

ИНТЕРНЕТ, ТЕЛЕФОНЫ, АУДИО, ВИДЕО, ФОТО

# ВСЕ ТОНКОСТИ ОНЛАЙН- ШОПИНГА

- eBay
- Amazon
- ShopTo
- OZON

ЛУЧШИЕ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЫ, СПОСОБЫ ОПЛАТЫ И ДОСТАВКИ



Ваш личный  
переводчик  
Спецверсия TranslateIt!

на DVD

Сочиняем и  
записываем  
музыку  
FL Studio 9.03



Выбираем  
лучшую  
фотокамеру

Все модели: от стильных до зеркальных



на DVD

Лечим  
Windows  
Полезные утилиты

тесты

Видеокамеры



Неттопы

ISSN 1609-4212



HTTP://DOWNLOAD.CHIP.EU.RU  
110 000  
бесплатных  
программ!

# Без сомнений

*Дорогой читатель!*



Антон Мокрецов,  
главный редактор CHIP

Совершение покупок в отечественных интернет-магазинах для многих уже стало привычным делом. Действительно, что может быть проще, чем связаться с менеджером по телефону, сделать заказ, договориться о доставке и оплатить его наличными при получении? Цены в таких магазинах ниже, чем в торговых центрах, но не всегда значительно, а ассортимент практически идентичен. Поэтому наиболее выгодные и уникальные приобретения можно сделать преимущественно в западных сервисах — например, на eBay. К сожалению, в этом случае процесс покупки не так прост, и многих останавливают сложности, связанные с оплатой и доставкой. Мы расскажем о том, как без риска, лишних затрат и в кратчайшие сроки выбрать, оплатить и получить нужный вам товар (стр. 30).

Онлайн-шопинг действительно выгоден, но только если вы точно знаете, что вам нужно, ведь предварительно подержать товар в руках не получится. К счастью, это нужно не всегда — достаточно воспользоваться рекомендациями специалистов CHIP. Так, мы подготовили советы по выбору фотоаппарата, дополненные тестами 25 лучших моделей из пяти классов — от стильных до зеркальных (стр. 58). Любители видеосъемки смогут сделать беспрогрышную покупку на основании теста десяти HD-камер (стр. 68), а обзор восьми современных неттопов устранит любые сомнения при приобретении компактного компьютера (стр. 80).

Если в ближайшем будущем вы планируете обзавестись новым телевизором, обратите внимание на модную тенденцию — переход домашних кинотеатров к формату 3D. После повсеместного распространения HD именно стереотехнологии призваны вывести просмотр видео на новый уровень (стр. 20). Также мы расскажем, какое оборудование вам понадобится, чтобы в полной мере насладиться 3D-изображением в домашних условиях (стр. 52).

Легкого выбора и удачных покупок!

[a.mokretsov@burda.ru](mailto:a.mokretsov@burda.ru)

**ЛЕГАЛЬНЫЙ СОФТ —  
БОЛЬШЕ НЕ ПРОБЛЕМА**



[HTTP://DOWNLOAD.CHIP.EU/RU](http://download.chip.eu/ru)

Приди и скачай  
**БЕСПЛАТНО!**



**БОЛЬШЕ  
110 000  
бесплатных  
программ!**

**НОВОСТИ****8 Новости из мира компьютеров и коммуникаций****20 ИТ-тенденции 2010**

Репортаж с крупнейшей выставки CeBIT

**26 Активируем скрытные возможности**

Добавление полезных функций в ваши цифровые устройства

**ТЕМА НОМЕРА****30 Все тонкости онлайн-шопинга**

Секреты выгодных покупок на eBay, в лучших российских и зарубежных электронных магазинах, безопасные интернет-платежи и доставка без лишних затрат

**ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ****40 ИБП за полцены**

Вторая жизнь вашего «бесперебойника»

**42 На самом дне**

Обзор новой игры BioShock 2

**44 На шаг впереди**

Универсальный MP3-плеер COWON iAUDIO 9

**47 Мегазум без проблем**

Новая камера Fujifilm по отличной цене

**48 Экспресс-тесты**

Обзор новинок техники и ПО

**51 10 вещей, которые человек делает лучше компьютера**

В состязаниях с машинами люди пока выигрывают

**52 3D-фильмы на диване**

Смотрим стереофильмы дома

**58 Выбираем лучшую фотокамеру**

25 топовых фотоаппаратов в пяти категориях и советы по их выбору

**64 Как мы тестируем**

Методика тестирования фотокамер

**66 «Зеркалки» против камкордеров**

Дуэль за право называться лучшей универсальной камерой для дома

**68 HD-камеры: шестикратный ценовой отрыв**

Тест десяти лучших HD-видеокамер с использованием флеш-накопителей

**72 Сам себе продюсер**

Публикуем видео в Интернете

**76 Больше, чем телефон**

Расширение возможностей мобильного устройства с помощью аксессуаров

**Теперь читать CHIP еще удобнее**

Для быстрого поиска интересующих вас тем воспользуйтесь цветовой навигацией. Все статьи имеют соответствующую маркировку в верхних углах страниц.

Выберите свою тему и свой цвет!

**Компьютеры и периферия**

Публикации, посвященные компьютерной технике и программному обеспечению для нее.

**Фото, видео, аудио**

Статьи о цифровых фото-, аудио- и видеодевайсах, а также ПО для обработки и демонстрации видео и фотографий.

**Интернет, связь, сети**

Информация о сотовых телефонах, смартфонах, роутерах, модемах и мобильном программном обеспечении.

**Цифровая техника**

Все о потребительской электронике, гаджетах и IT-технологиях, которые нас окружают.

**DVD**

Список программ, размещенных на нашем диске, и их описания.

**3D-фильмы на диване**

**52** Чтобы окунуться в захватывающую атмосферу объемного фильма, необязательно посещать кинотеатр — теперь все необходимое оборудование можно установить дома.

**80 Пол-литра для души**

Тест восьми моделей неттопов

**86 Наступление Intel**

Новое поколение процессоров

**90 Top 5**

Тесты CHIP: 100 продуктов в 19 категориях

**96 Путеводитель по CPU и GPU**

Рейтинг 60 центральных и 30 графических процессоров

**106 Повсеместный компьютер**

Начало эпохи «облачных» вычислений

**110 Телефонные письма**

Мессенджеры для мобильных платформ

**114 Меняем сетевые деньги**

Работа с электронными кошельками

**116 Совершенствуем свой английский**

Программы и сервисы для комфортного изучения иностранного языка

**118 Любишь скорость — переходи на 64 бита**

Современные ПК позволяют почувствовать все преимущества Windows 7

**98 СОДЕРЖАНИЕ DVD****101 Коммерческий софт**

Обзор новых коммерческих программ

**102 Freeware Deluxe**

Обзор лучших бесплатных утилит

**104 Прямой доступ**

Сравнительный тест программ для удаленного администрирования

**ПРАКТИКА****122 Скорая помощь для Windows**

Простое решение проблем с ОС

**128 Кнопки ускорения**

Комбинации клавиш для быстрой работы в Windows

**132 Декор для дисков**

Наносим рисунки на оптические диски

**136 Снимаем макро**

Особенности получения фотографий в макрорежиме

**140 Добрые шутки**

Первоапрельские розыгрыши на ПК

**142 СЕКРЕТЫ И СОВЕТЫ****146 АНОНС**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; ИСТОЧНИК: FOTODOM.RU

**Содержание CHIP DVD****TranslateIt! 8.0 Special Edition**

Специальная версия контекстного переводчика.

**Reg Organizer 5.0 Special Edition**

Программа для обслуживания реестра Windows, которой можно доверяться.

**EasyBackup CHIP Edition**

Отличное средство для резервирования данных, которое вы получите бесплатно.

**FL Studio 9.0**

Создание музыкальных произведений.

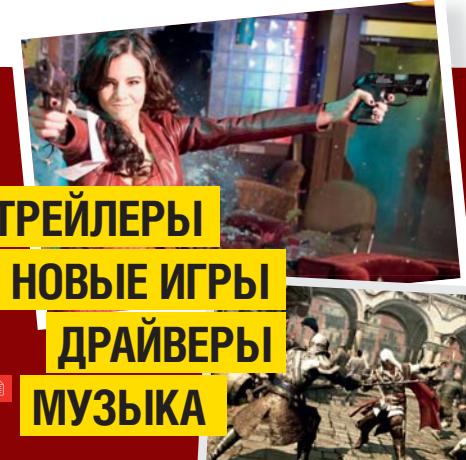
**Microsoft Security Essentials**

Не хотите тратить деньги на антивирус?

Установите бесплатную систему защиты.

**CHIP UpdatePack**

Полный пакет обновлений для операционных систем Windows XP, Vista и 7.

**ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP DOWNLOAD/DVD 98**

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 впечатляют 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 гарантитя 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) 33-19-96; **Воронеж:** РЕТ (4732) 77-93-39; **Екатеринбург:** Буква (343) 22-22-025; Класс (343) 216-17-01; Норд 8-800-2000-787; **Ижевск:** Корпорация «Центр» (3412) 91-88-11; **Казань:** Ноутбукоф (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:** Алтэкс (831) 411-87-87; **Норильск:** Юромала-М (3919) 46-73-36; **Омск:** РИТМ (3812) 20-05-08; **Пермь:** Ноутбукоф (342) 270-01-11; **Ноготь** (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 (8552) 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.



Быстрее.  
Умнее.

# 279 ПРОТЕСТИРОВАННЫХ УСТРОЙСТВ

## УСТРОЙСТВА

### НОУТБУКИ

Compaq mini 311c .....	47
Acer, Apple, ASUS UL50VG, Dell Inspiron 11z, Lenovo, MSI	
Nokia, Sony .....	90

### НЕТПОЛЫ

ASUS, 3Q, Meijin, Acer, Manli, ViewSonic, Asrock .....	80
--	----

### ПРИНТЕРЫ, МФУ

Brother, Canon, Dell, Epson, HP, Konica Minolta, Kyocera,	
Lexmark, Samsung .....	90

### ВИДЕОПЛАТЫ

Sapphire, Gigabyte, HIS .....	90
-------------------------------	----

30 графических процессоров AMD и NVIDIA .....	96
---	----

### ЖЕСТКИЕ ДИСКИ, SSD, NAS

Buffalo, Corsair, Hitachi, Intel, Kingston, OCZ, QNAP,	
Samsung, Seagate, Synology .....	90

### МОНИТОРЫ ЖК, ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК/ПЛАЗМЕННЫЕ

Acer T230H .....	46
NEC, iiyama, HP, Samsung, Philips, LG, Sony, Philips,	
Toshiba, LG .....	90

### ФОТОКАМЕРЫ

Samsung ST550 .....	46
Fujifilm FinePix JZ500 .....	47

Casio, Samsung, Canon, Fujifilm, Sony, Panasonic, Olympus,	
Nikon, Ricoh, Pentax, Sony .....	58

Canon EOS 500D .....	66
----------------------	----

### ПЛЕЕРЫ BLU-RAY, MP3

LG BD390, Philips BDP7500, Philips BDP7300, LG BD-370,	
Onkyo DV-BD606, Apple iPod touch, COWON D2+, COWON	
S9 Curve, Samsung YP-P3, Sony NWZ-S639FB .....	90

### ПРОЦЕССОРЫ

60 центральных процессоров AMD и Intel .....	69
Intel Core i5-661, Intel Core i5-650, Intel Core i3-530 .....	86

### ВИДЕОКАМЕРЫ

Sony HDR-XR-520 .....	66
Sony HDR-CX520, Canon Legria HF S11, Canon Legria HF	
S10, Canon Legria HF 21, Samsung HMX-H106, Panasonic	
HDC-SD10, Samsung HMX-H100P, JVC GZ-HM200, Sanyo	
Xacti VPC-FH1, Sanyo VPC-CG10 .....	68

### МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

ASUS Rampage Extreme, ASUS Striker II Extreme, ASUS	
Maximus Extreme, Foxconn BlackOps, ASUS P5Q Pr. ....	90

### МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

HTC HD2 .....	46
Highscreen Zeus .....	47
Nokia, Sony, Jabra Cruiser, Samsung, Plantronics, Philips,	
Powermat, Griffin Technology: Wave, Sony Ericsson,	
Logitech, ONEXT, Navitel .....	76
Nokia, Motorola, HTC, RIM, Samsung, LG .....	90

### ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА

Becker Traffic Assist Z201 .....	47
D-Link DIR-685, D-Link DIR-825, Linksys WRT610N,	
Netgear WNDR 3700, D-Link DIR-655 .....	90

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### СИСТЕМА

Reg Organizer 5.0 Special Edition, EasyBackup CHIP Edition,	
---	--

CHIP UpdatePack .....	98
-----------------------	----

Ninite 1.0, Seagate DiscWizard 1 .....	102
--	-----

7Tweak, 7-Zip, Windows 7 Upgrade Advisor, SiSoftware	
--	--

Sandra Lite, CPU-Z .....	118
--------------------------	-----

Sysinternals Suite, Debug Diagnostic Tool, Microsoft	
--	--

Application Compatibility Toolkit, Microsoft Network Monitor,	
---	--

ReturnIt Virtual System 2010 Home Free, BlueScreen View,	
--	--

SteadyState .....	122
-------------------	-----

### МУЛЬТИМЕДИА

FL Studio 9.03 .....	98
----------------------	----

VirtualDub .....	118
------------------	-----

### ГРАФИКА И ДИЗАЙН

Vue 8 Personal Learning Edition, PhotoFiltre Studio X .....	98
---	----

PaintShop Photo Pro X3 .....	101
------------------------------	-----

Nick Color Efex, Adobe Photoshop .....	136
--	-----

### ИНТЕРНЕТ

TurboFTP 6.00 .....	101
---------------------	-----

«Домашний медиа-сервер» 1.10 .....	102
------------------------------------	-----

Remote Office Manager 4.1, TeamViewer 4,	
--	--

My remote files 2.4.6 .....	104
-----------------------------	-----

### ОФИСНЫЕ ПРОГРАММЫ

TranslateIt! 8.0 Special Edition .....	98
--	----

OpenOffice GoOo 3.1 .....	102
---------------------------	-----

LearnWords, Vocabilis, ABC Simulator PRO,	
---	--

ABYY Tutor .....	116
------------------	-----

### БЕЗОПАСНОСТЬ

Microsoft Security Essentials .....	98
-------------------------------------	----

Areca Backup, Comodo Internet Security, iFolder,	
--	--

TrueCrypt .....	118
-----------------	-----

Microsoft Security Essentials .....	122
-------------------------------------	-----

### КПК

PIGEON!, QIP PDA, IM+ for Pocket PC, Inlux Messenger Lite,	
--	--

Анастасия, IM+ All-in-One Instant Messenger, «Банк ICQ»,	
--	--

«Мобильный Агент» Mail.ru, fring, Nimbuzz, Talkonaut .....	110
--	-----

### ПРОЧЕЕ

YoWindow 2.0, Acer GridVista 2 .....	98
--------------------------------------	----

7stacks 1.5, MojoPack 2.0, PCS-X R 1.9.91 .....	102
---	-----

BigFoot, Dr. Windows, Mouse Pad, Windows Pusk,	
--	--

Swapper, «Админская забава», Bazarbox, FormatC,	
---	--

«Генератор вредилок» .....	140
----------------------------	-----

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

...	
-----	--

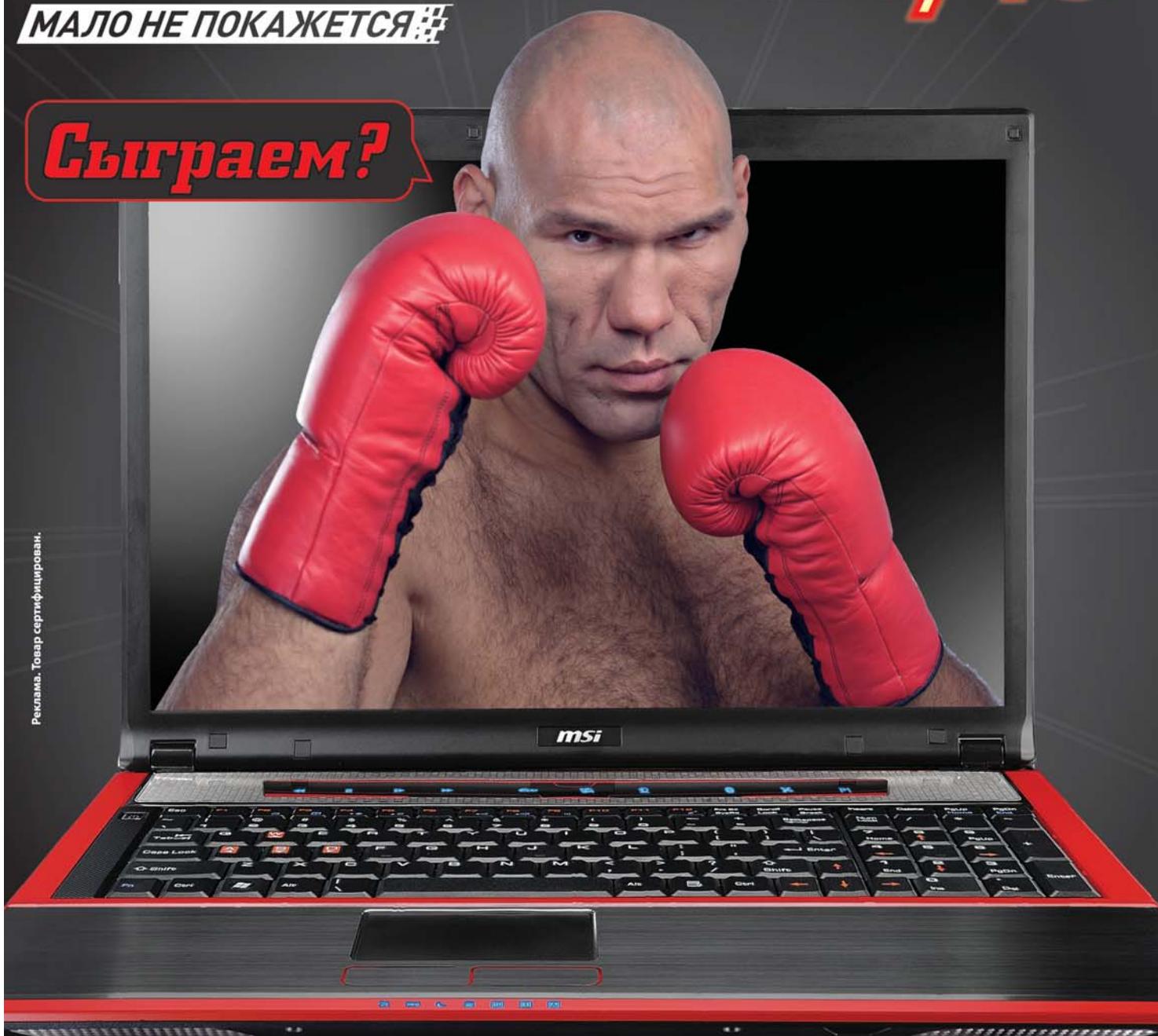
# msi™

# GX740

МАЛО НЕ ПОКАЖЕТСЯ

Сыграем?

Реклама. Товар сертифицирован.



Динамическая  
многозадачность



34% ↑

\*В сравнении с процессором Intel® Core™ 2 Duo

↑

56% ↑

\*В сравнении с чипсетом Intel® 4 серии

↑

Скорость обработки видео\* /  
изображений /  
редактирования mp3

↑

1.5X ↑

\*\*В сравнении с чипсетом Intel® 4 серии

Мало не покажется!



Стальная отделка  
полированым  
алюминием

msi GX740 поставляется  
с оригинальной  
ОС Windows® 7

Видеокарта ATI Radeon HD5870  
(с 1 ГБ памяти GDDR5) для более плавного,  
детального и реалистичного изображения

Система высококачественного театрального звука  
сертифицированная SRS Premium Sound™



Ищи знак  
Intel  
Inside®

ru.msi.com

Ноутбуки MSI G серии работают на процессорах Intel™ i5 и i7  
Для получения дополнительной информации о рейтинге  
процессоров Intel посетите сайт [www.intel.ru/rating](http://www.intel.ru/rating)



# АПРЕЛЬ

Нашутившись первого апреля, большинство людей затем возвращается к серьезной жизни. Мы расскажем как о веселых инцидентах, имевших место в прошлом, так и о том, что было сделано без всяких шуток.



12 апреля

## Всемирный день авиации и космонавтики

Эта памятная дата отмечается в честь первого в мире полета человека в космос, который совершил Юрий Гагарин на космическом корабле «Восток» в 1961 году.

