц#2,91 ATI Radeon HD3670 512 GLAN, WLAN (a/b/g), Bluetooth v2.0 + EDR HDD 500 Гб, DVD-RW, SD/SDHC/MMC/MS/MS Pro/xD 2×USB (2.0), eSATA, VGA, HDMI, ExpressCard, IEEE 1394	<b>ASUS G70</b> 90 000  4,8 4096 433×314×49 17 WUXGA (1920×1200) 2,3 Intel Core 2 Quad Q9300 2,53 ГГц 2×NVIDIA GeForce 8700M GT GLAN, WLAN (a/b/g/n), Bluetooth v2.0+EDR 2×HDD 320 Гб, DVD Super-multi, SD/SDHC/MMC/MS Pro/xD 4×USB (2.0), eSATA, VGA, HDMI, eCard, IEEE 1394, S/PDIF, TV-in

 – Дисплей  
 – Размеры (мм)  
 – Вес (кг)  
 – Процессор  
 – Видеоадаптер  
 – Память (Мб)  
 – Коммуникации  
 – Автономная работа (ч)  
 – Накопители  
 – Порты, слоты

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ



## лучшие ультракомпактные ноутбуки

<b>MSI X-Slim X340</b> 26 000  1,3 2048 330×224×6–19,8 13 WXGA (1366×768) н. д. Pentium M 1,2 ГГц Intel GMA 4500HD GLAN, WLAN (b/g/n), Bluetooth v2.0+EDR, WiMAX HDD 250 Гб, SD/SDHC/MMC 2×USB (2.0), VGA, HDMI	<b>Sony VAIO VGN-TT165N</b> н. д.  1,3 3072 279,1×199,9×23,6 11,1 WXGA (1366×768) 7,3 Intel Core 2 Duo SU9300 1,2 ГГц Intel GMA 4500HD GLAN, WLAN (b/g/n), Bluetooth v2.0+EDR, 56 K HDD 160 Гб, DVD RW, SD/MS/MS Pro/MS Duo 2×USB (2.0), VGA, HDMI, IEEE 1394, док-станция	<b>MSI Wind U200</b> 21 000  1,4 2048 330×224×6–19,8 12,1 WXGA (1366×768) н. д. Intel Celeron M ULV 723 1,2 ГГц Intel GMA 4500HD LAN, WLAN (b/g/n), Bluetooth v2.0+EDR, WiMAX HDD 250 Гб, SD/SDHC/MMC 2×USB (2.0), VGA, HDMI	<b>ACER ASPIRE 3935-754G25Mi</b> 41 500  1,9 4096 323×236×25,4 13,3" WXGA (1366×768) 3 Intel Core 2 Duo P7550 2,26 ГГц Intel GMA 4500HD GLAN, WLAN (b/g), Bluetooth v2.0 + EDR HDD 250 Гб, DVD RW, SD/MS/MS PRO/MS DUO 3×USB(2.0), VGA, SPDIF
<b>HP Compaq 2230s FU311EA</b> 30 000  1,8 1024 338×246,4×30,8 12,1 WXGA (1280×800 точек) 3,3 Intel Core 2 Duo T5870 2 ГГц GMA X4500HD GLAN, WLAN (a/b/g/n), Bluetooth+EDR, 56K HDD 160 Гб, DVD Super-multi, SD 3×USB(2.0), VGA, HDMI, ExpressCard 34	<b>ASUS N20</b> 30 000  1,85 4096 303×225×31 12,1 WXGA (1280×800) 12 Intel Core 2 Duo T5850 2,16 ГГц GMA X4500HD GLAN, WLAN (a/b/g), Bluetooth v2.0+EDR, 3G HDD 160 Гб, DVD/Blu-ray, SD/SDHC/MMC/MS/MS Pro/xD 3×USB (2.0), VGA, ExpressCard, HDMI	<b>Fujitsu-Siemens ESPRIMO Mobile U9210</b> 59 000  2 3072 300×229×36,5 12,1" WXGA (1280×800) 3,2 Intel Core 2 Duo P8400 2,26 ГГц Intel GMA 4500MHD GLAN, WLAN (a/b/g), Bluetooth 2.0+EDR, 3G (UMTS) HDD 120 Гбайт, DVD RW, SD/MMC/MS/MS Pro/xD 2×USB (2.0), VGA, eSATA	<b>Apple MacBook Air MC234</b> 84 000  1,3 2048 325×227×19,4 13,3 WXGA (1280×800) 5 Intel Core 2 Duo 2,13 ГГц NVIDIA GeForce 9400M G WLAN (n), Bluetooth 2.1+EDR SSD 128 Гб USB (2.0), Mini-DVI, SPDIF