В этот же день, но только через 20 лет (в 1981 году), впервые поднялся в воздух многоразовый космический корабль американской программы «Спейс Шаттл» — «Колумбия».



### Телефон-автомат

Ранее популярнейшее (а долгие годы — чуть ли не единственное) средство связи — таксофон — появилось не так уж давно. Например, оснащение Ленинграда этими аппаратами началось 5 апреля 1927 года. В нашем веке он пал жертвой развития сотовой связи — в ряде стран от телефонов-автоматов избавились полностью.

5 апреля  
1927 года

7 апреля  
1803 года

### Железная дорога

В газете «Санкт-Петербургские коммерческие ведомости» впервые в России было употреблено словосочетание «железная дорога» — до этого она называлась чугунной. В некоторых языках старый термин используется до сих пор — например, в Республике Беларусь железная дорога и сейчас именуется чугункой.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Чт.	Пт.	Сб.	Вс.	Пн.	Вт.	ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.	Пн.	Вт.	ср.	Чт.

### День смеха

В этот день уже много

столетий в различных странах мира шутят по поводу и без повода и устраивают различные розыгрыши. Например, в 1703 году в Москве глашатаи зазывали на «неслыханное представление». Собравшийся многочисленной толпе в назначенный час представили подмостки с плакатом: «Первый апреля — никому не верь!»

А в 1950 году западнонемецкая газета «Висбаденер тагеблатт» опубликовала фотографию пилота НЛО, которую перепечатали почти все СМИ мира. Лишь через много лет сотрудники издания сознались, что это была первоапрельская шутка, а в качестве инопланетянина снималась дочь одного из них.

1 апреля

### Спички

Английский фармацевт Джон Уокер продал первую упаковку изобретенных им серных спичек, похожих на те, которыми мы пользуемся по сей день. Фактически спички существовали уже несколько десятилетий до этого, однако они были другого типа — например, химические.

7 апреля  
1827 года



### Видеотелефон

Видеотелефон — это не изобретение последнего десятилетия. Еще 80 лет назад, 9 апреля 1930 года, в Нью-Йорке было продемонстрировано подобное устройство. Связь, установленная между компаниями Bell Laboratories и AT&T, позволяла собеседникам не только слышать, но и видеть друг друга.

9 апреля  
1930 года



### Celeron

Компания Intel представила Celeron — линейку бюджетных процессоров, существующую до сих пор. Они получаются такими доступными за счет урезания функциональных блоков у более производительных моделей и, как следствие, имеют меньшую мощность.

15 апреля  
1989 года

### Yahoo!

Запущен каталог Yahoo!, быстро ставший одним из самых популярных в мире и разросшийся до размеров портала.

12 апреля  
1995 года

# YAHOO!



### Сэр Исаак

В этот день английская королева Анна произвела Исаака Ньютона в рыцари, что дало право на добавление к его имени почетной приставки «Сэр». Это был первый случай в истории, когда рыцарское звание было присуждено за научные заслуги.

**16 апреля  
1705 года**



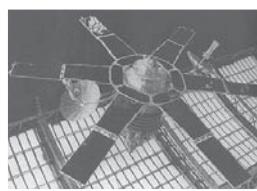
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
пн.	сб.	вс.	пн.	вт.	ср.	чт.	пт.	сб.	вс.	пн.	вт.	ср.	чт.	пт.



### «Копейка»

С главного конвейера Волжского автомобильного завода сошел первый ВАЗ-2101, который в народе прозвали «копейкой». Этот легковой автомобиль стал одним из самых распространенных и считается символом советского автопрома.

**19 апреля  
1970 года**



### Спутниковое ТВ

Осуществлен запуск «Молнии» — первого отечественного спутника связи. Именно он обеспечил первую в нашей стране передачу телевизионного сигнала через спутник. На земле работу «спутникового ТВ» обеспечивала сеть наземных станций «Орбита».

**23 апреля  
1965 года**

### Троян

По преданию, в этот день древние греки смогли проникнуть в Трою, спрятавшись в огромном деревянном коне. Словосочетание «тroyанский конь» стало нарицательным, а в компьютерном сленге сократилось до лаконичного «трок» и используется для обозначения класса вредоносных программ, проникающих в компьютер под видом безвредных.

**24 апреля  
1184 года до н. э.**



### «Краткость — сестра таланта»

Эту фразу 23 апреля 1889 года написал Антон Павлович Чехов в письме к своему брату Александру. Сегодня она известна практически каждому и нередко является мерилом качества работы журналистов, в том числе и в нашем журнале.

**23 апреля  
1889 года**

**21 апреля  
2009 года**

### Мировая цифровая библиотека

При поддержке ЮНЕСКО (Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры) была запущена Мировая цифровая библиотека (World Digital Library, [www.wdl.org](http://www.wdl.org)), которая предоставляет онлайн-доступ к большому количеству материалов о культуре разных стран мира на многих языках (в том числе и русском). В настоящее время в библиотеке содержится информация о более чем 1200 объектах.

**26 апреля  
2005 года**



### Неудавшийся заплы

В этот холодный день исполнительный директор компании Opera Software Йон фон Течнер отправился в трансатлантический заплыв из Норвегии к побережью США — дистанция составляла более 3000 км. И хотя плавание очень быстро было прервано, свое обещание — попытаться совершить его, если за четыре дня после выхода браузера Opera 8 его скачают более миллиона пользователей (что и произошло), — фон Течнер сдержал.

### Катафот

На британских дорогах впервые появились катафоты — светоотражающие устройства, представляющие собой ретрорефлекторы, построенные с использованием свойств углкового отражателя. Всего за год до этого они были придуманы Перси Шо, изобретателем из Йоркшира. Катафоты играют важную роль в обеспечении безопасности движения в темное время суток и широко используются для дорожной разметки, на автомобилях и других транспортных средствах и даже в одежде пешеходов.

**апрель 1935 года**

### Основан Новосибирск

В этот день основан Новониколаевск (с 1926 года — Новосибирск). Удивительно, но сегодня этот довольно молодой город — третий по величине в нашей стране, крупнейший научный центр и столица Сибири.

**30 апреля  
1893 года**



## МАРШРУТИЗАТОРЫ

## Воздушные связи

На российском рынке беспроводных маршрутизаторов появился новый игрок — турецкая компания AirTies. На данный момент ее модельный ряд состоит из роутера Air 5450, точки доступа Air 4450 и беспроводного USB-адаптера Air 2410. Устройства производятся в Китае, однако перед поставкой в нашу страну оснащаются в

Турции прошивкой, учитывающей особенности российских провайдеров. В качестве своего конкурентного преимущества AirTies позиционирует использование технологии AutoMesh, которая распределяет трафик посредством ячейстой сети устройств AirTies и таким образом улучшает качество сигнала в многоэтажных

зданиях и помещениях с разнообразными препятствиями. При этом все необходимые настройки осуществляются автоматически — нажатием одной кнопки. Маршрутизаторы и точки доступа могут работать по новому протоколу IEEE 802.11n, теоретическая пропускная способность которого достигает 300 Мбит/с. ■ [www.airties.com](http://www.airties.com)

## НОУТБУКИ

## Оптимизация батареи

Два года назад компания NVIDIA представила технологию Hybrid SLI, позволяющую переключаться между встроенной и дискретной видеокартами в настольных компьютерах. Однако в случае с десктопами эта технология оказалась не очень востребованной, поэтому на данный момент больше не развивается. Но в ноутбуках, где дискретная видеокарта часто соседствует со встроенной, такое решение было бы весьма полезно, так как позволило бы продлить время автономной работы мобильного компьютера. Руководствуясь этими соображениями, NVIDIA представила технологию Optimus, позволяющую автоматически переключаться между встроенной и

дискретной видеокартами в зависимости от нагрузки: когда на ноутбуке запускается требовательное к ресурсам приложение, включается дискретный графический адаптер, а в остальное время функционирует энергозэкономичное интегрированное видеоядро, что продлевает время работы ноутбука от батареи. Первые мобильные компьютеры с поддержкой этой технологии выпустила компа-

ния ASUS, а к середине этого года в продаже будет доступно уже более 50 моделей со встроенной и дискретной видеокартами, переключение между которыми происходит посредством NVIDIA Optimus. ■ [www.nvidia.ru](http://www.nvidia.ru)



## ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

## Надежная рысь

29 апреля выходит операционная система Ubuntu 10.04 LTS под кодовым названием Lucid Lynx («понятная рысь»). Новые версии этого популярнейшего дистрибутива появляются каждые полгода, однако LTS-релиз, обладающий расширенным сроком поддержки (три года для рабочих станций и пять лет для серверов), выпускается раз в два года. Его можно порекомендовать для коммерческого применения.

Одной из заявленных задач при создании данного дистрибутива стало уменьшение времени загрузки до 10 с. Программный набор ОС претерпел изменения: был убран графический редактор GIMP и добавлена



**ПОДДЕРЖКА** грядущего релиза Ubuntu 10.04 LTS будет осуществляться как минимум до 2015 года

панель, объединяющая различные коммуникационные сервисы, — Me Menu.

Релиз 10.04 станет последним, в котором используется графическая среда GNOME 2; в дальнейшем планируется перейти на GNOME 3. Впрочем, желающие попробовать новую версию смогут установить ее из репозитория.

■ [www.ubuntu.com](http://www.ubuntu.com)

## КОММУНИКАТОРЫ

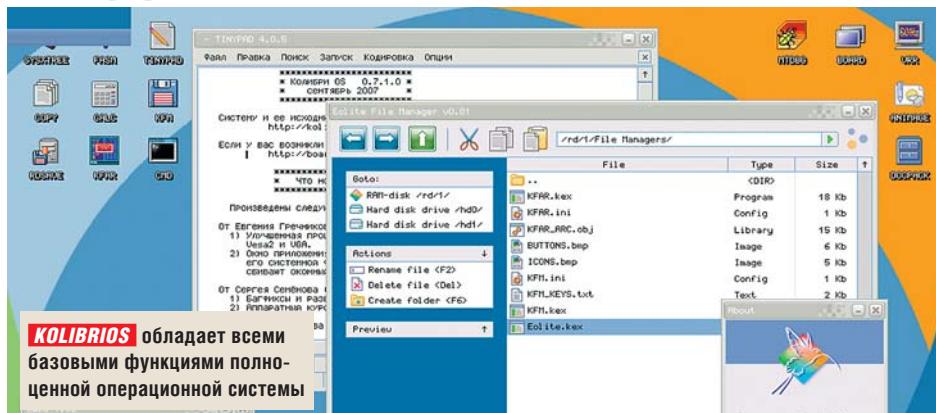
**Мини**

На выставке MWC 2010 компания Samsung представила уникальный коммуникатор i8520 Halo со встроенным DLP-проектором. Устройство имеет большой 3,7-дюймовый AMOLED-дисплей с разрешением 480x800 точек и работает под управлением ОС Google Android 2.1. Встроенный проектор пригодится для проведения мини-презентаций или просмотра видеороликов.

■ [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)



## КОМПАКТНЫЕ ОС

**KolibriOS помещается на дискете**

Сегодня флоппи-дисководы в ПК встречаются редко, но именно на объем дискеты рассчитана компактная операционная система под название KolibriOS. Запущенный в Сети несколько лет назад проект MenetOS получил развитие: его разработчики выпустили в свет новую ОС, занимающую минимум дискового пространства, но при этом обладающую

всеми базовыми функциями полноценной операционной системы. В KolibriOS есть графический интерфейс, напоминающий GUI в Windows, набор системных утилит, браузер, медиапроигрыватель и даже несколько игр.

KolibriOS грузится всего за несколько секунд, а на завершение работы и вовсе тратит меньше секунды. Код этой опе-

рователей, поддерживает просмотр видео и фотографий в режиме реального времени, а также совместима с сервисами Picasa, Google Reader, YouTube, Flickr, Blogger и Twitter. Мобильная версия нового инструмента также может определять местонахождение пользователя, автоматически синхронизи-

ровать геотеги и впоследствии отображать эти данные на «Картах Google». По мнению аналитиков, создание «Живой ленты» — это попытка компании Google конкурировать с популярным сервисом микроблогов Twitter и социальной сетью Facebook.

■ [www.google.com/buzz](http://www.google.com/buzz)

## ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ

**Живая лента**

Компания Google представила новый сервис под названием «Живая лента». Он совмещает в себе элементы социальной сети и системы микроблогов и интегрирован в почтовую службу Gmail. «Живая лента Google» обеспечивает мгновенный обмен сообщениями, следит за обновлениями статусов и по-

## ТЕНДЕНЦИИ

**Облако в кармане**

Компания Juniper Research, специализирующаяся на аналитике, прогнозирует рост рынка приложений для «облачных» вычислений на 88% к 2014 году. К этому, по мнению экспертов, должно привести утверждение нового вебстандарта HTML 5 и распространение широкополосного мобильного доступа в Интернет. «Облачные» вычисления — это технология хранения и обработки данных на удаленном компьютере. Она позволяет, например, пользоваться всеми преимуществами полноценных компьютерных приложений владельцам смартфонов и даже бюджетных моделей телефонов.

■ [www.juniperresearch.com](http://www.juniperresearch.com)



## МОБИЛЬНЫЕ ОС

# Windows Mobile не будет



Анонс новой операционной системы Windows Phone 7 дал понять, что компания Microsoft решила полностью переключить свое внимание с КПК на коммуникаторы и телефоны. Теперь Windows Mobile переименовывается в Windows Phone, причем даже уже разработанная версия Windows Mobile 6.5.3 получит новое название — Windows Phone Classic, а сокращенный вариант системы без поддержки сетей 3G будет

**WINDOWS PHONE 7** будет поддерживать технологию Multitouch и интернет-сервис Xbox LIVE

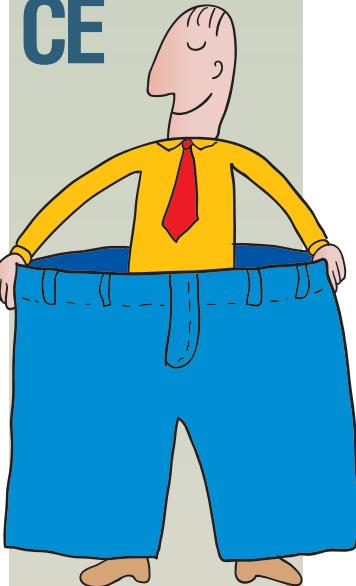
называться Windows Phone 6 Starter Edition.

Отметим, что в отличие от Windows Mobile 6.5 и 6.5.3 в системе Windows Phone 7 Series имеется поддержка Xbox Live и возможностей популярного плеера Zune. Для работы в Интернете в этой ОС предусмотрена новая версия браузера шестой серии, основанная на Internet Explorer. Ожидается, что эта мобильная (точнее, телефонная) Windows выйдет в свет уже в октябре текущего года. В числе первых ею будут оснащены коммуникаторы от HTC, Acer и Samsung.

■ [www.microsoft.ru](http://www.microsoft.ru)

## ФАЙЛОВЫЕ СИСТЕМЫ

## NTFS в Windows CE



Ограничения по размеру файлов в мобильной ОС Windows CE в ближайшее время могут быть устранены. Специальный драйвер NTFS for Windows CE, разработанный компанией Paragon Software, способен обеспечить полную совместимость файловой системы настольных ПК с мобильными устройствами, такими как смартфоны, КПК, коммуникаторы, карманные и автомобильные навигаторы.

Как известно, главной проблемой формата FAT32 является ограничение размера файлов — не более 4 Гбайт. Это сужает возможности мобильных устройств при использовании, например, внешних жестких дисков или флеш-накопителей, отформатированных в NTFS. Разработанная Paragon технология Universal File System Driver (UFSD) обеспечивает доступ к любым файловым системам из различных ОС. Paragon Software уже заключила несколько предварительных договоров о поставке и интеграции драйвера с рядом крупных производителей электроники. ■ [www.paragon.ru](http://www.paragon.ru)

## ТЕХНОЛОГИИ

## Не бойся автомобиля



С каждым годом безопасности на дорогах уделяется все больше внимания — например, автомобилей, не оснащенных подушками безопасности, уже не выпускает практически ни один производитель. Однако подобные средства никак не защищают пешеходов. Для решения

этой проблемы компания Volvo начала устанавливать на седаны S60 специальную систему распознавания — Pedestrian Detection System, значительно снижающую риск дорожно-транспортных происшествий. Она позволяет отслеживать людей, находящихся впереди по ходу движения машины, и при приближении автоматически снижает скорость автомобиля, если та превышает 35 км/ч.

В случае если водитель не предпринимает никаких действий, система остановит транспортное средство. Такое решение стало возможным благодаря использованию современных технологий. Если Volvo S60 с системой распознавания пешеходов хорошо покажет себя на практике, то, вероятно, схожие системы возьмут на вооружение и другие производители. ■ [www.volvo.ru](http://www.volvo.ru)

## ФОТОПРИНТЕРЫ

# Доступная фотолаборатория

Новый домашний фотопринтер Pixma iP2700 от Canon при цене всего около 2300 рублей обеспечивает лабораторное качество печати снимков. В данной модели применяется технология фотолитографического изготовления чернильных сопел, при которой объем капли составляет все-

го 2 пл, что позволяет получать фотографии и изображения практически профессионального качества с разрешением до 4800x1200 dpi. При этом стандартную фотографию формата 10x15 см без полей фотопринтер распечатывает всего за 55 с.

■ [www.canon.ru](http://www.canon.ru)



**CANON PIXMA iP2700 –**  
новый компактный фотопринтер стоимостью менее 3000 рублей

**GOOGLE-PAD** На официальном сайте разработчиков ОС от Google появилось иллюстрированное описание концепта сенсорного планшета



## СЕНСОРНЫЕ ПЛАНШЕТЫ

## Ответный ход: «таблетка» от Google

В январе 2010 года компания Apple представила новый перспективный сенсорный планшетный ПК — iPad. Устройство, работающее под управлением операционной системы iPhone OS, не оснащено камерой и имеет ограниченное количество портов, что вызвало немало критики в СМИ. Тем не менее уже первые два месяца текущего года показали, что в ближайшее время в сфере производства подобных уст-

ройств должна разгореться нешуточная борьба. Компанию Google также всерьез заинтересовал этот сегмент рынка: на официальном сайте проекта Chromium OS один из разработчиков Google представил прототип устройства с новым графическим интерфейсом. Новая версия Chrome OS будет поддерживать мультисенсорные технологии и многозадачность.

■ [www.chromium.org](http://www.chromium.org)



# 3 слагаемых Вашего беспроводного комфорта

## 1 Не требует специальных знаний! Быстрая настройка беспроводной сети и Internet

Утилита ASUS EZSetup/ WPS Wizard – настройка защищенной беспроводной сети и Internet-соединения за 2 минуты с предустановками для провайдеров более чем в 100 городах России



## 2 Комфортная скорость для всех приложений! Графическая настройка приоритетов

Удобное перераспределение ширины канала между такими приложениями, как голосовые программы, игры, приложения, использующие потоки аудио и видео, а также FTP и P2P



## 3 Универсальность и функциональность! Подключение USB устройств

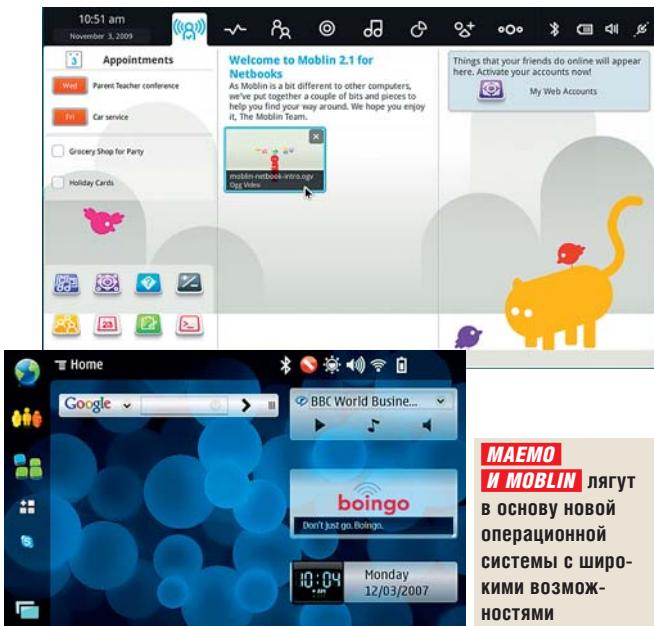
- ASUS EZ File Sharing – личный сетевой файл-сервер с доступом через Internet
- ASUS EZ Printer Sharing – принт-сервер для поддержки одновременной печати и сканирования



Товар сертифицирован, не поддается перепродаже

### RT-N13U

Многофункциональный беспроводной маршрутизатор 802.11N



**МАЕМО  
И МОБЛИН** лягут  
в основу новой  
операционной  
системы с широ-  
кими возмож-  
ностями

## МОБИЛЬНЫЕ ОС

# Открыть и соединить

Главный конкурент Microsoft на рынке мобильных ОС, компания Nokia, не оставила без ответа появление новой мобильной Windows. Финский производитель предпринял два важных шага для укрепления своих позиций. Первый был сделан еще до выхода Windows Phone 7: компания Symbian Foundation, основанная Nokia, полностью открыла исходные коды наиболее распространенной мобильной операционной

системы Symbian, чтобы привлечь к ней новых разработчиков, а следом за ними и пользователей. Помимо этого Nokia и Intel объединили свои перспективные программные платформы Maemo и Moblin в единую открытую MeeGo, поддерживающую широкий спектр устройств — от смартфонов, нетбуков и планшетов до телевизоров и развлекательных систем в транспортных средствах. ■ [www.nokia.com](http://www.nokia.com)

## ВИРУСЫ

# Война ботнетов

Специалисты по компьютерной безопасности недавно обнаружили удивительные способности малоизвестного ботнет-вируса под названием Spy Eye («Шпионский глаз»). Новый троян, который, по некоторым данным, связан с российскими хакерами, не только крадет регистрационные данные для доступа к банковским счетам, но и борется с другим, гораздо более распространенным и мощным ботнет-вирусом Zeus («Зевс»). Специалисты антивирусных компаний отмечают, что функция «Kill Zeus» («Убить Зевса») появилась в обновленной версии Spy Eye в начале февраля. Таким образом, компьютерная общественность еще раз убедилась в том, что сете-

вые злоумышленники не только ищут новые способы похищения конфиденциальных пользовательских данных, но и воюют друг с другом. Так, примерно два года назад вирус Storm Worm уже атаковал управляющие серверы конкурирующего ботнета под названием Srizbi. Однако с появлением функции «Kill Zeus» обновленный Spy Eye перенес битву с серверов на локальные машины жертв: вирус не только уничтожает компоненты трояна Zeus, но и пытается перехватить отправляемую им информацию.

■ [www.computerworld.com](http://www.computerworld.com)

**КИБЕРВОЙНА** выводит  
на поля сражений ком-  
пьютеры жертв



## БЕСПРОВОДНЫЕ СЕТИ

# Мил- лиард стал ближе

Еще полгода назад специалисты ожидали, что число пользователей нового стандарта связи WiMAX во всем мире достигнет одного миллиарда только к 2014 году. Однако оказалось, что события развиваются быстрее предполагаемого сценария, и аналитики были вынуждены скорректировать свои прогнозы. По данным отраслевой организации WiMAX Forum, уже сейчас беспроводной связью четвертого поколения WiMAX во всем мире пользуется более 620 млн человек. При таких темпах развития к концу этого года число абонентов WiMAX составит 800 млн, а миллиардная отметка будет достигнута в 2011 году.

■ [www.wimaxforum.org](http://www.wimaxforum.org)

## ТЕХНОЛОГИИ

# Жидкое стекло

Иногда новые технологии решают сразу несколько проблем, которые ранее отнимали у людей очень много сил. Например, так называемое жидкое стекло, запатентованное компанией Nanopool, позволяет защищать одежду от загрязнения и не допустить размножения микробов на стерильных предметах. Это вещество не пропускает бактерии, грязь и воду, не отражает тепло и солнечные лучи, его можно наносить на одежду, медицинское оборудование, памятники архитектуры и имплантаты. Жидкое стекло представляет собой диоксид кремния, полученный из обычного песка, к которому добавляется либо вода, либо этиловый спирт. При помощи распылителя его можно наносить на любые поверхности, при этом оно абсолютно безвредно.

■ [www.nanopool.biz](http://www.nanopool.biz)

## ФЛЕШ-НАКОПИТЕЛИ

## Больше места

Стандарт SDXC, позволяющий увеличить объем карт памяти Secure Digital до 2 Тбайт, был анонсирован в начале 2009 года и очень быстро обрел реальное воплощение. Компании Panasonic и Toshiba первыми представили накопители нового поколения, а недавно о выпуске флеш-карт расширенной емкости объявил третий участник

SD-консорциума — фирма SanDisk.

Анонсированные накопители SanDisk Ultra SDXC способны вместить 64 Гбайт данных и демонстрируют скорость передачи данных порядка 15 Мбайт/с. В качестве файловой системы во всех флеш-картах стандарта SDXC используется Microsoft exFAT. Стоимость новых нако-

**SANDISK ULTRA SDXC**

Карта памяти нового стандарта вмещает 64 Гбайт данных

пителей на момент подготовки этого номера еще не была объявлена.  
■ [www.sandisk.ru](http://www.sandisk.ru)

**Apacer**  
*Access the best*

Реклама

## МИНИ-ЛЭПТОПЫ

## Скоростной нетбук

Компания Samsung представила нетбук N150, который может работать в сетях беспроводной связи четвертого поколения — LTE (Long Term Evolution). К их тестированию уже приступили российские сотовые операторы. Помимо поддержки LTE новая мо-

дель наделена модулем Wi-Fi и способна работать в сетях 3G.

N150 основан на новом процессоре Intel Atom 450 с частотой 1,66 ГГц и оснащается десятидюймовым экраном, встроенной графикой Intel GMA 3150, жестким диском на 160 Гбайт, модулем

Bluetooth 2.1 и батареей, способной обеспечить до 8,5 ч непрерывной работы. Таким образом, в России уже есть устройства, на которых можно будет тестировать работу сетей LTE, — осталось только дождаться запуска последних.

■ [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)

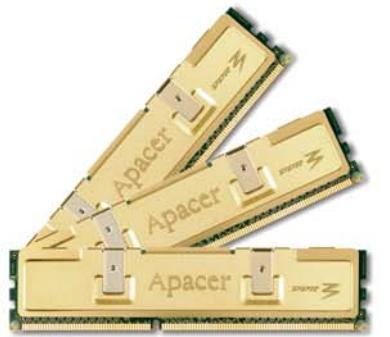
**SAMSUNG N150** Новый нетбук оснащен модулем для работы в беспроводных сетях LTE



**AL460**  
**Full HD Media Player**



**AC601**  
**External Hard Drive**



**DDR3**  
**Triple Channel Memory Kit**

## Наши партнеры:

[www.ak-cent.ru](http://www.ak-cent.ru)  
[www.tl-c.ru](http://www.tl-c.ru)  
[www.smartdisc.ru](http://www.smartdisc.ru)  
[www.video-audio.ru](http://www.video-audio.ru)  
[www.inzer-tech.com](http://www.inzer-tech.com)

[www.apacer.com](http://www.apacer.com)

## АКУСТИКА SVEN

# Мал, да удал



**SVEN PS-36** — портативная акустическая система стандарта 2.0, обладающая уникальными конструкцией и дизайном

Акустическая система Sven PS-36 — представитель нового поколения мобильной акустики Sven. Она является результатом синтеза новейших технологий и дизайнерской мысли.

Отличительной особенностью продукта является наличие внешнего блока питания — контейнера для батареи или аккумуляторов, обеспе-

чивающего автономную работу акустической системы. Еще один полезный компонент — магнитные держатели, которые превращают колонки в единое целое, что значительно упрощает транспортировку и хранение этого компактного устройства.

Питание осуществляется как от USB, так и батареек AAA че-

рез внешний блок, что делает данный продукт совместимым со всеми источниками сигнала, оснащенными 3,5-миллиметровым разъемом, будь то настольный компьютер, ноутбук, нетбук или MP3-плеер. При габаритах 120x75x30 мм и весе 267 г мощность колонок составляет 2x 3 Вт.

■ [www.sven.ru](http://www.sven.ru)

## НОУТБУКИ ASUS

# Оптимальное сочетание

Новые ноутбуки ASUS демонстрируют идеальное соотношение высокой производительности в графических приложениях и продолжительного времени автономной работы благодаря использованию современной технологии NVIDIA Optimus. Она осуществляет автоматическое переключение между дискретным и встроенным графическими ядрами, что позволяет использовать именно тот объем аппаратных ресурсов для обработки графики, который необходим запущенным в данный момент приложениям. Поддержка NVIDIA Optimus присутствует в ноутбуках ASUS

мультимедийной серии N, некоторых тонких и легких моделях линейки U/UL и универсальных лэптопах серии K.

Кроме того, устройства N-серии оснащаются такими технологиями, как ASUS Sonic-

**НОУТБУКИ ASUS**  
с поддержкой технологии NVIDIA Optimus сочетают высокую производительность с длительным временем автономной работы



Master и Video Magic, улучшающими качество воспроизведения звука и видео, а также интерфейсом USB 3.0, что делает эти лэптопы отличной развлекательной платформой.

■ [www.asus.ru](http://www.asus.ru)



## БУМАГА XEROX

**COLORPRINT** обеспечивает превосходное качество цветной лазерной печати

## БУМАГА XEROX

# Красочно и ярко

Новая бумага Xerox ColorPrint предназначена для цветной лазерной печати как в офисе, так и дома и ориентирована на тех, кто ежедневно печатает не только обычные документы, но и рекламные материалы — например, буклеты, приглашения или визитные карточки.

Безупречно ровная поверхность и высокая степень гладкости листа, а также особая фактура новой бумаги позволяют лучше выделить черно-белый текст и обогащают цветные изображения. ColorPrint обладает оптимальными показателями жесткости, влажности, ровности краев и электропроводности. Это позволяет получать качественные изображения с высокой степенью разрешения и передачей полутона, в результате чего создается впечатление профессиональной печати.

Xerox ColorPrint плотностью 80, 90, 100 и 120 г/м<sup>2</sup> выпускается в форматах А4, А3, SRA3 и SRA2. Данная бумага специально адаптирована для использования в устройствах Xerox и при этом полностью совместима с принтерами и копирами других производителей. ■ [www.xerox.ru](http://www.xerox.ru)

ФОТО КОМПАНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

# Секрет совершенного кофе

Кофеварка Perfecto от Rowenta, обладающая стильным дизайном, предоставляет возможность выбирать степень крепости кофе и оснащена уникальной системой термоблок-компакт. Последняя позволяет равномерно и быстро нагревать воду до оптимальной температуры, а высокое дав-

ление (15 бар) дарит кофе насыщенный, глубокий вкус. Кроме того, в машине применяется система прессования Optipress: вы можете самостоятельно определять и регулировать крепость напитка, не меняя при этом количества засыпанного в Perfecto кофе.

■ [www.rowenta.ru](http://www.rowenta.ru)



# Наслаждайтесь красками мира

Компания Johnson & Johnson предлагает простой и удобный способ коррекции зрения — первые в мире однодневные силикон-гидрогелевые контактные линзы 1•DAY ACUVUE TruEye. Каждое утро вы можете начинать с новой чистой пары. С однодневными контактными линзами нет хлопот: не

нужны специальный контейнер для хранения и раствор для ухода за ними. Кроме того, линзы в любое время года защищают глаза от вредного УФ-излучения. Зимой, когда воздух в помещениях очень сухой, линзы остаются увлажненными благодаря технологии HYDRACLEAR 1.

■ [www.acuvue.ru](http://www.acuvue.ru)

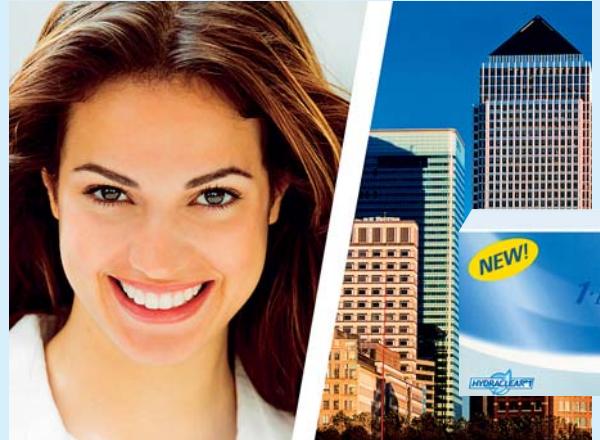


фото компании-производителя



# Пробуди энергию

Лаборатория NIVEA создала две абсолютно новые косметические линии — MENERGY и Angel Star, продукты которых отвечают основным потребностям молодежи.

Гель для душа и дезодоранты-антiperspirанты MENERGY составляют единый комплекс и при совместном использовании обеспечивают экстремаль-

ную защиту и длительную свежесть. Эти средства специально разработаны с учетом желания юношей выглядеть мужественно и сохранять уверенность в свежести и приятном аромате своего тела при любых обстоятельствах, будь то свидание, матч школьной команды или вечеринка с друзьями. ■ [www.niveaformen.ru](http://www.niveaformen.ru)

# Лучше для фаната нет

Бритвенная система Gillette Fusion Power Phantom Limited Edition предназначена для настоящих фанатов футбола и придется по вкусу тем, кто во всем стремится к победе.

Пять тончайших лезвий PowerGlide с покрытием против трения расположены на 30% ближе, чем в MACH 3. Это позволяет уменьшить давление на кожу и чувство раздражения. Встроенный в бритву уникальный микрочип оптимизирует ее работу: он посылает смягчающие микроимпульсы, которые уменьшают трение и улучшают скольжение бритвы.

■ [www.gillette.ru](http://www.gillette.ru)



# Ускорение – это просто!

К новым высотам вместе с системными платами **GIGABYTE**™

Эволюция ИТ-технологий неразрывно связана с выпуском новых, все более совершенных ПК. От простого к сложному, от ограниченной функциональности платформы с большим количеством дискретных микросхем к универсальным системам, с высокой степенью интеграции компонентов. В этом контексте, анонс новых процессоров Intel Core i7/Core i5 (архитектура Nehalem, гнездо Socket LGA 1156) и чипсета Intel® P55 Express – еще одно подтверждение доминирования указанного тренда. Среди ключевых преимуществ платформы на базе архитектуры Nehalem – возросшее быстродействие, низкое энергопотребление и повышенная энергоэффективность, как результат внедрения новых проектных норм производства процессоров, интегрированный в ЦП контроллер памяти и прогрессивная шина QPI, а также усовершенствованная топология и схемотехника печатных плат. Раскрыть потенциал платформы в полной мере

способна операционная система нового поколения Microsoft® Windows® 7, которая предоставляет еще больше возможностей для работы с мультимедийным контентом на фоне повышенной защищенности конфиденциальной информации

справедливости, хранящейся на жестком диске и внешних носителях. В дополнение к перечисленным преимуществам платформа получила в свое распоряжение новый скоростной коммуникационный интерфейс USB 3.0, в разработке которого самое активное участие принимала компания NEC.

Компания GIGABYTE, признанный лидер на рынке системных плат, в числе первых представила “технологии будущего” в составе новой продуктowej линейки плат P55A- и X58A-серии. Все модели этого семейства оснащены контроллером USB 3.0 и способны одновременно взаимодействовать со значительно возросшим количеством подключенных USB-устройств, благодаря усиленным цепям питания.

Изделия GIGABYTE P55A- и X58A-серии демонстрируют существенно

возросшую производительность на операциях копирования файлов за счет технологии SuperSpeed USB (контроллер компании NEC).

Кроме того, системные платы GIGABYTE P55A- и X58A-серии гарантируют стабильное питание USB-портов настольного ПК, активно взаимодействующего с большим количеством подключенных по USB-интерфейсу внешних периферийных устройств.

В дополнение к перечисленному функционалу в активе плат нового модельного ряда фирменные технологии Ultra Durable™ 3, AutoGreen, DES2 и Smart 6, благодаря которым управлять производительностью, энергообеспечением и защитой информации на ПК стало намного проще.

## GIGABYTE 333

Запредельное ускорение!

## USB 3.0 – USB на максимальной скорости



Системные платы GIGABYTE P55A- и X58A-серии оснащены USB-интерфейсом нового поколения (спецификация USB 3.0, пропускная способность до 5 Гбит/с, контроллер компании NEC), который обеспечивает высокую скорость передачи данных в рамках двунаправленного соединения Dualsimplex, в 10 раз превосходя быстродействие интерфейса USB 2.0.

## USB 3x Power Boost – солидный запас прочности



Системные платы GIGABYTE семейства P55A и X58A- гарантируют

стабильное питание USB-устройств, которые отличает повышенное энергопотребление. В результате значительно возрастает надежность соединения, высокая энергоэффективность каждого из USB-портов и обратная совместимость с USB-устройствами предыдущих стандартов.

## Ultra Durable™ 3



Системные платы GIGABYTE серии Ultra Durable™ 3 хорошо известны пользователям как высокотехнологичные продукты, созданные с применением передовых разработок в области дизайна печатных плат на базе компонентов высшего качества. Впервые в печатных платах для настольных ПК толщина меди в слоях питания и заземления увеличена вдвое до 70 мкм, а основу элементной базы составляют японские конденсаторы с твердым электролитом (средний срок службы 50 тыс. часов), дроссели с ферритовым сердечником и полевые транзисторы с пониженным сопротивлением канала при переключении состояний.

## Smart6™ – разумный подход к управлению ПК



Программно-аппаратный комплекс GIGABYTE Smart 6™ – это пакет из 6 фирменных утилит с удобным пользовательским интерфейсом, благодаря которым управлять различными параметрами и функциями ПК стало проще и гораздо эффективнее. Комплекс Smart 6™ позволяет повысить быстродействие компьютера и сократить время загрузки операционной системы, а также управлять безопасностью и вос-

становливать необходимые файлы и папки одним нажатием кнопки мыши.

#### DualBIOS™ - уникальная технология защиты BIOS



DualBIOS™ – уникальная технология GIGABYTE (две микросхемы BIOS, распаянныe на плате), которая позволяет автоматически активировать резервную BIOS, в том случае, если основная микросхема вышла из строя, или перестала корректно функционировать.

#### Dynamic Energy Saver™ 2



Программно-аппаратный комплекс GIGABYTE Dynamic Energy Saver 2 представлен рядом оригинальных функций, основная

задача которых обеспечить оптимальную энергоэффективность на фоне снижение энергопотребления ПК в целом за счет варьирования количества и автоматического переключения фаз питания ЦП, а также возможности активации особых энергосберегающих режимов для процессора, памяти, чипсета, графической платы, жёсткого диска и системных вентиляторов. Активация фирменной технологии Dynamic Energy Saver 2 гарантирует оптимальное энергопотребление без ущерба для производительности.

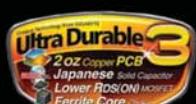
**Москва:** НИКС – Компьютерный Супермаркет (495)974-33-33, Ф-Центр (495) 925-64-47, Netlab (495)784-64-90, Форум (495)775-775-9. **Санкт-Петербург:** Компьютерный Мир (812)333-33-00, Кей (812)331-24-64, Рик Компьютерс (812)327-34-10. **Нижний Новгород:** Домашний компьютер (831)411-87-87. **Волгоград:** Player's CLUB (8443)23-02-00. **Краснодар:** Владос (861)210-10-01. **Казань:** Melt (843)264-25-84. **Самара - Прагма** (8462)701-701. **Воронеж:** Сани (4732)54-00-00. **Екатеринбург:** Трилайн (343) 378-70-70, Спэйс (343)371-36-90. **Уфа:** КЛАМАС (347)291-21-12. **Тюмень:** Арсенал+ (3452)46-47-74. **Челябинск:** Spark Computer (351)775-19-19. **Владивосток:** ДНС(4232)30-04-54, А11(4323)20-50-20, Кью (4232)22-17-07. **Новосибирск:** Level (383)212-00-05; ГОТТИ(383)362-00-44; Техносити (383)12-53-53. **Красноярск:** СтарКом (391)249-11-11. **Томск:** Стек (3822)554-554. **Кемерово:** Компьютерные Системы (3842)588588. **Омск:** РИТМ-маркет (3812)23-05-05.

# GIGABYTE™

Лидер инновационных технологий



Материнские платы GIGABYTE X58A/P55A-серии с USB 3.0



X58A-UD7



EX58A-UD5



EX58A-UD3R



P55A-UD4



P55-USB3

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

# IT-тенденции 2010

Трехмерные, портативные, беспроводные — таковы основные характеристики устройств, которые были представлены на выставке CeBIT 2010. CHIP расскажет о наиболее интересных новинках и тенденциях.