## лучшие бюджетные ноутбуки

<b>RoverBook Y420</b> 17 000  2,4 4096 337,5×245×35,4–39,4 14,1 WXGA (1280×800) н. д. Intel Celeron Dual Core T1600 1,66 ГГц UMA LAN, WLAN (a/b/g) HDD 160 Гб, DVD-RW, SD/MMC/MS/MS Pro 4×USB (2.0), VGA, ExpressCard 34/54 мм	<b>Acer eMachines E725-423G25Mi</b> 20 000  2,7 3072 372×246×39 15,6 WXGA (1366×768) 3 Intel Pentium Dual Core T4200 2 ГГц Intel GMA 4500HD LAN, WLAN (a/b/g) HDD 250 Гб, DVD Super-multi, SD/MMC/MS/xD 2×USB (2.0), VGA	<b>HP Essential Compaq 615</b> 19 600  2,4 2048 371,8×254,3×32 15,6 WXGA (1366×768) 4 Turion X2 RM76 2,3 ГГц ATI Mobility Radeon HD3200 LAN, WLAN (a/b/g), Bluetooth v2.0 + EDR HDD 320 Гб, DVD-RW, SD 3×USB (2.0), VGA, ExpressCard/34	<b>ASUS K40C</b> 16 500  2,36 2048 345×249×31-31,5 14 WXGA (1366×768) 3 Intel Celeron M220 1,2 ГГц Intel GMA X4500M GLAN, WLAN (a/b/g) HDD 160 Гб, Dual DVD-RW, SD/MMC 4×USB (2.0), VGA
<b>HP ProBook 4510s NX668EA</b> 20 000  2,6 2048 371,8×249,6×31,5 15,6 WXGA (1366×768) 5 Intel Celeron Dual-Core T3000 1,8 ГГц Intel GMA 4500MHD LAN, WLAN (b/g), Bluetooth 2.0 HDD 250 Гб, DVD-RW, картридер 4×USB(2.0), VGA, HDMI, ExpressCard 34	<b>RoverBook Voyager V554L</b> 20 000  2,6 1024 360×267×34 15,4 WXGA (1280×800) н. д. Intel Core Duo T2350 1,86 ГГц NVIDIA GeForce 8400M G 256 LAN, WLAN (b/g) HDD 80 Гб, DVD Super-multi, MMC/SD/MS/MS Pro 3×USB (2.0), VGA, SPDIF, ExpressCard	<b>Acer Extensa 5230E-902G16Mii</b> 20 000  3,2 2048 360×267×43 15,4 WXGA (1280×800) 2,3 Intel Celeron CM-900 2,2 ГГц Intel GMA 4500HD GLAN, WLAN, 56 K HDD 160 Гб, DVD Super-multi SD/SD Pro/MMC/MS/xD 3×USB (2.0), VGA, PCMCIA тип II, SPDIF	<b>DELL Vostro 1220</b> 20 600  1,52 2048 294×228×37,6 12,1 WXGA (1280×800) 3 Intel Celeron 2,2 ГГц Intel GMA X4500MHD LAN, WLAN (b/g), Bluetooth, модем 56K HDD 160 Гб, DVD RW Dual, SD/MMC/MS/MS PRO 3×USB, VGA, IEEE 1394, S-Video, SPDIF