**Д**инозавры, охотящиеся на обитателей первобытных лесов, или гамбургеры, падающие с небосклона, — в этом году любители кино смогут оказаться в гуще событий, не покидая своей квартиры. Популярность стереокино достигла своего апогея, и теперь индустрия развлечений намерена привнести 3D-технологии в каждый дом. Новое поколение планшетных ПК займет свою нишу между нетбуками и смартфонами (основная ставка делается на работу в Сети). Тем временем сам Интернет переходит в третью фазу развития: с распространением «облачных» технологий локальное ПО утрачивает свое былое значение. Мы представляем вашему вниманию наиболее интересные тенденции развития мира техники, продемонстрированные на выставке CeBIT 2010. **CHIP**

## CeBIT 2010

Международная выставка CeBIT, проходящая ежегодно в начале весны в немецком Ганновере, является индикатором глобального рынка информационных технологий и крупнейшим в мире мероприятием такого рода. Тысячи компаний привозят сюда свои самые последние разработки, чтобы за несколько дней с ними могли познакомиться сотни тысяч посетителей.

**CeBIT, ГАННОВЕР, 2–6.03.2010**

**CeBIT**



### 3D-ТЕЛЕВИДЕНИЕ

## Двойное удовольствие от просмотра

После перехода на видео высокой четкости телевизионным технологиям предстоит сделать шаг на встречу третьему измерению. В 2010 году практически все основные производители выпустят по крайней мере по одному стереотелевизору. С технической точки зрения между устройствами существуют лишь небольшие различия: практически во всех моделях первого поколения применяются дисплеи с частотой 120 Гц и разрешением Full HD, что в сочетании с активными очками позволяет создавать иллюзию объемного изображения. С проекторами дело обстоит несколько иначе: в то время как недорогое устройство класса HD Ready от Acer работает с активными очками, в модели LG формата Full HD стоимостью более 300 000 рублей используется поляризационная технология, которая предусматривает наличие специального киноэкрана.

Стереоскопические телевизоры для домашнего использования, работающие без очков, пока стоят слишком дорого. И хотя серийный

выпуск устройств для профессиональных целей начался еще в 2001 году, производители пока не справились с некоторыми характерными недостатками.

Для создания стереоэффекта понадобятся диски с фильмами в новом формате. Недавно было объявлено о выходе первых Blu-ray-носителей с трехмерным видео — например, мультфильма «Монстры против пришельцев» от компании Disney. Но пока ассортимент настоящего 3D-контента невелик, поэтому такие производители, как Samsung и Toshiba, оснащают свои телевизоры специальными процессорами, позволяющими получать относительно неплохой стереоэффект на основании обычного изображения. В будущем все больше производителей станут использовать технологии воспроизведения и создания настоящего стереоизображения — например, в США, России и Европе трансляция телевизионных передач и фильмов в формате 3D уже началась. Подробнее с этой темой вы можете ознакомиться в статье «3D-фильмы на диване» на стр. 52.



**Bravia LX900**  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Sony  
ЦЕНА: нет данных  
САЙТ: [www.sony.ru](http://www.sony.ru)



**Infinia LE9500**  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: LG  
ЦЕНА: нет данных  
САЙТ: [www.lg.ru](http://www.lg.ru)



**LED TV 9000**  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Samsung  
ЦЕНА: нет данных  
САЙТ: [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)



**ZX900**  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Toshiba  
ЦЕНА: нет данных  
САЙТ: [www.toshiba.ru](http://www.toshiba.ru)



## **Sharp Aquos LE920** **Телевизор с дополнительным цветом**

В новой 68-дюймовой ЖК-панели Sharp LE920 отсутствует поддержка стерео, зато предусмотрен четвертый цветовой компонент: цветовое пространство было расширено за счет добавления желтого к общепринятым красному, зеленому и синему. Это делает возможным отображение триллиона оттенков.

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА:** нет данных  
**ДОСТУПНОСТЬ:** май 2010 года



## **Acer H5360** **3D по доступной цене**

Acer предлагает стереопроектор H5360, который создает объемное изображение с разрешением 1280x720 пикселей в фильмах и играх. Для его просмотра понадобятся активные очки 3D Vision от NVIDIA или XpanD. Контрастность картинки составляет 3200:1, а яркость — 2500 люмен.

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА, РУБ.:** 36 000  
**ДОСТУПНОСТЬ:** уже в продаже



## **Samsung BD-C6900** **Blu-ray-плеер с поддержкой 3D**

Blu-ray-проигрыватель от Samsung демонстрирует фильмы в стереоформате. Он поддерживает все современные профили Blu-ray и способен воспроизводить хранящиеся в локальной сети фильмы, фотографии и музыку через каналы WLAN и DLNA.

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА:** нет данных  
**ДОСТУПНОСТЬ:** март 2010 года

**Skiff Reader****Функциональная электронная книга**

Диагональ экрана ридера от Skiff составляет немногим менее 30 см, а разрешение — 1200x1600 пикселей, так что это устройство отлично подходит для чтения журналов и газет. Загрузка материалов может осуществляться по интерфейсам WLAN, USB или UMTS.

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА:** нет данных

**ДОСТУПНОСТЬ:** лето 2010 года

**HP Mini 5102****Нетбук с сенсорным дисплеем**

Mini 5102 — первый нетбук от компании Hewlett-Packard с 10,1-дюймовым экраном, поддерживающим технологию Multitouch. Данное устройство заключено в алюминиевый корпус и оснащено новым процессором Atom N450 от Intel.

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА, РУБ.:** от 21 000

**ДОСТУПНОСТЬ:** уже в продаже

**Fujitsu Lifebook T900****Ноутбук-трансформер**

Благодаря наличию 13,3-дюймового поворотного дисплея с поддержкой Multitouch лэптоп Lifebook T900 может легко принять вид планшетного ПК. «Сердцем» ноутбука является новый процессор Intel Core i7-620M.

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА, РУБ.:** от 60 000

**ДОСТУПНОСТЬ:** весна 2010 года

**Akashi**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** Hewlett-Packard

**ЦЕНА:** нет данных

**САЙТ:** [www.hp.ru](http://www.hp.ru)

**IdeaPad U1**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** Lenovo

**ЦЕНА, РУБ.:** 30 000

**САЙТ:** [www.lenovo.com/ru](http://www.lenovo.com/ru)

**Mini 5**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** Dell

**ЦЕНА:** нет данных

**САЙТ:** [www.dell.ru](http://www.dell.ru)

**DR-570**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** ASUS

**ЦЕНА:** нет данных

**САЙТ:** [www.asus.ru](http://www.asus.ru)

**МОБИЛЬНЫЕ ПК****С «таблеткой» в Интернет**

Доступ в Сеть, чтение электронных книг, просмотр фильмов — новые планшетные ПК не дадут вам скучать в дороге. Чтобы избежать неприятных ассоциаций, связанных с прежними неудачными попытками создания подобных компьютеров, производители назвали новый класс компьютеров Slate PC (от англ. slate — «шиферная плата»). Однако с технической точки зрения эти устройства нельзя назвать революционными. Например, в планшете от Hewlett-Packard, который, по предварительным данным, будет носить название Akashi, установлена Windows 7. Управление устройством, как и всеми подобными компьютерами, осуществляется с помощью сенсорного дисплея. Как и другие производители, HP планирует выпустить модели на базе ОС Android от Google, использование которой должно положительно сказаться на продолжительности автономной работы. Предполагается, что корпорация Dell также может выбрать Android в качестве операционной системы для

модели Mini 5 — первого представителя планшетов Slate PC производства этой компании. Устройство с пятидюймовым сенсорным дисплеем по своим размерам немногим больше смартфона. Оно поддерживает стандарт мобильной связи UMTS и оснащено процессором с частотой 1 ГГц.

Наряду с привычными планшетными ПК некоторые компании выпускают продукты, в которых реализована необычная концепция. Например, IdeaPad U1 от Lenovo, на первый взгляд, — самый обычный ноутбук. Однако в открытом состоянии его сенсорный дисплей, который оснащен собственным процессором и графическим адаптером и работает под управлением облегченной версии Linux, можно снять и использовать как планшетный ПК. Устройство Slate PC DR-570 от компании ASUS позиционируется прежде всего как электронная книга и оснащено шестидюймовым OLED-дисплеем, но, по словам производителя, также позволяет смотреть видеоролики из Интернета.

## БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Связь ускоряется

Вполне вероятно, что в будущем маршрутизаторы будут оснащаться только кабелем питания: сегодня они все чаще снабжаются дополнительным интерфейсом для выхода в Интернет, позволяющим получать доступ к Сети по-средством технологии UMTS. Подобные устройства могут оказаться полезными и в дороге: в некоторых из них имеются автомобильный адаптер или встроенная батарея (например, в модели MWR222 от Zyxel).

Одновременно с этими изменениями наблюдается увеличение пропускной способности моделей стандарта n-WLAN: все больше производителей (например, AVM и D-Link) представляют маршрутизаторы, обеспечивающие скорость передачи данных в 450 Мбит/с. Некоторые компании анонсировали выход первых устройств n-WLAN с пропускной способностью в 600 Мбит/с — так, Netgear планирует выпустить подобный роутер уже этой весной. Увеличивается и скорость проводных способов подключения: у нового маршрутизатора Fritz!Box 3370 от компании AVM при соединении по VDSL2 она составляет 100 Мбит/с.

В электронных устройствах для развлечений использование кабеля также встречается все реже: принятие консорциумом WirelessHD версии 2.0 одноименного стандарта позволило увеличить скорость передачи данных от средств воспроизведения, например Blu-ray-плееров, к телевизору до 28 Гбит/с. Этого достаточно для трехмерного контента и видео со сверхвысоким разрешением, а в будущем данная технология сможет еще и обеспечить возможность выхода в Интернет. Panasonic и Toshiba уже начали производство телевизоров, совместимых с данным стандартом. Интересна новинка от Intel: технология Wireless Display обеспечивает беспроводную передачу изображения в формате 720р с ноутбука на совместимый телевизор или ТВ-адаптер, например Netgear Push2TV.

Скоро последние провода должны уйти в прошлое: Wireless Power Consortium объявил о появлении уже этой весной нового стандарта Qi для системы беспроводного электропитания на основе магнитной индукции. Однако пока максимальная передаваемая мощность не превышает 5 Вт.



#### Fritz!Box 6360

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: AVM

ЦЕНА: нет данных

САЙТ: [www.avm.de/en](http://www.avm.de/en)



#### MWR222

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Zyxel

ЦЕНА, РУБ.: 9000

САЙТ: [www.zyxel.ru](http://www.zyxel.ru)



#### DGN2200M

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Netgear

ЦЕНА, РУБ.: 2500

САЙТ: [www.netgear.ru](http://www.netgear.ru)



#### Touch

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: D-Link

ЦЕНА: нет данных

САЙТ: [www.d-link.ru](http://www.d-link.ru)



#### Zyxel ZLR-2070S

### Первый LTE-роутер

Zyxel — первая в мире компания, представившая беспроводной маршрутизатор с возможностью подключения к Интернету посредством технологии LTE. Скорость работы устройства стандарта n-WLAN в новой мобильной сети достигает 50 Мбит/с. USB-порт обеспечивает возможность подключения внешнего накопителя.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА: нет данных

ДОСТУПНОСТЬ: нет данных



#### Panasonic VT25

### Беспроводная плаズма

Panasonic оснащает свои плаズменные телевизоры VIERA беспроводным интерфейсом WirelessHD 2.0, что позволяет передавать на них стереофильмы с совместимых Blu-ray-плееров. Помимо этого устройство обладает встроенным клиентом Skype.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА: нет данных

ДОСТУПНОСТЬ: весна 2010 года



#### Netgear Push2TV

### Видео без проводов

Устройство Push2TV от компании Netgear может осуществлять беспроводную передачу изображения с ноутбука на базе одного из новейших процессоров Intel на телевизор.

СРЕДНЯЯ ЦЕНА, РУБ.: 4000

ДОСТУПНОСТЬ: март 2010 года



## Tonchidot Sekai Camera Мир с тегами

Sekai Camera позволяет владельцам iPhone видеть окружающий мир через объектив камеры телефона и снабжать тегами все, что их окружает. Другие пользователи программы смогут просматривать такие «воздушные теги», парящие вокруг них.

**ЦЕНА:** бесплатно

**ДОСТУПНОСТЬ:** можно скачать в AppStore



## LG GW990 «Атомный» смартфон

LG GW990 — первый смартфон на платформе Intel Moorestown. Устройство работает под управлением Moblin Linux и обладает 4,8-дюймовым сенсорным дисплеем, а также модулями WLAN, HSDPA, GPS и пятимегапиксельной камерой.

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА:** нет данных

**ДОСТУПНОСТЬ:** вторая половина 2010 года



## Apple iPhone 4 Чудо-телефон

Неофициальные источники сообщают, что новый смартфон от Apple будет оснащен OLED-дисплеем, многоядерным процессором и сенсорным корпусом. Кроме того, iPhone OS 4.0, по всей видимости, будет поддерживать много задачность.

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА:** нет данных

**ДОСТУПНОСТЬ:** июнь 2010 года



## Xperia X10

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:**

Sony Ericsson

**ЦЕНА, РУБ.:** около 40 000

**САЙТ:** [www.sonyericsson.ru](http://www.sonyericsson.ru)



## GT540

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** LG

**ЦЕНА, РУБ.:**

около 7000

**САЙТ:** [www.lg.ru](http://www.lg.ru)



## Nexus One

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** Google

**ЦЕНА, РУБ.:** около 25 000

**САЙТ:** [www.google.com](http://www.google.com)



## Backflip

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** Motorola

**ЦЕНА:** нет данных

**САЙТ:** [www.motorola.ru](http://www.motorola.ru)

## КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

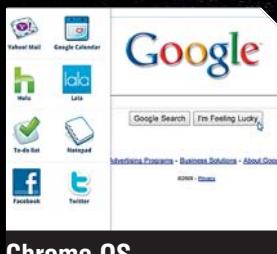
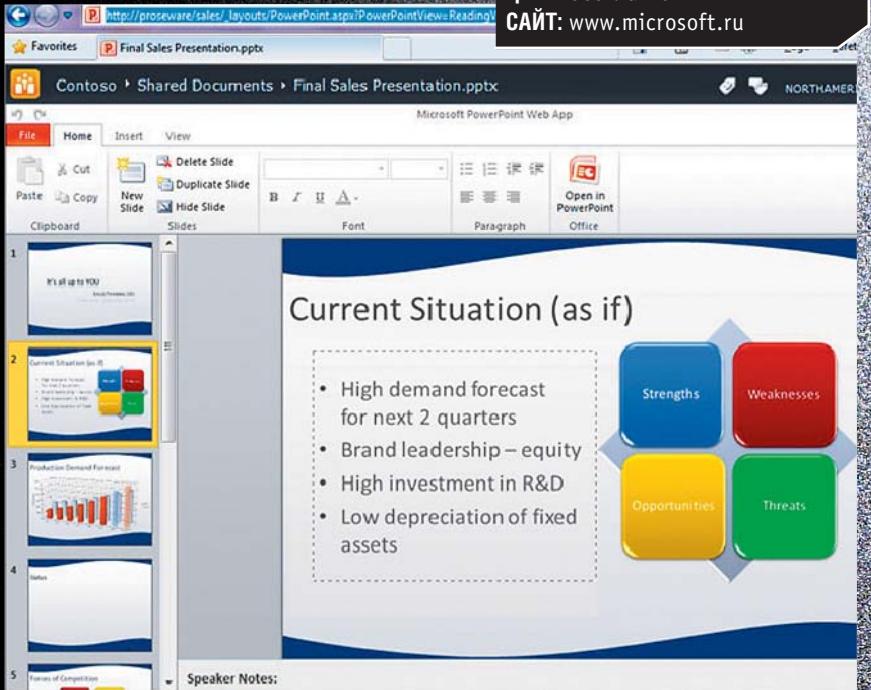
## Конец эры телефонов

Сотовые телефоны, позволяющие только совершать звонки, уходят в прошлое — все большее распространение получают новые мобильные операционные системы, например Google Android. В 2010 году производители планируют выпустить несколько десятков новых устройств на базе этой ОС. Подобный успех был достигнут во многом за счет того, что другие мобильные системы, такие как Windows Mobile и Symbian от Nokia, в технологическом отношении уже устарели.

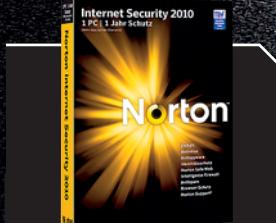
На июнь намечен выход нового iPhone, который будет работать под управлением iPhone OS 4.0, претерпевшей значительные изменения. Так, по словам специалистов, одним из усовершенствований станет воз-

можность одновременной работы нескольких приложений. Кроме того, смартфон будет оснащен многоядерным процессором, что обеспечит высокую скорость работы. Возможно, выбор будет сделан в пользу платформы Moorestown от Intel, что повысит производительность мобильных телефонов до уровня нетбуков.

2010 год станет также годом мобильных приложений. Небольшие платные программы способны расширить не только функциональные возможности телефона, но и уровень восприятия реальности пользователем. Такие приложения, как Layar, сопровождают картинку с камерой мобильного телефона дополнительной информацией, взятой, например, из «Википедии», или советами по выбору ресторана.



**Chrome OS**  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Google  
ЦЕНА: нет данных  
САЙТ: [www.google.ru](http://www.google.ru)



**NIS 2010**  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:  
Symantec  
ЦЕНА, РУБ.: 1600  
САЙТ: [www.symantec.ru](http://www.symantec.ru)



**PC Matic**  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:  
PC Pitstop  
ЦЕНА, РУБ.: 2300  
САЙТ: [www.pcpitstop.com](http://www.pcpitstop.com)



## D-Link Boxee Box Веб-видео на ТВ

Популярная программная платформа для медиацентров Boxee была использована компанией D-Link в медиаплеере Boxee Box на базе процессора Tegra 2 от NVIDIA. Новая модель имеет форму куба и рассчитана на воспроизведение видео формата Full HD, поступающего по USB и WLAN или с различных видеопорталов.

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА, РУБ.: 6500**  
доступность: II квартал 2010 года

## Adobe Photoshop CS5 64-битный Photoshop

Профессиональная программа для работы с изображениями впервые выйдет в 64-битном варианте. При этом в CS5 значительная часть вычислений выполняется графическим процессором, а также рас-

ширены возможности онлайн-сервисов — в частности, для совместной работы.  
**ЦЕНА:** нет данных  
**доступность:** II квартал 2010 года

**SILICON POWER™**  
[www.silicon-power.com](http://www.silicon-power.com)



Элегантная, красивая и надежная  
Только Silicon Power



реклама

**ELTEX**  
www.eltex.ru  
тел.: (812) 324-61-34

**ITC Memory**  
тел.: (495) 510-55-63

**memory**  
тел.: +91-989-90-99  
sales@memory.ru  
www.memory.ru

**TOP MEDIA**  
Top Media  
тел.: +7(495)702-50-49  
www.smartdisk.ru

Кристалл в сияющем металлическом корпусе  
модный аксессуар, заставляющий оглянуться вслед.

Кристальный диск  
**TOUCH 850**

# Активируем секретные возможности

Многие цифровые устройства умеют намного больше, чем просто выполнять заложенные в них базовые функции. Добавьте новые возможности вашему MP3-плееру или превратите игровую консоль в мультимедийный центр, просто обновив прошивку.



## iPhone: побег из тюрьмы

Apple iPhone — стильное и «умное» устройство. Но полностью раскрыть свои возможности он способен только после установки альтернативной прошивки (эта операция называется Jailbreak — «побег из тюрьмы»). Необходимое микропрограммное обеспечение и инструкции по установке доступны на сайте [www.iphonehacks.com](http://www.iphonehacks.com). Альтернативная прошивка научит ваш аппарат многим вещам, ко-

торые недоступны в официальной версии: она избавит iPhone от привязки к оператору, позволит без ограничений использовать его как USB-накопитель и устанавливать приложения, которых нет в AppStore, — например, видеорекордер или эмулятор игровой приставки Game Boy.

**ВНИМАНИЕ** Смена прошивки лишает гарантии и может привести к блокировке телефона.

## Dreambox+

Dreambox — отличный ресивер, который используют многие зрители спутникового телевидения. Для них на сайте [www.i-have-a-dreambox.com](http://www.i-have-a-dreambox.com) имеется множество инструкций по добавлению устройству новых функций — например, возможности смотреть ролики с YouTube, транслировать видео с сетевого диска на телевизор или передавать телевизионное изображение на дисплей ПК.

ФОТО: КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ; DREAMBOX/DOMINIKUS HERZBERG; GETTY IMAGES; ISAKHOTO/YOUTUBE



**DVD/DOWNLOAD:** дополнительные материалы вы найдете в разделе диска «БОНУС»



## Xbox: мультимедийный центр

Альтернативные прошивки существуют и для Xbox 360. Они позволяют, в частности, запускать игры с копий оптических дисков, а оригинальные бережно хранить в коробке.

**ВНИМАНИЕ** Microsoft не приветствует хакерские прошивки. Если взломанный Xbox будет выявлен, его MAC-адрес внесут в черный список и онлайн-игры станут недоступны.