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ



<p>Continent CC-05 Brown серия AFRICA</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41х31х9 см.</p>	<p>Continent CC-05 Green серия AFRICA</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41 х 31 х 9 см.</p>	<p>Continent CC-05 Navy серия AFRICA</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41 х 31 х 9 см.</p>	<p>Continent CC-05 Red серия AFRICA</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41 х 31 х 9 см.</p>
<p>Continent CC-010/013 Purple серия FESTIVAL</p>  <p>Размер матрицы монитора: 10/13" Размеры: 30 х 25 х 4 см./38 х 30 х 4 см.</p>	<p>Continent CC-010/013 Green серия FESTIVAL</p>  <p>Размер матрицы монитора: 10/13" Размеры: 30 х 25 х 4 см./38 х 30 х 4 см.</p>	<p>Continent CC-010/013 Navy серия FESTIVAL</p>  <p>Размер матрицы монитора: 10/13" Размеры: 30 х 25 х 4 см./38 х 30 х 4 см.</p>	<p>Continent CC-010/013 Safari серия FESTIVAL</p>  <p>Размер матрицы монитора: 10/13" Размеры: 30 х 25 х 4 см./38 х 30 х 4 см.</p>
<p>Continent CC-02 Cranberry серия FESTIVAL</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41 х 31 х 9 см.</p>	<p>Continent CC-02 Green серия FESTIVAL</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41 х 31 х 9 см.</p>	<p>Continent CC-02 Navy серия FESTIVAL</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41 х 31 х 9 см.</p>	<p>Continent CC-02 Safari серия FESTIVAL</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41 х 31 х 9 см.</p>
<p>Continent CC-03 Biege серия FASHION</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41 х 31 х 9 см.</p>	<p>Continent CC-03 Light Check серия FASHION</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41 х 31 х 9 см.</p>	<p>Continent CC-03 Military серия FASHION</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41 х 31 х 9 см.</p>	<p>Continent CC-03 Skulls серия FASHION</p>  <p>Размер матрицы монитора: 15,4" Размеры: 41 х 31 х 9 см.</p>



**RADA BAGGAGE**  
www.rada-baggage.ru

Москва: +7 (495) 775-0085  
Екатеринбург: +7 (343) 372-5904  
Санкт-Петербург: +7 (812) 347-7591  
Киев: +38 (044) 285-45-10  
E-mail: sales@rada-baggage.ru  
http://www.rada-baggage.ru

Компания "Рада-багаж" представляет новые серии сумок Continent

AFRICA      FASHION      FESTIVAL



**Continent**

Реклама.

Товар сертифицирован.

## лучшие ноутбуки бизнес-класса

<b>Sony VAIO VGN-SR4VR</b> 54 000  1,9 4096 315×233,8×34 13,3 WXGA (1280×800) н. д. Intel Core 2 Duo P8800 2,66 ГГц ATI Mobility Radeon HD3470 256 LAN, WLAN (a/b/g), Bluetooth 2.0+EDR, 56 K HDD 400 Гб, DVD RW, SD/MS Pro 2×USB (2.0), VGA, ExpressCard/34, IEEE 1394, HDMI	<b>ASUS K70AB</b> 27 000  3,3 2048 420×279×45,8 17,3 WXGA+ (1600×900) н. д. AMD Turion X2 2,2 ГГц ATI Mobility Radeon HD4570 512 Mб GLAN, WLAN (a/b/g) HDD 250 Гб, DVD Super-multi, SD/MS/MMC 4×USB (2.0), VGA, HDMI	<b>Dell Studio 1555</b> 30 000  2,5 3072 372×253×39 15,6 WXGA+ (1366×768) 3 Intel Core2 Duo T6500 2,1 ГГц ATI HD4570 512 Mб GLAN, WLAN (a/b/g), Bluetooth HDD 320 Гб, DVD RW 3×USB (2.0), VGA, ExpressCard 34 мм, IEEE 1394, HDMI	<b>ASUS N50vn</b> 55 000  2,95 4096 369×276×29-43 15,4 WXGA (1280×800) 3,5 Intel Core 2 Duo T9400 2,53 ГГц NVIDIA GeForce 9650M GT 1024 GLAN, WLAN (a/b/g/n), Bluetooth v2.0+EDR HDD 320 Гб, BD-DVD Combo, SD/MS/MS Pro/MMC 3×USB (2.0), VGA, IEEE 1394, SPDIF, eSATA, ExpressCard, TV-тюнер
<b>Toshiba Satellite U400-138</b> 45 000  1,9 3072 314×229×35 13,3 WXGA (1280×800) н. д. Intel Core 2 Duo P8400 2,26 ГГц GMA X3100 LAN, WLAN (b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, 56 K HDD 320 Гб, DVD RW, SD/MS/xD 3×USB (2.0), VGA, SPDIF, HDMI, eSATA, IEEE 1394	<b>Lenovo IdeaPad Y550</b> 39 000  2,75 4096 385×255×26-37 15,6 WXGA (1366×768) 3 Intel Core 2 Duo P8700 2,53 ГГц NVIDIA GeForce GT130M 512 Mб LAN, WLAN (a/b/g), Bluetooth 2.0+EDR, WiMAX HDD 320 Гб, DVD RW, SD/MMC/MS Pro/xD 3×USB (2.0), VGA, IEEE 1394, ExpressCard/54, eSATA	<b>ASUS F50SI</b> 40 000  2,8 3072 380×265×42 16 WXGA (1366×768) 1,3 Intel Core 2 Duo 2,16 ГГц ATI Mobility Radeon HD4570 512 GLAN/WLAN (a/b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR, 56 K HDD 320 Гб, DVD RW, SD/MS 4×USB (2.0), VGA, ExpressCard, HDMI	<b>HP Pavilion dv8-1010er</b> 65 500  4 4096 436×286×43,7 18,4 WUXGA (1920×1080) 3 Intel Core i7 - 720QM 1,6 ГГц NVIDIA GeForce GT 230M 1024 Mб GLAN, WLAN (b/g), Bluetooth 2.0+EDR, модем 56K HDD 1000 Гб, Blu-ray, xD/SD/MS/MS Pro 4×USB (2.0), VGA, Express Card, IEEE 1394, eSATA, HDMI