Предыдущая версия консоли Xbox гораздо лучше подходит для тюнинга. Ее можно купить на аукционе eBay всего за 2000 рублей включая доставку. Затем на приставку устанавливается операционная система Linux, которая делает старое устройство универсальным. Вы сможете транслировать с него музыку и видео или создать собственный сервер iTunes, то есть получите полноценный мультимедийный центр с функцией интерполяции видео (upscale) до разрешения 1080i.

## Навигаторы: полезные дополнения

Для большинства популярных навигационных программ существуют дополнения, расширяющие их базовую функциональность. Их разрабатывают как сами производители, так и энтузиасты.

Например, на форуме официального сайта Navitel предлагаются скачать бесплатные карты, созданные или отредактированные пользователями, базы расположения радаров, дополнительные скрины и голосовые пакеты. Установите их и выберите, кто из известных политиков будет



указывать вам путь в незнакомой местности и предупреждать о приближении к пункту контроля скорости.

Кроме того, через форум Navitel можно сообщить службе поддержки об изменениях в дорожном движении, которые не учтены в действующих версиях карт. А владельцам навигаторов TomTom достаточно отметить один пункт в меню устройства — и актуальные поправки от пользователей будут закачиваться и наноситься на карту автоматически.

## DVD-плееры: добавляем мультизонность



DVD с фильмом, предназначенный для США, не будет воспроизводиться на плеере, произведенном для продажи в России. Деление на зоны — не оправдавший себя, но все еще существующий способ защиты интересов правооб-

ладателей. Проблему с поддержкой разных зон можно легко решить, нажав определенное сочетание кнопок на пульте ДУ. Зайдите на сайт [www.videohelp.com/dvdhacks](http://www.videohelp.com/dvdhacks), чтобы узнать больше об этом способе.

## WD My Book WE: больше функций

Сетевой накопитель WD My Book World Edition (MBWE) тихий, надежный и демонстрирует очень заманчивое соотношение цены и емкости, однако обладает лишь базовой функциональностью: это централизованное файловое хранилище для домашней сети. Впрочем, энтузиасты уже давно выяснили, что программное обеспечение накопителя создано на основе Linux, а остальное было делом техники. Сегодня, следуя готовым инструкциям, на MBWE можно установить торрент-клиент, FTP- или веб-сервер

и добавить другие полезные функции. В разделе «Бонус» нашего диска вы найдете PDF с инструкциями по обновлению прошивки MBWE, опубликованными в журнале CHIP №08 2009.

**ВНИМАНИЕ** Модификация прошивки влечет за собой потерю гарантии. Кроме того, на время апгрейда вам понадобится жесткий диск такой же емкости, как сам накопитель: в случае проблем гарантированно восстановить работоспособность устройства позволит только полная копия диска.

## Mac OS X для PC

Главное достоинство компьютеров от Apple — великолепно продуманная, удобная и стабильная операционная система. Еще недавно установить ее на платформу PC было очень сложно, а добиться полноценной работы — практически невозможно. Однако в последнее время установка «ванильной» (оригинальной, немодифицированной) OS X становится возможной для все большего числа компьютеров, в основном на базе платформ от Intel. Более подробную информацию можно найти в Интернете с помощью поисковых запросов «OSx86» и «Boot-132».

У проекта OSx86 есть официальная страница, где среди прочего можно ознакомиться и со списками совместимых ПК и комплектующих.

**ВНИМАНИЕ** Установка операционной системы Mac OS X на компьютеры сторонних производителей запрещена соглашением с конечным пользователем (EULA). Тем не менее в некоторых странах, например в Германии, подобные действия не являются противозаконными.



## Wii: воспроизведение фильмов с DVD

Игровая приставка Wii способна добавить веселья любой вечеринке. А после доработки программного обеспечения эта консоль сможет еще и воспроизводить фильмы с DVD, а также транслировать музыку и видео с вашего ПК на телевизор. Чтобы активировать эти функции, вам понадобится Homebrew — легальное приложение, для установки которого не нужна модификация ПО или аппаратной части. Саму программу и инструкции по ее установке вы найдете на сайте [www.homebrewinstaller.com](http://www.homebrewinstaller.com).

Если вы храните музыку, фотографии и фильмы на ПК, приставка Wii способна транслировать их на установленный в соседней комнате телевизор. Для



этого можно воспользоваться бесплатным сервисом [www.orb.com](http://www.orb.com): создайте аккаунт, загрузите с сайта необходимое ПО и войдите под своим паролем. Кстати, ORB позволяет транслировать мультимедийный контент не только на Wii, но и другие игровые приставки, а также мобильные телефоны.

**ВНИМАНИЕ** После описанных преобразований гарантия будет утрачена.



## И у тостеров бывают глаза

Вы когда-нибудь задумывались о реакции тостера на то, как вы после ванны, не успев накинуть халат, выходите на кухню, чтобы сварить себе кофе? Нет? Напрасно! Конечно, непросто представить, что кухонная утварь может сообщить соседям, как вы сейчас выглядите, и даже передать картинку. Тем не менее это возможно. Эксперт по безопасности из Израиля Дрор Шалев решил доказать, что не только обычный компьютер может стать источником виртуальных угроз. Среди объектов его экспериментов был и обычный тостер, который при помощи веб-камеры, сетевых компонентов и неко-



торой доли мастерства был превращен в настоящее шпионское устройство. Теперь достаточно запустить в домашнюю сеть владельца троян — и в распоряжении хакера окажется хорошо спрятанная камера наблюдения.

Главную угрозу для такой системы представляют не брандмауэры и антивирусы, а высокая рабочая температура тостера. Кроме того, прибор могут просто переставить в другой угол, камерой к стене. Потенциальным источником сетевых угроз является не только тостер, но и любое другое бытовое устройство, считает Дрор Шалев.

## Лифт следует без остановок

Этот вопрос обсуждается в Сети уже давно: можно ли управлять лифтами при помощи различных комбинаций кнопок? Например, проехать до нужного этажа без остановок, нажав одновременно кнопки этого этажа и закрытия дверей?

Согласно данным производителей, в случае с современными моделями контроль выбора этажа возможен только с удаленного терминала управления. Однако стоит попробовать этот трюк в более старых лифтах — есть вероятность, что он сработает.

## iPod: больше музыки

Продолжительное использование iPod приводит к тому, что время его работы от аккумулятора заметно сокращается. Расставаться с этим устройством не хочется, но замена батареи — дело достаточно накладное: в мастерской за такой ремонт возьмут порядка 1500 рублей. Однако обновление iPod может обойтись значительно дешевле. На аук-

ционе eBay цена комплекта из нового аккумулятора и инструмента для его установки составляет от \$4 (120 рублей) с учетом стоимости доставки в Россию. Чтобы самостоятельно заменить батарею, вам понадобятся немного сноровки и инструкции из CHIP №11 2009. Мы разместили PDF с этой статьей на нашем DVD в разделе «Бонус».

Используйте наши профессиональные советы — и ваш старый плеер обретет второе дыхание. Кроме того, из этой статьи вы узнаете, как заменить жесткий диск в устройстве на новую, быструю и энергоэкономичную флеш-память. После этого iPod будет весить меньше, работать дольше и ему будут не так страшны тряска и падения.





[www.sviaz-expocomm.ru](http://www.sviaz-expocomm.ru)

## Новаторство как традиция



22-я международная выставка  
телеинформатического оборудования,  
систем управления, информационных  
технологий и услуг связи



# СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ

## 11-14 мая 2010

ЦВК «Экспоцентр», Москва, Россия

### ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



Министерства связи  
и массовых коммуникаций  
Российской Федерации



Министерства промышленности  
и торговли Российской Федерации

### ОПЕРАТОР СПЕЦЭКСПОЗИЦИИ МИНКОМСВЯЗИ РОССИИ:

Выставочная компания «ЕВРОЭКСПО»

ЕВРОЭКСПО EUROEXPO

### ОРГКОМИТЕТ:

ЗАО «Экспоцентр», Россия  
Тел.: (499) 795-37-36, 259-28-18  
E-mail: [sviaz@expocentr.ru](mailto:sviaz@expocentr.ru)  
[www.expocentre-moscow.ru](http://www.expocentre-moscow.ru)

### ОРГАНИЗАТОРЫ:

Официальный информационный партнер:



Фирма «И. Джей.  
Краузэ энд  
Ассоусиэйтс, Инк.»,  
США

# ТЕМА НОМЕРА

Онлайн-шопинг



→ eBay  
→ Amazon  
→ ShopTo  
→ OZON

Покупки в Интернете — это выгодно, удобно и современно. CHIP расскажет, где найти товары по привлекательным ценам, как оплатить их онлайн, не рискуя потерять свои деньги, и как организовать надежную и недорогую доставку.

Великолепную возможность купить нужную вещь, не вставая с дивана, да еще и по очень выгодной цене, предоставляют онлайновые торговые площадки: книжные магазины, официальные сайты музыкальных групп, сетевые аукционы и многие другие подобные сервисы.

Но у интернет-шопинга есть одна непривычная особенность: если в обычном магазине покупатель сначала берет в руки товар, а потом отдает за него деньги, то в Сети все происходит с точностью до наоборот (разумеется, за исключением MP3, программ и прочих нематериальных приобретений). Перечислив нужную сумму, вы

вынуждены ждать доставки товара в лучшем случае несколько часов, а то и неделю. Этот отрезок времени вызывает вполне обоснованные опасения и останавливает многих потенциальных покупателей. Советы CHIP помогут преодолеть этот барьер. Все наши рекомендации основаны на личном опыте, а качество и надежность упомянутых торговых площадок, платежных систем и интернет-сервисов проверены на деле. Помимо этого на нашем DVD вы найдете программы, которые обеспечат безопасность ваших онлайновых платежей.

Напоследок хотим дать вам небольшой совет, не вошедший ни в один

**Удобно,  
безопасно,  
надежно**

из разделов нашей темы номера. Сэкономить нетрудно даже при покупке товаров, требующих «примерки», — одежды, ноутбука или мобильного телефона незнакомой модели. Ведь вы всегда можете оценить товар в обычном магазине, а купить в Сети по более выгодной цене.

■ ■ ■ Максим Амелин

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ; ФОТО: ISTOCKPHOTO

# ВСЕ ТОНКОСТИ ОНЛАЙН- ШОПИНГА

**ЛУЧШИЕ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЫ, СПОСОБЫ ОПЛАТЫ И ДОСТАВКИ**

## 1 Мировой аукцион

Основные правила аукционов известны каждому, однако у онлайновых площадок есть свои специфические особенности. Например, здесь не надо поднимать руку и выкрикивать свою ставку — за вас это сделает робот. Но, конечно, это не единственное отличие. Предложений на eBay так много, что зачастую становится проблемой просто найти самую выгодную позицию. При этом надо учитывать репутацию продавцов и попытаться понять, насколько качественный товар они предлагают. Мы расскажем, как сделать правильный выбор, а обойти конкурентов на этапе торгов помогут автоматизированные программы.

## 2 Оплата и доставка

Вы увидели на eBay ноутбук своей мечты по невероятно привлекательной цене? Не спешите радоваться, ведь на этапе оплаты товара и его доставки до порога вашего дома могут возникнуть непредвиденные трудности. Сегодня оплата через систему PayPal, использующуюся на eBay, стала в России гораздо проще — необходимо только соблюдать правила безопасности. А вот получение товара иногда оказывается сложной и дорогой процедурой. Впрочем, даже если заокеанский продавец не готов отправлять свой лот в Россию, не стоит отчаиваться: наши советы помогут вам получить покупки, потратив при этом минимум денег.

## 3 Выгодный онлайн

Книги и диски, музыка и софт, цифровые гаджеты и одежда — сегодня нет такого товара, который невозможно было бы купить в Интернете. Очень часто онлайн-покупки обходятся дешевле, чем в традиционных магазинах, и в любом случае оказываются удобнее. Системы поиска и сортировки позволяют мгновенно найти нужную вещь, оплатить ее можно электронными деньгами, а курьерская служба доставит покупку до дверей вашей квартиры. Но не всегда удается найти в Сети правильные адреса. Мы представляем десять онлайн-магазинов с хорошей репутацией, выгодными ценами, большим выбором товаров и удобным сервисом.

# ТЕМА НОМЕРА

Онлайн-шопинг

1

## Мировой аукцион

Купить что-то подешевле — одна из наиболее ярких радостей в жизни современного человека, живущего в обществе потребления. В поисках настоящей экономии следует отправляться на интернет-аукционы.

Главная особенность аукционов заключается в том, что многие продавцы здесь не стремятся к получению прибыли: как правило, они продают товар только потому, что он им не нужен. Принцип работы интернет-аукционов прост: продавец указывает стартовую цену товара, а желающие приобрести этот лот в течение ограниченного времени вносят свои предложения, перебивая ставки друг друга и тем самым увеличивая стоимость продукта.

## Британские лоты обычно дешевле

При этом окончательная цена обычно соответствует максимальной ставке или даже оказывается ниже (см. блок справа). Мы расскажем о том, как выгодно купить товар на самом знаменитом сетевом аукционе — eBay. Этот ресурс позволяет серьезно сэкономить: многие лоты удается получить по стартовой или близкой к ней цене, то есть всего за доллар, евро или фунт стерлингов.

### Найти и заказать: оптимальный поиск

Для регистрации на eBay нужна действующая кредитная карта. После осуществления этой операции вы можете сразу приступить к поиску необходимого товара. Предположим, что вам необходимо приобрести новый ноутбук MacBook 13". Для этого достаточно ввести в поисковую форму ключевые слова — например, «MacBook». Разумеется, по такому запросу вам будет предложено несколько тысяч товаров — начиная с собственно ноутбуков и заканчивая

чехлами, аккумуляторами и тряпочками для протирания экрана. Чтобы не запутаться в огромном количестве объявлений, после получения результатов поиска нужно выбрать подходящую категорию, отметив галочкой пункт «Apple Laptops». Применив этот фильтр, можно указать дополнительные условия — например, состояние («New») и диагональ дисплея (13,3 дюйма), благодаря чему в списке останется всего несколько десятков предложений. Не забудьте отметить и местонахождение товара — «Worldwide» (по всему миру), поскольку по умолчанию в списке присутствуют только лоты из США (если вы зашли на [www.ebay.com](http://www.ebay.com)), Великобритании ([www.ebay.co.uk](http://www.ebay.co.uk)), Германии ([www.ebay.de](http://www.ebay.de)) — одним словом, одной из стран, в которых имеются региональные представительства eBay.

Полученный список удобно отсортировать по критерию «Price + Postage — Lowest First» («Цена + доставка — по возрастанию»). При этом наиболее привлекательные с точки зрения цены лоты будут указаны первыми.

Убедитесь, что товар действительно новый, а не «использовался всего

### Пошаговая стратегия

Окончательная цена лота может оказаться ниже максимальной ставки в связи с тем, что учитывается сумма, перебывающая предыдущее предложение на заданный шаг. Например, если товар был выставлен за \$1 с шагом торгов в \$1, а вы изъявили готовность купить его за \$100, но другие участники остановились на ставке в \$7, то вы заберете его за \$8. То есть рассстаться с предложенными \$100 вам придется только в том случае, если последняя ставка ваших оппонентов составит \$99. А вот если сумма превысит \$100, вам придется либо повысить ставку, либо выйти из торгов. Каждый раз, когда кто-то перебивает ваше предложение, вас уведомляют об этом по почте.

один день и выглядит как новый»: это не одно и то же, и второй вариант обязан стоить дешевле. Если же продукт подержанный, продавец должен описать все дефекты или сообщить о том, что их нет, подкрепив свои слова фотографиями. Не стоит стесняться запросить дополнительные снимки, написав ему письмо. Можно задать и

Сделай  
свой  
выбор!



# ТЕХНОШОУ 2010

фото, аудио, видео, мобильная и портативная техника



15-18 апреля  
Крокус Экспо

Одновременно проводятся выставки **ФОТОФОРУМ**, **Mobile&Digital Show**, **HDi Show** и специальная экспозиция **PREMIUM Hi-Fi**.  
**Впервые** выставка HDi Show пройдет на двух площадках, расположенных под общей крышей – в павильоне 2 и Отель Аквариум (павильон 3).  
Для посетителей: Станция метро «Мякинино» откроется на территории Крокус Экспо в начале 2010 г. Имеется бесплатная парковка на 30 000 машин.

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

# ТЕМА НОМЕРА

Онлайн-шопинг

любые интересующие вас вопросы. Особенно это уместно в случае с товарами, характеристики которых нельзя узнать из описаний в Сети, — например, предметами одежды или ювелирными украшениями. Как правило, продавцы оперативно и честно отвечают на вопросы: никто не хочет потом получить отрицательный отзыв, понижающий рейтинг.

**СОВЕТ** Есть хитрость, позволяющая покупать товары по ценам, близким к стартовым: задайте в поиске неправильное написание названия продукта. Например, если вместо «Sony Ericsson» вы введете «Sony Ericson» (с одной «s»), то увидите довольно много «никому не нужных» лотов по стартовым ценам, продавцы которых допустили ошибку в наименовании товара. Так вы сможете приобрести дорогой продукт по низкой цене.

## Кредит доверия: рейтинг продавца

Обращайте пристальное внимание на рейтинг продавца: если он может похвастаться несколькими сотнями или даже тысячами продаж и стопроцентным положительным рейтингом, это является залогом того, что описание товара точное, а сам он будет хорошо упакован и оперативно отправлен покупателю. Если положительных отзывов меньше 100%, изучите отрицательные: в них указываются причины недовольства покупателей. Чем больше негативных отзывов, тем выше вероятность того, что и вам не повезет с покупкой. Также такая возможность есть в том случае, если вы приобретаете что-то у продавца, который имеет очень скромный опыт продаж. Учтите, что его стопроцентный рейтинг может распространяться только на его покупательские характеристики, то есть он вовремя платит за свои приобретения. Но всегда полезно почитать отзывы о нем именно как о продавце («Feedback as a seller»).

Помните также, что победитель аукциона обязан выкупить лот — в противном случае продавец подаст жалобу на недобросовестного покупателя, понижающую его рейтинг (успешная сделка, напротив, повышает его). Низкий рейтинг — залог того, что с вами вряд ли захотят иметь дело как покупатели, так и продавцы (послед-



### ПРОГРАММА «EBAY BUYER PROTECTION» помогает вернуть деньги, если вы столкнулись с недобросовестным продавцом

ние будут просто игнорировать ваши ставки), а отрицательный приводит к пожизненной блокировке аккаунта.

## Делайте ваши ставки: секреты экономии

После изучения всех лотов какие-то из них вам захочется купить, но не спешите делать ставку. Если товар популярный и предложений от покупателей уже много, то ваше лишь подстегнет других претендентов, его моментально перебьют и цена станет выше. Вы тоже можете повышать свою ставку, прощупывая максимальную цену, которую готовы предложить другие. Но лучше просто добавить товар в список отслеживаемых («Watch this item») и запомнить время окончания торгов. Примерно за десять минут до этого момента вам необходимо будет зайти на сайт аукциона и посмотреть, каковы текущие ставки. Теперь главное — предложить большую сумму в последние секунды аукциона. Когда до его окончания останется

полминуты или даже меньше, делайте огромную ставку (например, если текущая цена составляет \$10, предлагайте \$100). За оставшиеся несколько секунд ее точно никто не успеет перебить, потому что это время будет потрачено на загрузку обновленных страниц и повторную отправку форм. Этот прием в 95% случаев позволяет забрать товар за сумму, всего на \$1 превышающую его текущую стоимость (в нашем случае — за \$11). Однако если те же \$100 предложите раньше, то другие покупатели могут, не перебивая эту ставку, успеть повысить для вас стоимость товара. В итоге лот все равно достанется вам, но заплатить за него придется больше.

## Ночные «снайперы»: автоматизация торгов

Бывает, что в момент окончания торгов вы не можете присутствовать у компьютера или он находится на глубокую ночь, когда вы спите. К тому же иногда про аукцион можно просто забыть, в результате чего товар достанется другому покупателю. Специально для подобных случаев предусмотрены так называемые «снайперы» — программы, которые отслеживают заданный лот и в нужный момент делают ставку за вас. Вы можете заранее сообщить «снайперу» максимальную сумму, которую готовы выложить за товар.

Как правило, «снайпер» — это не программа, установленная на компьютере пользователя, а услуга, которая предоставляется по принципу SaaS («ПО как услуга»). Это означает, что все действия выполняются с уда-

Feedback Profile

	Positive Feedback (last 12 months): 99.6% [How is Feedback Percentage calculated?]		
Member since: Jun 28 01 in United States			
Recent Feedback Ratings (last 12 months)			
1 month 6 months 12 months			
Positive	98	416	566
Neutral	1	5	7
Negative	1	2	2

Detailed Seller Ratings (last 12 months)

Criteria	Average rating	Number of ratings
Item as described	★★★★★	432
Communication	★★★★★	429
Shipping time	★★★★★	419
Shipping and handling charges	★★★★★	429

Member Quick Links

- Contact member
- View items for sale
- View seller's Store
- View more options ▾

Feedback as a seller Feedback as a buyer All Feedback Feedback left for others

2,038 Feedback received (viewing 1-25)

Feedback

Item arrived yesterday in good shape. Thanks!

100 pH Paper Test Strips - Full Range Litmus Testing (#330399361198)

Item as advertised. Great transaction. Would purchase from seller again.

From Buyer / Price  
ovrmiled2 (591 reviews)  
US \$3.95  
wifmail (68 reviews)

**100% ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ОТЗЫВОВ** Встретить на eBay рейтинг ниже 90% сложно:  
явным жуликам вход на аукцион закрыт

# ТЕМА НОМЕРА

Онлайн-шопинг

ленного сервера, что избавляет от необходимости держать компьютер постоянно включенным и иметь бесперебойный доступ в Интернет. Стоимость услуг «снайперов» вполне приемлема, если вы достаточно часто покупаете дорогостоящие товары: абонентская плата составляет от \$1 (30 руб.) в день до \$100 (3000 руб.) в год и моментально окупается. Если же вы приобретаете в основном дешевые продукты и делаете это нерегулярно, то выгоднее делать ставки самостоятельно. Примером подобного сервиса является [www.rapidcatch.com](http://www.rapidcatch.com).

Администрация аукционов не приветствует использование «снайперов» и может заблокировать вашу учетную запись. Это действие обычно сопровождается комментарием о том, что кто-то посторонний заходил под вашим логином. Иногда за такого «постороннего» принимается именно «снайперская» программа. Это связано с тем, что ставки делаются с серверов, расположенных в Германии, США и Чехии. «Расхождение в IP-адресах иногда приводит к блокировке акка-

The screenshot shows the eBay interface with a search bar and categories like 'Motors' and 'Stores'. A message box is open with the recipient 'veterans\_sell'. A dropdown menu titled 'Select a question about this item' is displayed, containing options such as 'Select a question about this item', 'Question about how to pay for this item', 'Question about combined shipping for multiple items', 'Question about shipping for this item', and 'General question about this item'. To the right, there's a 'Marketplace Safety Tip' box with text about completing transactions directly on eBay.

## ВОПРОСЫ ПРОДАВЦУ Список типичных вопросов поможет узнать все параметры лота

унта службой безопасности eBay, — поясняют разработчики Rapidcatch. — Для решения проблемы необходимо сменить пароль своего eBay-аккаунта и попробовать воспользоваться «снайпером» еще раз. В случае неудачи следует обратиться за помощью в службу поддержки аукциона.

**СОВЕТ** Некоторые лоты на eBay проходят по фиксированным ценам («Buy it now») без необходимости

делать ставки. Иногда в отношении них можно торговаться («Best Offer») — правда, продавцы обычно не дают скидку больше 3–5%.

Кстати, при покупке нескольких лотов у одного продавца можно рассчитывать на меньшую стоимость доставки: все лоты, кроме первого, часто отправляются со скидкой до 90%, если продавец кладет их в одну посылку. ■■■ Илья Шатилин

**Качество – это надежность.**  
Сигареты BOND STREET популярны не один десяток лет, и это одно из доказательств их качества! Участуйте в нашей новой акции и Вы можете стать обладателем других призовых символов надежности.

**НАДЕЖНОСТЬ**

от 20 кодов Швейцарский нож	от 40 кодов Швейцарские часы	от 60 кодов ТВ японской марки
--------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

Владислав Колтунов  
Эксперт по заверению  
качества материалов

Срок акции с 01.03.2010 по 31.12.2010. Коды и купоны принимаются с 01.03.2010 по 18.07.2010. Информацию об организаторе акции, о правилах ее проведения, количестве призов по результатам акции, сроках, месте и порядке их получения можно узнать по телефону 8-800-200-05-05 или на веб-сайте [www.bondstreet.ru](http://www.bondstreet.ru).

**НОВАЯ АКЦИЯ!**

**ВЫБИРАЙ КАЧЕСТВО! ВЫИГРАЙ МИЛЛИОН!**

**РЕКЛАМА**

МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

# ТЕМА НОМЕРА

Онлайн-шопинг

2

## На пути к вашему дому

Мало выиграть лот — его еще необходимо оплатить и получить. Если способы доставки могут быть разными, то с оплатой вариант практически один — посредством PayPal.

Практически единственный приемлемый для покупателей из России способ оплаты — это платежная система PayPal, которая является посредником между продавцом и вашей кредитной картой. Но здесь ваша карта может не подойти, даже если с ее помощью вы зарегистрировались на самом eBay. Многие российские банки блокируют обращения со стороны PayPal к обычным картам типа Visa Classic и Mastercard Mass, предлагая завести дополнительную дебетовую карту для интернет-расчетов.

Подобные средства для оплаты товаров онлайн можно приобрести не только в банке. Например, виртуальные карты Visa продаются в

платежных терминалах QIWI: вставив в автомат наличные, вы получите реквизиты, которые нужно будет указать при расчетах.

Некоторые продавцы не принимают PayPal, предпочитая банковский перевод. От такого варианта лучше отказаться: за перечисление денег со счетов в российских банках взимается слишком большая комиссия.

Особое внимание при платежных операциях в Сети следует уделять безопасности. Храните пароли и номера кредитных карт в специальных менеджерах паролей, а во время торгов и оплаты лотов лучше пользоваться защищенным браузером, который вы найдете на нашем DVD.

### Заморские гостинцы: доставка товара

Если в описании лота, в поле «Стоимость доставки в Россию» будет стоять «Не указано» («Not specified»), это еще не значит, что товар не может быть отправлен в нашу страну. Скорее всего, продавец просто не мог предположить, что в России кому-то понадобится его ноутбук. Поэтому стоит написать ему письмо и спросить о возможности и цене доставки в Россию («Can you post to Russia?»). Половина продавцов ответит отрицательно — просто потому, что им лень узнавать на почте стоимость такой посылки. Остальные напишут примерно следующее: «Да, но это будет стоить не \$3, как для США, а \$15». После этого продавцы, как правило, обновляют описания лотов, указывая стоимость доставки в Россию.

Дорогие товары вроде ноутбуков по возможности доставляют курьерскими службами, что увеличивает скорость и надежность, но повышает и стоимость (ноутбук из США привезут не менее чем за \$100 (3000 руб.). Более

## Негодный товар мож- но вернуть

дешевые вещи без проблем доставляются обычной почтой, что занимает три-четыре недели.

Если товар приходится ждать дольше, скорее всего, вы не дождитесь его никогда. На этот случай в PayPal имеется система защиты покупателя: если вы не получили товар, он пришел в поврежденном виде или оказался не тем, что было заявлено при торгах, то вы можете «открыть спор», тем самым уведомив продавца о наличии проблемы. Далее воз-

## Почтальоны-посредники

Далеко не все продавцы готовы отправлять товары в Россию, поэтому, увидев лот с привлекательной ценой, не спешите радоваться: вполне возможно, что для вас он не предназначен. К тому же доставка из США в любом случае будет стоить довольно дорого и займет много времени. Поэтому можно попробовать зайти на страницы европейских филиалов eBay — отправка из Европы обойдется дешевле. Лучше всего закупаться на британском сайте: англичане чаще всего бывают не прочь отослать товар в Россию, а стоит это дешевле, чем в случае с Германией или Францией.

Кроме того, можно воспользоваться услугами одного из многочисленных агентств по доставке товаров из зарубежных интернет-магазинов: его пред-

ставитель оформляет доставку на себя (и оплачивает ее по всем правилам), а затем переправляет товар вам. Правда, при этом цена и срок доставки увеличиваются, но иногда это единственная возможность купить то, что требуется. К числу таких служб относятся, например, [www.ebaytoday.ru](http://www.ebaytoday.ru) или [www.vashposrednik.ru](http://www.vashposrednik.ru). Размер их комиссии составляет около 10%, но не менее \$10 (300 руб.), не считая стоимости доставки. Выигрывание лотов происходит при помощи «снайперов». Предоставляются и дополнительные услуги — например, проверка работоспособности технически сложных товаров. Также вы можете приобрести несколько лотов и попросить положить их в одну посылку, что позволит сэкономить на стоимости доставки.

The screenshot shows the homepage of VashPosrednik.ru. At the top, there's a banner with text about switching to a new site. Below it, there's a navigation bar with links for Главная (Home), Тарифы (Tariffs), FAQ, Контакты (Contacts), and Отзывы (Reviews). A large 'НАДЕЖНОСТЬ' (Reliability) badge is prominently displayed. On the left, there's a 'Вход для клиентов' (Client Login) form with fields for Логин (Login) and Пароль (Password), and a 'Вход' (Enter) button. To the right of the login form, there's a section for 'Отзывы' (Reviews) with three bullet points: 'Отзывы' (Reviews), 'Написать отзыв' (Write a review), and 'Будет очень приятно видеть отзывы на независимых форумах ebay-forum.ru и vxzone.com' (Will be very nice to see reviews on independent forums ebay-forum.ru and vxzone.com). At the bottom right, there's a badge for 'Проверенный поставщик' (Verified supplier) from ebay-forum.ru.

# ТЕМА НОМЕРА

Онлайн-шопинг

The screenshot shows a PayPal transaction summary. It includes the following information:

- Transaction Details:** eBay Payment Sent (Unique Transaction ID #9FM21909HJ7535020)
- Business Contact Information:** Customer Service Email: phuocson@gmail.com, Phone: 773-880-6327
- Total Amount:** \$579.95 USD
- Fee amount:** \$0.00 USD
- Net amount:** \$579.95 USD
- Date:** 07/23/2010
- Time:** 07:23:07 PST
- Status:** Completed

**Item #:** Item Title: New Acer Notebook MC201LH  
3304-0403445  
**Qty:** 1 **Price:** \$569.95 USD **Subtotal:** \$569.95 USD

**Shipping & Handling via Standard International Flat Rate Shipping - US** (\$0.00 USD) (includes any seller handling fee)

**Shipping Insurance:** -

**Total:** \$579.95 USD

**ПО ЗАВЕРШЕНИИ ТРАНЗАКЦИИ** вы получите электронную квитанцию с уникальным кодом — его нужно будет указать, если впоследствии что-то пойдет не так

можно три варианта развития событий. В первом случае продавец, дорожа репутацией, вернет вам деньги. Во втором — никак не отреагирует. В третьем — напишет вам, что отправил товар, а остальное — не его проблемы. После этого у вас есть две недели на то, чтобы оформить жалобу, которая будет рассмотрена администрацией PayPal. Если продавец не отвечает, такая жалоба автомати-

чески удовлетворяется. Если же он пытается что-то доказать, ситуацию детально исследует эксперт по выплатам, и решение, скорее всего, будет принято в вашу пользу. Так что потерять деньги даже из-за ошибок почты довольно трудно. Чаще всего такие ситуации связаны с тем, что продавец неправильно указал ваш адрес, и через пару месяцев посылка возвращается к нему как невостребованная.

Некоторые продавцы после отправки посылки сообщают также номер для ее отслеживания в режиме онлайн. Однако толк от этого есть только при доставке курьерской службой — при отправке почтой последний статус, который вы сможете увидеть, будет «Прибыло в Россию».

Большинство продавцов помечают посылку как подарок, чтобы вам не пришлось платить за него ввозную пошлину. Российская таможня относится к этому спокойно, поэтому при покупке одного ноутбука он вряд ли кого-то заинтересует, а вот если вы приобретете сразу десяток, то будьте готовы к дополнительным расходам. ■■■ Илья Шатилин

## На нашем DVD

### ПРОГРАММЫ БЕЗОПАСНОСТИ

PayPal и другие крупные платежные системы обеспечивают безопасную обработку платежей, но не могут уберечь пароли, номера карт и коды, хранящиеся на вашем компьютере. CHIP предлагает базовый пакет программ для защиты конфиденциальной информации от злоумышленников.

«Антивирус Касперского» 2010

Антивирус ESET NOD32 4.0

Mozilla Firefox 3.6 — быстрый и безопасный браузер

### ПЛАГИНЫ ДЛЯ FIREFOX

NoScript 1.9.9.45 — предотвращает выполнение скриптов на интернет-странице.

WOT 2009/1028 — предупреждает о ненадежных сайтах.

Dr.Web 1.0.21 — проверяет ссылки антивирусом Dr.Web.

ShowIP 0.8.19 — предоставляет информацию о владельце сайта.

LastPass Password Manager 1.64.4 — безопасно хранит пароли.

Для установки плагина запустите Firefox и перетащите файл в окно браузера.

## Качество — это мастерство.

Ваш выбор сигарет BOND STREET — лучшее подтверждение их мастерского исполнения. Участвуйте в новой акции марки BOND STREET и получите шанс выиграть призы, с которыми Вы достигнете новых высот мастерства.

НОВАЯ  
АКЦИЯ!

### МАСТЕРСТВО



René Bohren  
Управляющий по заверению  
качества в Восточной Европе

Срок акции с 01.03.2010 по 31.12.2010. Коды и купоны принимаются с 01.03.2010 по 18.07.2010.  
Информацию об организаторе акции, о правилах ее проведения, количестве призов,  
по результатам акции, сроках, месте и порядке их получения можно узнать по телефону  
8-800-200-05-05 или на веб-сайте [www.bondstreet.ru](http://www.bondstreet.ru).

**ВЫБИРАЙ КАЧЕСТВО! ВЫИГРАЙ МИЛЛИОН!**



реклама

МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ



3

## **Этот выгодный онлайн**

Интернет-магазинам не нужно тратиться на аренду торговых площадей и нанимать большой штат сотрудников, поскольку их работа максимально автоматизирована. А вам для совершения покупки не требуется даже выходить из дома. Виртуальные торговые площадки — это выгодно и удобно.

## **Новые поступления**

The screenshot shows the Labirint.ru website. The header features the text 'Интернет-магазин' and 'Лабиринт'. Below the header is a search bar with placeholder text 'Что ищем?' and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are icons for user account, cart, and a red 'Заказать' button. The main navigation menu includes categories like 'Книги', 'Игры', 'Аудио', 'Видео', 'Софт', 'Книгогравия', and 'Другое'. A large red banner for 'Академик' is visible on the left side of the page.

Магазин «Лабиринт» радует своими ценами: в большинстве случаев они заметно ниже не только онлайновых, но и цен в других интернет-магазинах. Кроме книг здесь проходятся аудио- и видеодиски, игры и софт. Доставка осуществляется по всему миру. В 100 городах России работает курьерская служба, и в 47-ми существуют пункты самовывоза, откуда можно забрать покупки, заплатив за это не более 20 рублей.

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

## Цифровые гаджеты

Крошечный Bluetooth-модуль, едва выступающий из USB-разъема, стоит здесь всего 60 рублей. Цифровая фотогорамка-видеоплеер с 12-дюймовым дисплеем — 3500 рублей. Автомобильный парктроник — 950 рублей. Сотни электронных и цифровых устройств по очень выгодным ценам предлагает интернет-магазин DealExtreme. Оплата здесь осуществляется через безопасную систему PayPal, а доставка в большинстве случаев бесплатна.

[www.dealextreme.com](http://www.dealextreme.com)

Универсам в Сети

A screenshot of the Amazon.com website's help section. The top navigation bar includes links for personalized recommendations, today's deals, and gift lists. Below the bar, there are dropdown menus for "Shop All Departments" and "Search All Departments". A large "Help" icon with a question mark is on the left, followed by links for "Shipping & Delivery", "International Shipping", and "Europe". A search bar labeled "Topic or Keyword" is present. The main content area features a large red header "Shipping Rates and Times". Below it, a sub-section titled "Standard Shipping Rate Chart" is visible.

В этом году онлайн-магазин Amazon возглавил рейтинг самых надежных брендов США. Это настоящий торговый центр, в котором представлены товары самых разных категорий. Оплачивать покупки можно с помощью PayPal. Правда, доставка из США недешева: пересылка пары книг обойдется в \$40 (более 1200 руб.). Но можно поискать нужный товар на английском или немецком сайте Amazon.

[www.amazon.com](http://www.amazon.com)

## **Консольная экономия**

The screenshot shows the homepage of ShopLo.net. At the top, there's a large banner for "ShopLo.net" and "PlayTomorrow". Below it is a navigation bar with links for "home", "charts", "chart", "forum", "emag", and "RSS". The main content area features a large image of the BioShock 2 game cover. Below the image, there are four product cards for the game: "BioShock 2 Elite Hardware Pack Xbox360" (RRP £189.95), "BioShock 2 Limited Edition with Little Sister 3.75 Figure" (RRP £59.96), "BioShock 2 Xbox360" (RRP £39.99), and "BioShock 2 with Little Sister 3.75 Figure" (RRP £34.95). Each card includes a small image of the product.

Покупка дисков — серьезная статья расходов в бюджете поклонников электронных развлечений. Особенно это касается игр для приставок, где цены на новинки часто приближаются к 3000 рублей. Покупать игры лучше в зарубежных онлайн-магазинах — например, ShopTo или GAME ([www.game.co.uk](http://www.game.co.uk)). Для оплаты понадобится пластиковая карта, а диск вам присшлют по почте. Здесь за одну игру вы заплатите в полтора-три раза меньше. Правда, она не будет локализована.

[www.shopto.net](http://www.shopto.net)

Софт за SMS

**SOFTKEY** Платформа с разнообразием программного обеспечения

ПОДДЕРЖКА КЛИЕНТОВ

SOFTKEY Professional 1.0 - Платформа бизнес-реализации с расширенным набором настроек для темпов перехода в договорах по различным телеканалам.

**Каталог: Софт за SMS**

**Категории каталога:**

- Софт для бизнеса / Софт за SMS
- Софт для бизнеса / Каталоги

**Софт за SMS**

Теперь в интернет-магазине Softkey можно купить программы посредством SMS-сообщений. А также – для вас стала доступна возможность оплаты заказа с помощью банковской карты.

Многие программы при покупке через Сеть стоят дешевле, чем на дисках. Но даже если цена одинакова, зачем выходить из дома? Скачайте нужное приложение в интернет-магазине, оплатите и получите лицензионный ключ. Но приобретать ПО нужно на крупных ресурсах — это вопрос безопасности и удобства. Например, в магазине Softkey можно оплатить покупку с мобильного, просто отправив SMS.

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

## Прочитал — обменяй

У вас дома наверняка есть книги, которые вы уже прочитали и вряд ли будете к ним возвращаться. Опубликуйте их список на сайте «Бук-Ривер». Очень скоро по электронной почте вам начнут поступать предложения об обмене от других участников этого ресурса. Посмотрите, какие произведения они предлагают, выберите то, что вам интересно, и договоритесь о встрече. На «БукРивер» публикуются предложения из многих городов России.

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

# ТЕМА НОМЕРА

Онлайн-шопинг

## Легальная музыка

Поиск Почта Карты Маркет Новости Словарь  
Яндекс  
Нашлось...  
11 млн страниц  
наст. 1 из 1  
Tary I.A.T.u. - The Best  
Нас не догонят  
01:17 04:21  
W 1. Нас не догонят — Википедия  
«Нас не догонят» — второй сингл с альбома «200 по встречной» группы «Tary I.A.T.u.» выпущенный в 2001 году. Авторами песни являются Елена Кипер, Сергей Гаврилов и Валерий Поляненко. В мае 2003 года вышла английская версия под названием «Get Us». [ru.wikipedia.org/wiki/Нас\\_не\\_догонят](http://ru.wikipedia.org/wiki/Нас_не_догонят) сохраненная копия еще с сайта

Легальный рынок музыкальных и видеофайлов в России пока не сформировался. Среди главных причин — проблемы с соблюдением авторских прав. Крупнейшие международные торговые площадки, такие как iTunes Store, не продают музыку российским пользователям, да и предлагаемые там цены (около 30 рублей за трек и 300 рублей за альбом) не всегда выглядят заманчиво — зачастую выгоднее бывает купить музыкальный диск. Что же касается отечественных групп и исполнителей, то скачать альбомы многих из них можно прямо с официального сайта. Кроме того, легально слушать любимую музыку в Сети можно, набрав название композиции в поиске «Яндекса».