## лучшие tabletPS и UMPC

<b>Acer Aspire Timeline 1820PT</b> н. д.  1,7 4096 285×209×34 11,6 WXGA (1366×768) н. д. Intel Core 2 Duo SU7300 1,2 ГГц Intel GMA X4500M HD GLAN, WLAN (b/g/n), Bluetooth v2.1+EDR, 3G HDD 320 Гб, SD/MS/MMC/MS pro/xD 3×USB, VGA, HDMI	<b>Toshiba Portege M700</b> 72 000  2,1 2048 305×239×37,4-39,4 12 WXGA (1280×800) н. д. Intel Core 2 Duo Processor T7700 2,4 ГГц Intel GMA X3100 128 GLAN, WLAN (a/b/g/n), Bluetooth 2.0+EDR HDD 160 Гб, встроенный Dual DVD-RW, SD/MMC/MS/MS Pro/xD 3×USB (2.0), VGA, IEEE 1394	<b>Lenovo ThinkPad X61s</b> 49 000  1,31 1024 268×211×20 12,1 XGA (1024×768) 3 Intel Core 2 Duo 1,6 ГГц Intel GMA X3100 GLAN, WLAN (a/b/g), Bluetooth HDD 160 Гб, SD 3×USB (2.0), VGA, CardBus (Type 1/2), IEEE 1394	<b>HP Pavilion tx2510us</b> н. д.  2 3072 306,1×224×22,4 12,1 WXGA (1280×800) н. д. Turion X2 Ultra 2,1 ГГц ATI Mobility Radeon HD3200 LAN, WLAN (a/b/g/n), Bluetooth, 56 K HDD 250 Гб, DVD±RW DL, MS/SD/xD 3×USB (2.0), VGA, TV-out, ExpressCard
<b>Dell Latitude XT 2</b> н. д.  1 5120 297×218,6×25,4 12,1 WXGA (1280×800) 11,5 Intel Core 2 Duo 1,2 ГГц Intel GMA X4500 GLAN, WLAN (a/g/n), Bluetooth v2.0+EDR HDD 120 Гб, SD 3×USB (2.0), VGA, ExpressCard	<b>Fujitsu LifeBook P1630</b> 60 000  1 2048 232×167×37 8,9 WXGA (1280×768) 3 Intel Core 2 Duo SU9300 ULV 1,2 ГГц Intel GMA 4500MHD GLAN, WLAN (a/b/g/n), Bluetooth, 56 K, HSPA HDD 120 Гб, SD 2×USB (2.0), VGA	<b>Fujitsu LifeBook U820</b> 35 000  0,6 1024 н. д. 5,6 WXGA (1366×768) 7,5 Intel Atom Z530 1,6 ГГц н. д. LAN, WLAN (a/b/g/n), Bluetooth, HSPA, GPS HDD 120 Гб, SD/CF 2×USB (2.0), VGA, IEEE 1394, ExpressCard Type II	<b>ASUS Eee PCT91</b> н. д.  0,9 1024 225×164×25,2-28,4 8,9 WXGA (1024×600) 5 Intel Atom Z520 1,33 ГГц Intel GMA 500 LAN, WLAN (a/b/g/n), Bluetooth, 3G-модем, GPS, TV-тюнер 2×SSD 16 Гб, SD/SDHC/MMC 2×USB (2.0), VGA

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ



## лучшие аудиоплееры

<b>Apple iPod nano (5G)</b> <b>7 490 (8 Гб)</b>  36,4 2,2" Flash, 8/16 MP3 MP3, WMA, WAW, AAC MPEG Н. д. FM USB Wi-Fi	<b>Apple iPod shuffle (3G)</b> <b>3 990 (4 Гб)</b>  10,7 отсутствует Flash, 2/4 MP3 mp3, WAW, AAC MPEG Н. д. FM USB Wi-Fi	<b>Cowon iAudio 7</b> <b>4 000 (8 Гб)</b>  53 1,3" Flash, 2/4/8/16 MP3 mp3, WMA, OGG, FLAC, WAV MPEG 26 FM USB Wi-Fi	<b>Philips Spark SA2925</b> <b>2 000 (2 Гб)</b>  34 1,46" Flash, 2 MP3 mp3, WAV, WMA MPEG 3 FM USB Wi-Fi
<b>Sony NWZ-B143F</b> <b>2 300</b>  26 трехстрочный Flash, 4 MP3 mp3, WMA MPEG Н. д. FM USB Wi-Fi	<b>Samsung YP-U5</b> <b>2 000 (4 Гб)</b>  23 1" Flash, 2/4 MP3 mp3, WMA, OGG, FLAC MPEG 18 FM USB Wi-Fi	<b>iRiver T5</b> <b>2 100 (4 Гб)</b>  25,9 1,2" Flash, 2/4 MP3 mp3, WMA, OGG MPEG 15 FM USB Wi-Fi	<b>Samsung YP-T10 Indigo</b> <b>5000 (8 Гб)</b>  43 2" Flash, 2/4/8 MP3 mp3, WMA, OGG, AAC MPEG 15 FM USB Wi-Fi Bluetooth для подключения наушников и обмена музыкой

## лучшие медиаплееры

<b>Apple iPod touch (3G)</b> <b>14 990 (32 Гб)</b>  115 3,5" Flash, 32/64 MP3 mp3, WMA, WAV, AAC MPEG MPEG-4, H.264 FM USB Wi-Fi	<b>Cowon S9</b> <b>11 400 (32 Гб)</b>  77 3,3" Flash, 4/8/16/32 MP3 mp3, WMA, FLAC, OGG, WAV, APE MPEG AVI, WMV, MPEG4 FM USB Wi-Fi Bluetooth	<b>Archos 605 Wi-Fi</b> <b>9 000 (80 Гб)</b>  190/260 4,3" HDD, 30/80/160 MP3 MP3, WMA, WAV MPEG MPEG-4, WMV FM USB Wi-Fi Отдельно приобретаются браузер Opera и кодеки AAC, AC3, MPEG-2, H.264	<b>Cowon A3</b> <b>13 000 (80 Гб)</b>  298 4" HDD, 30/60/80 MP3 mp3, WMA, FLAC, OGG, MKA, TTA, APE, WAV MPEG MPEG-4, MPEG-2, H.264, DivX, XviD, WMV FM USB Wi-Fi
<b>Cowon Q5W</b> <b>16 000 (80 Гб)</b>  380 5" HDD, 40/60 MP3 mp3, WMA, ASF, OGG, FLAC, APE, WAV MPEG MPEG-4, DivX, XviD, WMV FM USB Wi-Fi	<b>iRiver Spinn</b> <b>5 000 (8 Гб)</b>  70 3,3" Flash, 4/8 MP3 mp3, WMA, OGG, ASF, FLAC, APE MPEG MPEG-4 SP, WMV9 SP, XviD SP FM USB Wi-Fi Модуль Bluetooth 2.0 для подключения наушников	<b>QUMO Cinema</b> <b>8 500 (16 Гб)</b>  н. д. 7" Flash, 8/16 MP3 mp3, WMA, WAV, APE, FLAC, OGG MPEG RM/RMVB, AVI, FLV, MP4, MPG, MOV, WMA, WMV, 3GP, SWF FM USB Wi-Fi	<b>teXet T-840</b> <b>4 200 (8 Гб)</b>  53 2,8" Flash, 2/4/8 MP3 mp3, WMA, OGG, APE, FLAC, AAC MPEG AVI, FLV, RM/RMVB FM USB Wi-Fi