## Оптом дешевле

ОПТО爱好者  
www.optolover.com  
Главная Справка  
15 февраля 2010 г. Главная  
Вход в систему Добро пожаловать в ОПТО爱好者  
Логин:  
Пароль:  
Запомнить вход  
Наш сайт создан специально для любителей оптимизации в вашем пополнении наше, поможет организовать любую организованной, детской и взрослой обувь другое - все это вы сможете найти в пр  
Добро пожаловать в ОПТО爱好者

На сервисах совместных покупок люди, имеющие возможность приобретать небольшие партии товаров по оптовым ценам, предлагают свои услуги. Когда собирается нужное число желающих, товар выкупается, и его можно забрать у организатора.

Диапазон предложений на таких «оптово-розничных ярмарках» огромный: одежда, игрушки, спортивное снаряжение, цифровая и бытовая техника — перечислить все невозможно. Гарантией добросовестности продавцов и покупателей являются репутация и отзывы участников.

Организаторы охотно предоставляют любую информацию о товаре. Брак можно вернуть, а неподошедшие вещи — перепродать здесь же.

## Электронное чтиво

Виктор Пелевин  
Андрей Сорокин  
Дата выхода:  
Преобразователь:  
Объем:  
Издательство:  
Формат:  
Цена:  
Для зарегистрированных пользователей  
один клик - и можно СКАЧАТЬ!  
E-mail Webmoney WM-R Webmoney WM-P  
Оплата парусом: [parus.sberbank.ru](http://parus.sberbank.ru)  
ПОКУПКА С РЕГИСТРАЦИЕЙ:  
ПОДКЛЮЧИТЬ В КОРЗИНУ

Бумажный вариант последней книги Виктора Пелевина «I» в магазине [www.ozon.ru](http://www.ozon.ru) стоит 320 рублей. Ее электронную версию можно приобрести там же за 99 рублей. Произведения, которые уже не являются горячими новинками, стоят еще дешевле — 30–50 рублей. Кроме того, теперь электронные книги продаются в сетевых библиотеках, таких как [www.aldebaran.ru](http://www.aldebaran.ru) и <http://lib.rus.ec>. Скачайте купленный текст в удобном формате и читайте его с экрана ПК или смартфона, а еще лучше — специального ридера.

«Читалка» Sony PRS-300 с пятидюймовым экраном E-Ink стоит порядка 7500 рублей. Приобретение первых 50 электронных книг вместо бумажных полностью окупит его цену.

Качество — это постоянное развитие.  
Высокое качество сигарет BOND STREET невозможно без постоянного движения вперед.  
Участвуйте в новой акции марки BOND STREET — это Ваш шанс выиграть миллион рублей на воплощение Ваших замыслов!

РАЗВИТИЕ

120 кодов + творческий конкурс  
1 000 000 руб. на воплощение Ваших замыслов

1 000 000 руб. на воплощение Ваших замыслов

Светлана Примакова  
Эксперт по заверению качества

Срок акции с 01.03.2010 по 31.12.2010. Коды и купоны принимаются с 01.03.2010 по 18.07.2010. Информацию об организаторе акции, о правилах ее проведения, количестве призов, по результатам акции, сроках, месте и порядке их получения можно узнать по телефону 8-800-200-05-05 или на веб-сайте [www.bondstreet.ru](http://www.bondstreet.ru).

Выбирай качество! Выиграй миллион!

AMERICAN BLEND  
BOND STREET SUPERLIGHTS  
ВЫБИРАЙ КАЧЕСТВО!  
ВЫИГРАЙ МИЛЛИОН!

РЕКЛАМА

МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

# ИБП за полцены!

Ваш старый ИБП перестал нормально функционировать? Скорее всего, проблема заключается в пришедшей в негодность батарее, которую можно заменить самостоятельно.

**И**сточник бесперебойного питания, прослуживший вам несколько лет, в последнее время доставляет немало беспокойства. Сначала заметно уменьшилось время его автономной работы при отключении электричества. Потом ИБП стал периодически подавать звуковые сигналы, хотя напряжение в сети оставалось стабильным. Заглянув под стол, вы обнаружили, что на лицевой панели устройства горит красный индикатор.

Такие симптомы говорят о том, что срок службы батареи в вашем ИБП подошел к концу. Но это еще не повод выбрасывать полезное устройство и покупать новое. Многие современные модели позволяют без проблем заменить аккумулятор своими силами. Мы объясним, как это делается, на примере популярного источника бесперебойного питания APC Back-UPS CS 650 ВА (BK650EI).

## Подбираем батарею

Чтобы не ошибиться с выбором новой аккумуляторной батареи, стоит посетить сайт производителя. Зайдите на [www.apc.ru](http://www.apc.ru), кликните по пункту меню «Продукты» и в разделе «Источник бесперебойного питания» выберите нужные тип и артикул модели. На открывшейся странице в списке технических спецификаций устройства найдите пункт «Сменный комплект батарей», содержащий краткую маркировку (в нашем случае это RBC17). Используя этот код, вы не ошибетесь при покупке аккумулятора, причем вам не придется вникать в сложные технические характеристики. Средняя рыночная цена оригинальной (с фирменной гарантией) батареи RBC17 составляет 1500 рублей.

## Простая установка

Заменить батарею в рассматриваемом нами ИБП не сложнее, чем, напри-



мер, в мобильном телефоне. При этом вам не понадобятся никакие инструменты. Необходимо даже отключать прибор от сети — при необходимости аккумулятор можно переустановить в «горячем» режиме.

**ВНИМАНИЕ** Не во всех моделях батарею можно заменить самостоятельно — ИБП ряда производителей необходимо сдавать в сервис-центр.

Откройте крышку аккумуляторного отсека на нижней панели устройства, отсоедините провода и достаньте старую батарею. Установите новый аккумулятор и подключите его, соблюдая полярность. При осуществлении этих операций между проводами и контактом могут проскачивать искры — это нормально и неопасно. Учтите также, что провода снимаются тугу и садятся довольно плотно, поэтому придется приложить некоторые усилия. После установки батареи закройте крышку. Теперь ИБП вновь готов защищать ваш компьютер от неполадок в электросети. CHIP

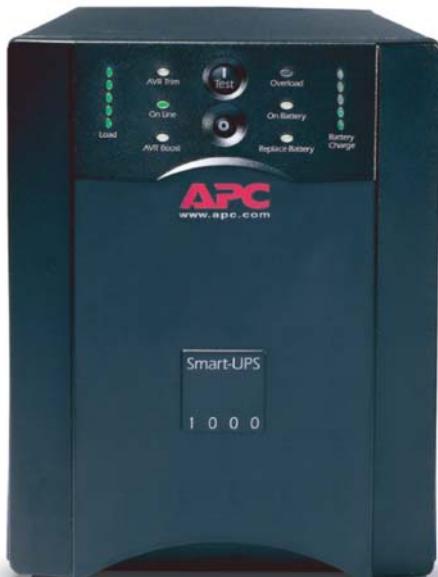
**НЕОБХОДИМЫЕ ДАННЫЕ** Тип ИБП указан на лицевой панели, а артикул — на нижней стороне устройства

**СОБЛЮДАЙТЕ ПОЛЯРНОСТЬ** Черный провод нужно подключить к клемме батареи, помеченному знаком «-», а красный — к клемме с символом «+»

## Срок службы аккумулятора

В среднем «продолжительность жизни» батарей ИБП составляет 3–5 лет. Эксплуатация устройства в помещении, где температура превышает 20–25 °C, и установка его вблизи обогревательных приборов могут привести к существенному снижению срока службы батареи. Некорректный выбор технологии (оффлайновая вместо линейно-интерактивной в условиях нестабильного электроснабжения) также может приблизить покупку нового комплекта RBC.

# 30 МИЛЛИОНОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРОВ не доверяют электросети...



APC Smart-UPS® 1000 защищает оборудование от скачков напряжения в сети, а результаты работы от внезапного отключения электричества

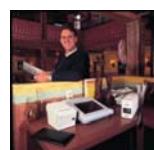


Узнайте, почему 30 миллионов человек уже не нужно опасаться потери своих файлов с музыкальными записями, фотографиями и финансовыми документами! Посетите [www.apc.com/ru](http://www.apc.com/ru)

## ...ОНИ ДОВЕРЯЮТ АРС

Подумайте, сколько ценного хранится на вашем компьютере: архив переписки по e-mail и электронные напоминания о днях рождения друзей, MP3-коллекция и база данных по клиентам, записи личных расходов и рабочие отчеты, редкие видеофильмы и отпускные фотографии... Потеря этой информации может существенно повлиять на ваш ритм жизни. Именно поэтому большинство пользователей доверяют защите своего оборудования APC, а не другим поставщикам источников бесперебойного питания.

Почему именно системы защиты электропитания от APC занимают ведущие места по продажам в мире? Мы совершенствуем технологии защиты уже 20 лет. Наша Легендарная Надежность



сохраняет данные, защищает оборудование и предотвращает сбои. Она также защищает от аварий в электросети, надежность которой падает год от года.

По мнению экспертов, потребление электроэнергии за следующие 10 лет будет только возрастать. При этом уровень текущих инвестиций в развитие электросети является рекордно низким. Это настоящее «штормовое предупреждение» для пользователей компьютеров, делающее защиту от APC жизненно необходимой.

APC располагает полным диапазоном решений по защите электропитания, оптимально соответствующих требованиям различных задач. Уже используете защиту APC? Тогда подумайте о запасной батарее или новой модели ИБП.

### Решения APC для любого уровня защиты

#### Для домашнего компьютера

Недорогая система резервного питания и защиты от скачков напряжения. 8 розеток, защита DSL-линии, 10 минут автономной работы.



Back-UPS® ES 550

#### Для рабочего места

Полная защита домашних и офисных компьютеров. 8 розеток, защита DSL-линии, 15 минут автономной работы.



Back-UPS® ES 700

#### Для рабочего места

Высокоэффективная защита серверов и особо ценного оборудования. Есть возможность расширения по интерфейсу SmartSlot



Smart-UPS® 1000



Станьте участником розыгрыша игровой приставки Nintendo Wii с контроллером Motion Plus!\*

Зайдите на сайт [www.apc.com/promo](http://www.apc.com/promo) и введите код 74353t

**APC**  
by Schneider Electric

Мы имеем дело со вполне удачным сиквелом одного из самых атмосферных шутеров последнего десятилетия. Однако, не считая поддержки мультиплеера, серьезных технических нововведений по сравнению с первой частью в нем не наблюдается. Хорошо это или плохо — решать поклонникам игры. Если же вам еще не довелось познакомиться с миром Bioshock, сейчас самое время это сделать.



# На самом дне

Интересный, захватывающий, проработанный до мелочей мир — вот чего не хватает многим шутерам. Однако этого нельзя сказать об игре BioShock 2 — наверное, самой оригинальной в своем жанре.

**П**ервая часть утопического шутера BioShock была посвящена истории краха подводного города Восторг. Причиной катастрофы стал особый фермент моллюска под названием АДАМ, после употребления которого любой человек обретал сверхспособности, но вместе с ними и сильную зависимость, приводившую к потере рассудка, а в конечном счете и человеческого облика. Город погрузился в хаос: недавние ученые, магнаты и художники готовы были убить родного брата ради еще одной дозы АДАМА.

## Спустя годы

Основной сюжет BioShock 2 разворачивается спустя десять лет после событий первой части. Теперь играть предстоит от лица «большого папочки», обретшего способность самостоятельно мыслить и действовать. Прежде он был безвольным телохранителем «маленьких сестричек» — своеобразных генераторов АДАМА. Игра довольно короткая — пройти ее можно за несколько часов. Но для понимания сюжета нужно хотя бы немного ориентироваться в предыстории и внима-

тельно изучать все попадающиеся дневники, заметки и прочие секреты.

## Боевая система

«Большому папочке» доступен широкий арсенал модифицируемого оружия и аналог магии — плазмиды. В частности, в его распоряжении имеется сверхмощный бур — один из символов BioShock. Бои здесь достаточно разнообразны — например, можно кинуть электрический заряд в воду и временно парализовать всех находящихся в ней врагов, чтобы потом спокойно добить их буром, или использовать телекинез и закидывать противников баллонами с газом. В дополнение к этому игрок может взламывать охранные системы и спокойно наблюдать, как турели расстреливают врагов.

## А что внутри?

Графическое оформление BioShock 2 не намного лучше, чем в первой части. Зато физические эффекты игрового мира очень реалистичны, а атмосфера 60-х годов в подводном городе-утопии передана великолепно. Звуки джаза и оркестровой музыки смешиваются со скрежетом ржавого металла, а ретро-

## Кто есть кто

Обитатели глубин



**«БОЛЬШОЙ ПАПОЧКА»** — человек в огромном глубоководном скафандре, ставший одним из символов BioShock.



**«МАЛЕНЬКИЕ СЕСТРИЧКИ»** — это не обычные дети, а ходячие фабрики АДАМА, которым вживлен моллюск, вырабатывающий фермент.

техника здесь в ходу наравне с футуристическим оружием, описанным фантастами того времени. В самом игровом процессе есть зачатки RPG, и он может показаться довольно близким Fallout 3 с поправкой на меньшую динамичность (игра очень нетороплива) и линейность сюжета, а также отсутствие в BioShock 2 серьезной ролевой системы. CHIP

## BIOSHOCK 2

Платформы	PS3, Xbox 360, PC
Разработчик	2K Games
Жанр	шутер

**16 17 18**

апреля

**Приходи  
на Техношоу-2010,  
на стенд  
журнала**



Каждый день только у нас:  
розыгрыш призов, подарки  
всем гостям, шоу-программа!

**ВЫИГРАЙ! ▶**

Камера Fujifilm  
модели  
**FinePix Z700EXR**  
прикосновение  
к высшему  
классу



Выставочный центр «Крокус Экспо», 65-й км МКАД. Мы находимся в павильоне № 2, зал № 8, номер стенда 8-106А

**BBK**  
[www.bbk.ru](http://www.bbk.ru)

**TUCANO**  
MILANO - ITALY

**FUJIFILM**

# На шаг впереди



Новый плеер COWON iAUDIO 9 поддерживает большинство аудиоформатов и предназначен для любителей качественной музыки.

**Н**а сегодняшний день на рынке представлено огромное количество различных MP3-плееров и мультимедийных комбайнов любых форм, размеров и раскрасок. Эти устройства способны предоставлять самые разнообразные функции, начиная с простейшего проигрывания аудиофайлов и заканчивая воспроизведением видео высокой четкости и веб-сервисами. Но некоторые пользователи не могут довольствоваться продуктами для массового рынка. Ценители качественного звука предпочитают слушать музыку только в lossless-форматах,

позволяющих кодировать аудио без потери качества, и, как правило, приобретают для этого дорогостоящее оборудование.

## Стильный дизайн и сенсорное управление

Компания COWON анонсировала появление на российском рынке компактного и стильного плеера с сенсорным управлением. Он оснащен флеш-памятью, поддерживает воспроизведение lossless-форматов FLAC и APE и обеспечивает отличное качество звучания за умеренные деньги. iAUDIO 9 пришел на смену модели iAUDIO 7.

## CHIP Вывод

Новый iAUDIO 9 — это компактный и стильный плеер для любителей качественной музыки. Несмотря на малые габариты и вес, он демонстрирует длительное время автономной работы, а по качеству звучания сопоставим с более дорогими решениями.

Двухдюймовый LCD-дисплей нового плеера имеет разрешение 320x240 точек и может отображать 16 млн цветов. Сенсорная емкостная панель на лицевой стороне устройства позволяет достаточно удобно управлять воспроизведением, однако придется по вкусу далеко не всем. Плеер заключен в легкий и тонкий корпус, вес которого составляет всего 40 г. Заряда аккумулятора при активном использовании хватает на сутки.

## Мощный и качественный звук: любые аудиоформаты

Помимо поддержки множества аудиоформатов плеер также позволяет воспроизводить большинство типов видеофайлов. Качество звучания новой модели очень высокое — в этом отношении она сопоставима с топовой COWON S9. В iAUDIO 9 на программном уровне реализована фирменная технология обработки звука BVE+, позволяющая добавлять различные аудиоэффекты (объемное звучание, эхо и т. д.). В комплекте с плеером поставляются фирменные наушники, но стоит отметить, что для полной реализации возможностей данного устройства лучше использовать более серьезные модели. Рекомендованная цена новинки в версиях с 4, 8 и 16 Гбайт памяти составляет 4400, 5200 и 6800 рублей соответственно. CHIP

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объем памяти, Гбайт	4/8/16
Дисплей: диагональ, дюймов/разрешение, точек	2/320x240
Форматы видео	AVI, WMV
Форматы аудио	MP3, WMA, FLAC, OGG, WAV, APE
Соотношение сигнал/шум, дБ	95
Мощность звука, мВт	30
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	20–20 000
FM-тюнер	есть
Bluetooth-модуль	есть
Графические форматы	JPEG
Текстовый формат	TXT
Размеры, мм	43x95x8,9
Вес, г	40

Новый стиль в архитектуре?



Samsung представляет  
новый LED монитор PX2370



Утончённость в каждой детали

- Ультратонкий LED-монитор (16,5 мм)
- Цветовой охват 100% sRGB
- Время отклика 2 мс (GtG)
- Контрастность MEGA DC
- Изысканный современный дизайн



TURN ON TOMORROW

# Fujifilm FinePix JZ500: мегазум без проблем



Десятикратный зум, «умные» автоматические настройки и доступная цена — новая фотокамера от Fujifilm обещает стать настоящим хитом.

**Н**о классификации CHIP новая FinePix JZ500 находится на пересечении двух категорий. С одной стороны, она обладает весьма привлекательной ценой и множеством автоматизированных функций, значительно облегчающих неопытным фотографам съемку, просмотр и обработку кадров. По этим признакам новинку можно отнести к моделям начального уровня. Но в то же время JZ500 оснащена отличным широкоугольным объективом Fujinon с десятикратным зумом, а также эффективным стабилизатором изображения с подвижной матрицей — такое оснащение свойственно скорее камерам класса мегазум.

## Компактная и «дальнобойная»

Модель выпускается в двух цветовых решениях. В черном варианте корпус FinePix JZ500 со скругленными углами вызывает ассоциации с классическими пленочными фотоаппаратами. Можно выбрать и серебристую окра-

ину, подчеркивающую технологичность новой модели. Но главное во внешности этого аппарата — его габариты: по ширине и высоте JZ500 чуть больше визитной карточки, а максимальная толщина не превышает 3 см. Это отличный показатель для модели с объективом, обеспечивающим десятикратное увеличение. Камера позволяет получить как четкое, детальное изображение цветка, снятого в макро режиме с расстояния 5 см, так и объекта, находящегося на расстоянии пары сотен метров.

При таком многообразии возможностей вам не придется возиться с многочисленными установками, чтобы сделать удачный снимок. Камера автоматически выставит правильные параметры съемки — достаточно выбрать подходящий пункт вращением кольца настроек или в экранном меню. Русскоязычные комментарии известят о названии выбранного режима и об основных его особенностях.

## CHIP Вывод

Эта недорогая, легкая в управлении, компактная камера с большим зумом подходит как для повседневной съемки, так и путешествий. Благодаря множеству автоматических настроек она станет отличным решением для начинающих фотолюбителей. Более опытных пользователей FinePix JZ500 порадует небольшими габаритами и возможностью не вспоминать о выдержке и диафрагме в поездках и на дружеских вечеринках.

## Фотоинтеллект

Впрочем, даже такие минимальные настройки, как выбор сюжета, необязательны: FinePix JZ500, как и некоторые предыдущие модели камер Fujifilm, умеет автоматически устанавливать необходимый режим. Включите функцию «SR Auto», наведите аппарат на объект съемки и наполовину нажмите кнопку спуска — FinePix JZ500 сама определит сюжет. При съемке движущихся объектов весьма полезна еще одна функция — автофокус.