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ





## Видеокамеры стандартного разрешения

<b>Samsung VP-DX205</b> <b>8 500</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>365</li> <li>122×91×57</li> <li>JPG 720×576</li> <li>34x/2200x</li> <li>800×600</li> <li>Электронный</li> <li>AV-out, USB</li> <li>Поддержка карт памяти SD/SDHC</li> </ul>	<b>Sony DCR-DVD850E</b> <b>н. д.</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>390</li> <li>130×89×55</li> <li>JPG 720×480</li> <li>60x/2000x</li> <li>640×480</li> <li>Электронный</li> <li>AV-out, USB, S-Video</li> <li>Встроенная флэш-память объемом 16 Гб</li> </ul>	<b>JVC Everio GZ-MG840</b> <b>17 500</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>350</li> <li>113×68×53</li> <li>JPG 640×480</li> <li>32x/800x</li> <li>1152×864</li> <li>Электронный</li> <li>AV-out, USB, HDMI, выход на наушники</li> <li>Возможность ручной установки баланса белого</li> </ul>	<b>Panasonic SDR-H91</b> <b>18 000</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>340</li> <li>116×70×67</li> <li>JPG 640×480</li> <li>70x/1000x</li> <li>640×480</li> <li>Оптический</li> <li>AV-out, USB</li> <li>Ручная фокусировка и установка экспозиции</li> </ul>
<b>Samsung SMX-C10</b> <b>6 600</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>156</li> <li>114×56×38</li> <li>JPG 640×480</li> <li>10x/1200x</li> <li>н.д.</li> <li>нет</li> <li>AV-out, USB</li> <li>Наклон объектива улучшает эргономику, облегчает съемку</li> </ul>	<b>Samsung SMX-K45BP</b> <b>11 600</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>230</li> <li>122×65×59</li> <li>JPG 720×480</li> <li>52x/2200x</li> <li>1600×1200</li> <li>Оптический</li> <li>AV-out, HDMI, USB</li> <li>Ручные режимы фокусировки и установки экспозиции</li> </ul>	<b>JVC Everio GZ-MS130</b> <b>11 800</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>290</li> <li>112×65×54</li> <li>JPG 720×480</li> <li>35x/800x</li> <li>1152×864</li> <li>Электронный</li> <li>AV-out, USB, выход на наушники</li> <li>Встроенная флэш-память объемом 16 Гб</li> </ul>	<b>Samsung SMX-F34</b> <b>9 500</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>270</li> <li>125×61×60</li> <li>JPG 720×480</li> <li>34x/1200x</li> <li>800×600</li> <li>Электронный</li> <li>AV-out, USB</li> <li>Фокусировка по лицу</li> </ul>

## Видеокамеры высокого разрешения

<b>JVC Everio GZ-HD320</b> <b>30 000</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>325</li> <li>123×68×53</li> <li>JPG 1920×1080</li> <li>20x/200x</li> <li>1920×1080</li> <li>электронный</li> <li>AV-out, HDMI, USB, компонентный видеовыход</li> <li>Ручная фокусировка и настройка баланса белого</li> </ul>	<b>Canon LEGRIA HV40</b> <b>39 000</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>535</li> <li>138×82×88</li> <li>JPG 1920×1080</li> <li>10x/200x</li> <li>2048×1536</li> <li>Оптический</li> <li>AV-out/in, DV-out/in, HDMI, USB, видеовыход, выход на наушники</li> <li>Разъем для подключения внешнего микрофона</li> </ul>	<b>JVC EverioX GZ-X900</b> <b>34 000</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>246</li> <li>124×66×37</li> <li>JPG 1920×1080</li> <li>5x/200x</li> <li>3456×2592</li> <li>Оптический</li> <li>AV-out, HDMI, USB, S-Video, DV, компонентный видеовыход</li> <li>Наличие выхода на наушники</li> </ul>	<b>Panasonic HDC-HS300</b> <b>55 000</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>460</li> <li>141×70×73</li> <li>JPG 1920×1080</li> <li>12x/700x</li> <li>3984×2656</li> <li>Оптический</li> <li>AV-out, HDMI, USB, видеовыход, выход на наушники</li> <li>Слот для карт памяти SD/SDHC и микрофонный вход</li> </ul>
<b>Sony Xacti VPC-FH1</b> <b>20 000</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>299</li> <li>105×57×53</li> <li>JPG 1920×1080</li> <li>10x/160x</li> <li>3264×2448</li> <li>Электронный</li> <li>AV-out, USB</li> <li>Два цветовых варианта — черный и золотой</li> </ul>	<b>Sony HDR-XR520E</b> <b>45 500</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>500</li> <li>134×75×71</li> <li>JPG 1920×1080</li> <li>12x/150x</li> <li>4000×3000</li> <li>Оптический</li> <li>AV-out, HDMI, S-Video, USB, компонентный видеовыход</li> <li>Слот для карт памяти MS/MS Duo</li> </ul>	<b>Sony HDR-TG5</b> <b>32 000</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>230</li> <li>62×117×30</li> <li>JPG 1920×1080</li> <li>10x/120x</li> <li>2304×1728</li> <li>Электронный</li> <li>AV-out, HDMI, USB, S-Video, компонентный видеовыход</li> <li>Объем встроенной памяти 16 Гб</li> </ul>	<b>Sony HDR-HC9</b> <b>31 500</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>550</li> <li>138×82×82</li> <li>JPG 1440×1080</li> <li>10x/20x</li> <li>эсть</li> <li>Оптический</li> <li>AV-out, DV-out, HDMI, USB, S-Video, монтажный разъем</li> <li>Поддержка карт памяти MS Duo, сенсорный экран</li> </ul>

-  — Тип носителя
-  — Матрица: тип, диагональ (дюймов), количество пикселей (Мп)
-  — Объектив: фокусное расстояние, диафрагма, выдержка (с)
-  — ЖК-монитор: диагональ (дюймов), разрешение (пикселей)
-  — Возможность установки на объектив насадок и фильтров (мм)
-  — Форматы записи (пикселей)
-  — Стабилизатор изображения
-  — Фоторежим (разрешение фотографий, пикселей)
-  — Размеры (мм)
-  — Зум (оптический/цифровой)
-  — Видоискатель (разрешение, пикселей)
-  — Интерфейсы
-  — Вес (кг)

МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ РЕКОМЕНДУЮТ

### ОБЪЯВЛЯЕМ ПОДПИСНУЮ КАМПАНИЮ на 2010 год

#### НАШИ КООРДИНАТЫ

109544, Москва, ул. Международная, д. 28,  
корп. 1, офис 123  
Тел./факс: (495) 671-3741

Доставка в офис с курьером, подписка:  
В Москве: ООО «Интер-Почта-2003»  
Тел. (495) 500-0060

Подписка для организаций в Санкт-Петербурге  
СЗА «Прессинформ»

Справочник «Периодические подписные  
издания в Санкт-Петербурге»

Подписной индекс — 83001 (Mobile News Review)

Тел.: (812) 335-9751, 315-1196

После оплаты подписки рекомендуем позвонить  
нам по телефону (812) 973-6333  
или написать письмо с указанием даты оплаты,  
номером вашего телефона  
и ФИО на электронный адрес 1513472@mobilenews.ru  
для подтверждения оплаты  
В противном случае доставка по подписке  
не гарантируется.

Среди подписавшихся  
в текущем месяце разыгрывается  
англо-русский переводчик Partner®С-4ER



ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО КОМПАНИИ ЭКТАКО  
ТЕЛ. (495) 787-9264  
www.iEctaco.ru

# ЭКТАКО

**ВНИМАНИЕ! ЦЕНА И РЕКВИЗИТЫ ПОМЕНИЛИСЬ, СТАРЫЕ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫ**

#### ПОДПИСКА В ОТДЕЛЕНИИ СБЕРБАНКА

Заполните банковское извещение,  
обязательно укажите ФИО  
и точный адрес доставки.

Произведите оплату в отделении  
Сбербанка.

Цена с учетом почтовых расходов:  
стоимость одного номера — 100 рублей.  
При условии отправления заказным письмом  
стоимость одного номера — 120 рублей.

Предприятия и организации могут  
оформить подписку по безналичному расчету.  
Для этого необходимо отправить реквизиты  
по факсу: (495) 671-3741  
или на e-mail: 1513472@mobilenews.ru

Уважаемые подписчики! Просим вырезать  
извещения с новых журналов либо уточнять  
реквизиты перед подпиской в издательстве  
по телефону (812) 973-6333. В противном случае  
доставка по подписке не гарантируется.

#### ПОДПИСКА В ОТДЕЛЕНИИ СВЯЗИ

Заполните стандартный абонемент  
в любом отделении связи.

Подписной индекс по каталогу  
Роспечати — 83001 (Mobile News Review).

Подписной индекс по каталогу  
Почта России — 10914 (Mobile News Review).



### Извещение



Основан в 1841 году  
СБЕРБАНК  
РОССИИ

Форма № ПД-4

ООО «Издательство «МН»  
(наименование получателя платежа)

7840416470 № 40702810700470004133  
(ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа)

в Санкт-Петербургском ф-ле ОАО «Банк Москвы»  
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044030799 № 30101810600000000799  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал «Мобильные новости»

на \_\_\_\_\_ номеров с \_\_\_\_\_ месяца  
(наименование платежа)

Сумма платежа \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.

Сумма платы за услуги \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.

Итого \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.

Кассир

ООО «Издательство «МН»  
(наименование получателя платежа)

7840416470 № 40702810700470004133  
(ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа)

в Санкт-Петербургском ф-ле ОАО «Банк Москвы»  
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044030799 № 30101810600000000799  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал «Мобильные новости»

на \_\_\_\_\_ номеров с \_\_\_\_\_ месяца  
(наименование платежа)

Сумма платежа \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.

Сумма платы за услуги \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.

Итого \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.

Квитанция

Кассир



## АНОНС АПРЕЛЬСКОГО НОМЕРА ЖУРНАЛА

### ТЕМА АПРЕЛЬСКОГО НОМЕРА — НОВОЕ И ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ

Топ-7 возвратов в мобильной индустрии — вторые попытки для давно провалившихся идей

Будущее, которого не было, — несбывшиеся идеи фантастов

Мы из будущего — сможем ли мы сейчас пользоваться старинными девайсами

Тезки недопустимы — собственных имен девайсам не хватало давно, но сейчас наблюдается и дефицит буквенно-цифровых индексов

Та же штука, только в профиль — нюансы ODM-производств

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ (подпись плательщика)

#### Информация о плательщике

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., адрес плательщика)

\_\_\_\_\_  
(ИНН)

№ \_\_\_\_\_  
(номер лицевого счета (к/с) плательщика)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ (подпись плательщика)

#### Информация о плательщике

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., адрес плательщика)

\_\_\_\_\_  
(ИНН)

№ \_\_\_\_\_

(812) 973-6-333

«Горькая линия» для подписчиков



*Стильные  
Bluetooth гарнитуры  
ВМ-705*



на правах рекламы

**PROLIFE**  
cellular accessories | все для мобильных

Зарядная энергией



( 4GB / 8GB )

## Цифровой MP3 плеер MP860

Цифровой музыкальный плеер Transcend MP860 оснащен высококонтрастным 2,4-дюймовым полноцветным экраном, что приумножает его и без того великолепные свойства, наполняя ваш опыт портативного развлечения настолько яркими и живыми образами, что кажется, они прямо выпрыгивают из экрана!!

MP330



MP850



на правах рекламы

### Авторизованные дистрибьюторы

**AK-Cent**  
(495) 232-0281  
[www.ak-cent.ru](http://www.ak-cent.ru)

**Bureaucrat Group**  
(495)745-5511  
[www.buro.ru](http://www.buro.ru)

**Merlion**  
(495)981-8484  
[www.merlion.ru](http://www.merlion.ru)

**NEO Group**  
(495)234-6985  
[www.neo.ru](http://www.neo.ru)

**SuperWave Group**  
(812) 325-9996  
[www.superwave.ru](http://www.superwave.ru)