Новая камера не только определяет оптимальные режимы съемки, но и распознает лица людей. Портретам можно присваивать имена — в дальнейшем для поиска фотографий человека достаточно будет выбрать его имя. Кстати, искать снимки можно и по сюжету (например, ландшафт или макросъемка). А помимо людей камера способна распознать в кадре вашего домашнего любимца, будь то кошка или собака. CHIP

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Матрица, дюймов	CCD 1/2,3
Разрешение, мегапикселей	14
Оптический зум	10x
Фокусное расстояние, мм	28–280
Дисплей, дюймов/точек	2,7/230 000
Макс. качество видео	1280x720 точек при 24 кадрах/с
Размеры, мм	97x57x 23–28,5
Рекомендованная цена, руб.	8490

КОММУНИКАТОР	СЕНСОРНЫЙ ЖК-МОНИТОР	ФОТОКАМЕРА
<b>HTC HD2</b>	<b>ACER T230H</b>	<b>SAMSUNG ST550</b>
		
<b>АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ</b> <a href="http://www.htc.com">www.htc.com</a>	<b>АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ</b> <a href="http://www.acer.ru">www.acer.ru</a>	<b>АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ</b> <a href="http://www.samsung.ru">www.samsung.ru</a>
<b>СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.</b> 26 000	<b>РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.</b> 15 000	<b>СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.</b> 9500
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>
Операционная система Windows Mobile 6.5	Экран: диагональ, дюймов/соотношение сторон 23/16:10	Количество эффективных пикселей, млн 12,2
Процессор: тип/частота, ГГц 8250B Qualcomm/1	Разрешение, точек 1920x1080	Максимальное разрешение, точек 4000x3000
Объем ОЗУ/ПЗУ, Мбайт 448/512	Тип ЖК-матрицы TN	Значения ISO/оптический зум 80–3200/5x
Интерфейсы USB, Wi-Fi, Bluetooth	Интерфейсы VGA, DVI, HDMI	Фокусное расстояние, мм 27–124
Размеры, мм/вес, г 67x121x11/157	Размеры, мм/вес, кг 565x505x220/7,8	Размеры, см/вес, г 10x6x1,9/166

HD2 – передовой коммуникатор от HTC с большим экраном, производительным процессором и тонким корпусом толщиной всего 11 мм. Устройство оснащено отличным 4,3-дюймовым широкоформатным дисплеем с разрешением 480x800 точек. Сенсорный экран HTC HD2 впечатляет не только превосходной детализацией и резкостью изображения, но и мгновенной реакцией при пролистывании страниц и масштабировании картинок. Технология Multitouch реализована за счет использования чувствительного к нажатиям дисплея емкостного типа. Пятимегапиксельная камера с мощной светодиодной вспышкой и MP3-плеер с FM-приемником, демонстрирующий достойное качество звучания, позволили устройству заработать максимальные оценки с точки зрения мультимедийных возможностей. Из интересных особенностей стоит отметить, что HTC HD2 можно использовать как мобильный маршрутизатор. Коммуникатор оборудован 3G-модулем, а с помощью Wi-Fi-соединения может обеспечивать подключение к Интернету других устройств. Благодаря поддержке технологии HSPDA время загрузки сайта составляет в среднем 8–10 с. Из недостатков отметим малое время автономной работы: в режиме разговора HTC HD2 проработал всего 200 минут.

**ВЫВОД** Один из лучших коммуникаторов на сегодняшний день.

Представленный недавно корпорацией Acer сенсорный ЖК-монитор T230H создавался с учетом возможностей ОС Windows 7, оптимизированной для работы с экранами, чувствительными к нажатиям. Acer T230H поддерживает технологию Multitouch, обеспечивающую распознавание нескольких одновременных касаний, и позволяет легко управлять ОС без использования клавиатуры и мыши. Так как Windows 7 понимает сенсорные жесты, с помощью Acer T230H можно масштабировать изображения, листать страницы в браузере, запускать приложения и перемещаться по пунктам меню, просто прикасаясь к экрану. Ввод текста посредством экранной клавиатуры также осуществляется довольно быстро.

В мониторе Acer T230H используется оптический сенсорный экран: два CMOS-сенсора, расположенные в верхних углах монитора, регистрируют прикосновения и преобразуют их в команды. При этом монитор не обладает выдающимися техническими характеристиками, и качество выдаваемой им картинки находится на среднем уровне. Измеренное время отклика матрицы составило 4 мс, контраст — 952:1, максимальная яркость — 252 кд/м<sup>2</sup>, максимальный угол обзора по горизонтали — 158°.

**ВЫВОД** Хороший сенсорный дисплей, хотя и менее точный в управлении, нежели у емкостных моделей. Оправданная цена.

Компактная камера Samsung ST550 привлекает внимание прежде всего наличием двух сенсорных ЖК-дисплеев — на передней и задней панелях корпуса. Расположенный на лицевой стороне 1,5-дюймовый экран позволяет делать качественные автопортреты. При необходимости вспомогательный дисплей может отображать время, оставшееся до автоспуска, что очень удобно при создании групповых фотографий, и даже воспроизводить анимационные видеоролики, которые привлекут внимание непоседливого ребенка во время съемки.

Фотокамера практически полностью лишена механических кнопок, а управление осуществляется с помощью большого сенсорного дисплея с высоким разрешением, расположенного на задней панели. Этот основной трехдюймовый экран очень удобен в обращении, обладает отличной чувствительностью и поддерживает управление жестами. Однако качество снимков, которые делает фотокамера ST550, весьма посредственное. При съемке в условиях слабой освещенности (начиная с ISO 800) на фотографиях появляются шумы. Также отметим достаточно долгое время срабатывания затвора (0,72 с) и небольшую емкость аккумулятора, которого хватает максимум на 270 кадров.

**ВЫВОД** Необычная камера с двумя дисплеями и сенсорным управлением. Качество снимков и быстродействие оставляют желать лучшего.

**НЕТБУК****COMPAQ MINI 311C**

**АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ** [www.compaq.ru](http://www.compaq.ru)  
**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.** 16 500

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Экран: диагональ, "/разрешение, точек	11,6/1366x768	Процессор: тип/частота, МГц	Qualcomm MSM 7225/528
Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Intel Atom N270/1,6	ОЗУ, Мбайт/ПЗУ, Мбайт	256/512
ОЗУ, Мбайт/HDD, Гбайт	1024/160	Дисплей: диагональ, дюймов/разрешение, точек	3,2/240x400
Интерфейсы	USB x3, D-Sub, HDMI, RJ-45	Встроенная камера, мегапикселей	3
Габариты, см/вес, кг	28,9x20,4x1,98/1,48	Габариты, мм	110x55x15,1

**КОММУНИКАТОР****HIGHSCREEN ZEUS**

**АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ** [www.highscreen.org](http://www.highscreen.org)  
**РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.** 10 000

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Процессор: тип/частота, МГц	Qualcomm MSM 7225/528	Экран: диагональ, дюймов/разрешение, точек	4,3/480x272
ОЗУ, Мбайт/ПЗУ, Мбайт	256/512	Интерфейсы	USB, Bluetooth
Дисплей: диагональ, дюймов/разрешение, точек	3,2/240x400	Программное обеспечение	Navteq
Встроенная камера, мегапикселей	3	Время автономной работы, ч	2,5
Габариты, мм	110x55x15,1	Габариты, мм/вес, г	125x82x19/196

Compaq Mini 311 — это сбалансированный нетбук, изготовленный из качественных материалов и построенный на платформе NVIDIA ION LE, которая отличается от ION только отсутствием поддержки DirectX 10. Данная модель обладает хорошим запасом мощности и производительной графической системой, которая обеспечивает возможность аппаратного декодирования видео высокого разрешения, а также позволяет запускать некоторые современные игры. В PCMark 05 нетбук заработал 2451 балл, в 3DMark 06 — 1386 баллов, в Quake 4 (1024x768) его результат составил 34 кадра/с. Особо отметим наличие у Compaq Mini 311 очень удобной клавиатуры с большими кнопками, находящимися в привычных местах, размер которой составляет 92% от полноразмерной. Широкоформатный глянцевый дисплей с LED-подсветкой имеет хороший запас яркости и практически не бликует при дневном освещении. Время автономной работы устройства при серфинге в Интернете и наборе текстов составило около 5 ч. Нетбук комплектуется ОС Windows XP Home SP3. Из недостатков данной модели стоит отметить разве что слишком маркую глянцевую крышку корпуса, охотно собирающую отпечатки пальцев.

**ВЫВОД** Эргономичный и достаточно мощный нетбук с длительным временем автономной работы по оправданной цене.

**НАВИГАТОР****BECKER TRAFFIC ASSIST Z201**

**АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ** [www.mybecker.com](http://www.mybecker.com)  
**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.** 13 000

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Экран: диагональ, дюймов/разрешение, точек	4,3/480x272
Интерфейсы	USB, Bluetooth
Программное обеспечение	Navteq
Время автономной работы, ч	2,5
Габариты, мм/вес, г	125x82x19/196

Коммуникатор Highscreen Zeus, продвигаемый на российском рынке компанией Vobis, является одним из самых доступных устройств на базе операционной системы Android на сегодняшний день. Он выполнен в форм-факторе слайдера, оснащен достаточно удобной выдвижной QWERTY-клавиатурой и акселерометром. Технические характеристики стандартны для этого типа устройств и полностью оправдывают цену данной модели. Несмотря на то что установленная на коммуникаторе ОС в первую очередь ориентирована на работу с сервисами Google, интеграция с ними в Highscreen Zeus практически полностью отсутствует. Стандартный для «гуглофона» каталог приложений — Google Android Market — не поддерживается, а в качестве альтернативы предлагается портал бесплатных приложений AndAppStore и платный сервис SideMe. Резистивным сенсорным экраном можно управлять с помощью пальца, хотя предусмотрен и стилус. Кроме того, в комплекте с Highscreen Zeus поставляется навигационный пакет iDA, который обеспечивает полнофункциональную навигацию по России. В целом же коммуникатор работает достаточно быстро и стоит своих денег, хотя и не лишен недостатков.

**ВЫВОД** Бюджетное решение на базе ОС Android. Каталог приложений Android Market не поддерживается.

Навигатор Z201 от немецкой компании Becker имеет строгий внешний вид и оснащен сенсорным широкоформатным дисплеем с диагональю экрана 4,3 см. Корпус устройства выполнен из практичного, немаркого и приятного на ощупь матового пластика. На лицевой стороне присутствует единственная универсальная клавиша, которая отвечает за выход в предыдущее меню, основное же управление осуществляется пальцами с помощью сенсорного экрана. Becker Z201 использует навигационную программу на базе карт и движка компании Navteq и обладает приятным и простым пользовательским интерфейсом, в котором очень легко ориентироваться. Функция загрузки данных о российских пробках пока не поддерживается, но, по заявлению компании Navteq, будет реализована в самое ближайшее время. Детализация карт, функция прокладки альтернативных маршрутов и работа всего сервиса в целом заслуживает только положительных оценок. Becker Z201 отлично держит сигнал и даже при его исчезновении в тоннелях не теряет маршрут. Кроме того, в навигатор встроены музыкальный плеер с поддержкой плейлистов, а также видеопроигрыватель и альбом для просмотра изображений.

**ВЫВОД** Удобный в повседневном использовании навигатор с приятным интерфейсом. Качественные карты от Navteq.

## РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

## PARAGON BACKUP &amp; RECOVERY PRO



**ОС** Windows XP/Vista/7  
**САЙТ** [www.paragon.ru](http://www.paragon.ru)  
**РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.** 590

Paragon Backup & Recovery 10 Professional — это комплексная программа для решения задач резервного копирования и восстановления информации на жестких дисках, а также миграции систем для физических и виртуальных машин в Windows. Программа позволяет делать как посекторное копирование с созданием образа диска или раздела, так и пофайловое резервирование с дифференциальными и инкрементными прращениями. В новой версии Paragon Backup & Recovery существенно улучшены функции автоматизации, а также добавлено интеллектуальное архивирование, которое позволяет создать резервные копии только тех объектов, которые интересуют пользователя.

Уникальная функция пакета — инструмент для миграции операционной системы на другую физическую или виртуальную машину буквально за несколько минут, что полезно, например, при переходе на Windows 7.

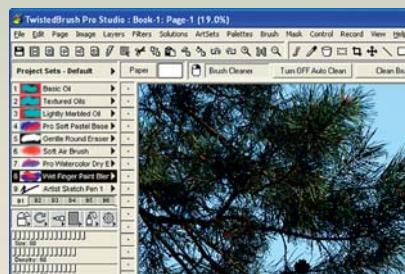
Новый интерфейс программы сохранил прежнюю систему вкладок, но стал более привлекательным и эргономичным. Значительно улучшен инструмент для создания загрузочных дисков с поддержкой USB-«флешек». Тест показал, что Paragon Backup & Recovery работает быстро даже на слабых ПК. Есть и поддержка 64-битных систем. На сайте производителя можно скачать бесплатную версию продукта с урезанной функциональностью.

**ВЫВОД** Комплексный набор для резервирования и миграции на физическую или виртуальную машину.

**АЛЬТЕРНАТИВА** Comodo BackUp — простая бесплатная программа для резервного копирования файлов.

## ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР

## TWISTEDBRUSH PRO STUDIO



**ОС** Windows XP/Vista/7  
**САЙТ** [www.pixarra.com](http://www.pixarra.com)  
**РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.** 3700

Этот графический редактор ориентирован прежде всего на создание цифровых изображений с нуля с применением различных профессиональных инструментов и эффектов. Главная его особенность — рисование кистями, которых насчитывается более 360 разновидностей. Это единственный вид инструмента в редакторе, но именно за кисти данную программу ценят профессиональные дизайнеры.

Вместе с тем интерфейс новой версии TwistedBrush вызывает ностальгические ассоциации с Windows 98: практически не настраиваемое меню в черно-бежевых тонах и жестко привязанная к левому краю окна огромная панель с шаблонами текстур и цветовой гаммой производят впечатление полного отсутствия эргономичности. Но уже после непродолжительной работы мы пришли к выводу, что все кнопки находятся на своих местах и удобны в использовании.

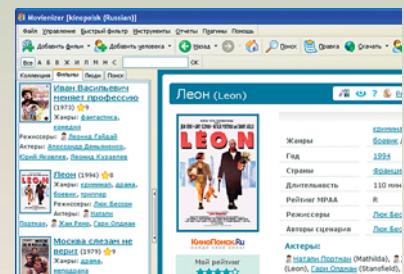
В TwistedBrush доступны такие эффекты, как «Дым», «Огонь», «Ветер», «Туман» и «Вода». Кроме того, можно смешивать краски, использовать распылитель, рисовать эскизы и даже создавать трехмерные объекты с тенями или фракталами футуристического вида. Также в распоряжении художника более 50 фильтров и многочисленные текстуры.

**ВЫВОД** Профессиональная программа для создания компьютерной графики. Будет полезна художникам и дизайнерам.

**АЛЬТЕРНАТИВЫ** GIMP — бесплатный, но сложный редактор. Paint.NET — удобная и простая утилита.

## КАТАЛОГИЗАТОР ФИЛЬМОВ

## MOVIENIZER



**ОС** Windows XP/Vista/7  
**САЙТ** [www.movienizer.com/ru](http://www.movienizer.com/ru)  
**РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.** 395

Movienizer — каталогизатор фильмов, совмещающий функции энциклопедии с обширной базой данных и доступом к интернет-ресурсам, посвященным мировому кинематографу. По словам разработчика, программа создана киноманами специально для киноманов. Это подтверждает хорошо реализованная возможность работы с информацией о фильмах и актерах.

Movienizer быстрый и удобный, хотя его интерфейс далек от изысков Windows 7. При этом следует отметить, что расположение всех кнопок хорошо продумано, а для облегчения работы имеются наглядные иконки. Фильтрация и поиск выполняются как с помощью алфавитного указателя, так и системы вкладок с категориями «Фильмы» и «Люди». Оценить всю базу данных можно на вкладке «Коллекция», где представлен каталог с древовидной структурой.

Чтобы добавить в каталог новый фильм, не нужно вводить информацию вручную. Достаточно нажать на кнопку «Добавить фильм» в верхнем меню — и мастер сам найдет в интернет-базах нужную киноленту и внесет в вашу коллекцию всю информацию, вплоть до кадров из фильма, списка и фотографий актеров. Имеется и возможность добавления фильма по штрих-коду диска.

**ВЫВОД** Удобный и быстрый каталогизатор для ведения и пополнения личной видеотеки.

**АЛЬТЕРНАТИВА** «Каталогизатор домашнего видео» — бесплатная утилита для любителей собственных киноколлекций.

# 10 вещей, которые человек делает лучше компьютера

Возможно, когда-нибудь нас поработит «Скайнет» или арестует Робокоп. Но пока человек может легко сбить с толку компьютер при помощи шутки, блефа или незнакомых машине образов.

## Управляет в нештатной ситуации

Автопилоты — это современные, но несовершенные приборы. После крушения самолета, произошедшего из-за ошибки системы, ее пришлось доработать. Теперь пилот может в любой момент переключиться на ручное управление.

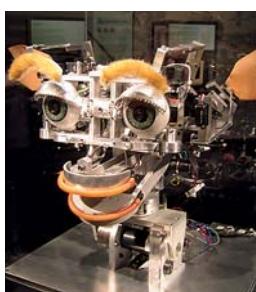
## Распознает ложь

Поклонникам фильмов про шпионов и полицейских хорошо знаком полиграф — прибор, который якобы чувствует обман лучше человека. Однако научные исследования показали, что обхитрить детектор лжи совсем несложно.



## Мыслит

Мы сможем скопировать человеческий мозг не раньше первой половины 2020-х годов, утверждает Генри Маркрам, руководитель проекта Blue Brain, направленного на создание искусственного интеллекта.



## Чувствует и проявляет эмоции

Наибольшие достижения в этом направлении демонстрирует проект Kismet. Но даже этот робот всего лишь имитирует чувства, а не действует инстинктивно.

## Творит

Такие программы, как Impro-Visor, способны самостоятельно сочинять музыкальные произведения. Однако при этом они черпают информацию из баз данных, созданных человеком.

# 12

## Общается с людьми

Тест Тьюринга предполагает, что эксперты, общаясь с некоторыми собеседниками посредством компьютера, определяют, кто из них является человеком, а кто — нет. Пока пройти это испытание не удалось ни одной программе.



# 3

## Распознает случайные изображения

Определение лиц в кадре успешно срабатывает в 99% случаев. Но любая не предусмотренная алгоритмами деталь, например яблоко, останется неопознанной.

# 5

## Блефует

В 2008 году разработанная в университете Альберта программа Polaris, играя в покер против шести человек, одержала победу в трех партиях, проиграла в двух и одну завершила вничью. Однако это была простейшая разновидность покера, в которой нельзя блефовать.



# 7

## Действует самостоятельно

Робот Adam провел серию экспериментов с генами дрожжевых бактерий и даже проанализировал результаты исследования. Но эта работа не была самостоятельной.

# 8

## Шутит

Сегодня разрабатываются технологии поиска видео на основе распознавания речи: чтобы найти любимую комедию, достаточно ввести в поисковой строке запомнившуюся шутку. Однако ни одна программа не способна определить, насколько она остроумна.

# 9

# 10



# 3D-фильмы!

На рынке аппаратуры для домашнего кинотеатра наметилась новая устойчивая тенденция — переход от плоской картинки к объемной. Лидеры отрасли уже представили новые телевизоры и проигрыватели с поддержкой стереоизображения. CHIP расскажет о возможностях новых устройств и технологий, лежащей в основе их работы.

**K**иноиндустрия задает темп, а производители телевизоров подтягиваются следом: объемное изображение становится модным. В 2010 году оно наконец-то перестанет быть прерогативой кинотеатров. «Раз кинохит Джеймса Кэмерона «Аватар» окупился в кинопрокате, он должен помочь нам выбраться из кризиса», — рассуждают производители телевизионной техники. Их мнение поддерживают эксперты: по прогнозам аналитиков из компании DisplaySearch, в 2012 году будет продано около 10 млн стереотелевизоров. Мы расскажем вам все об этом новом направлении технического прогресса.

## «Аватар» в гостиной: 3D для домашнего кинотеатра

На Consumer Electronic Show (CES) — международной выставке потребительской электроники — производители бытовой техники и компьютеров представили все то, чего потребителям стоит ожидать в ближайшем будущем. В этом году центральной темой выставки стали трехмерные мультимедиа. На глазах у сотен тысяч посетителей CES 2010 ведущие поставщики телевизоров и проекторов сформировали новую индустрию домашнего 3D, которая окажет существенное влияние на развитие устройств отображения информации в ближайшие несколько лет. Телевизоры и про-

екторы, плееры Blu-ray и даже их звуковое оформление в стандарте Dolby 3D — новые тенденции проявляются во всем. Интерфейсы устройств также меняются в соответствии с современными веяниями: в HDMI 1.4 и Wireless HD 2.0 (WiHD) заложена возможность передачи 3D-видеоконтента.

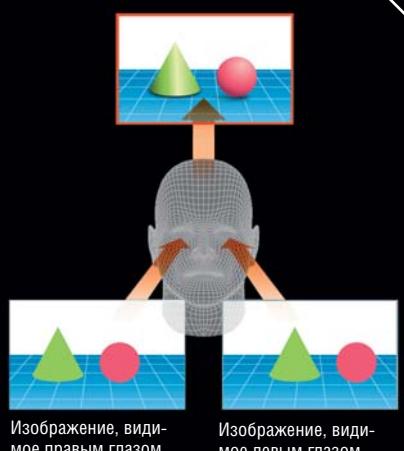
Крупные производители, такие как Sony, Samsung, Panasonic и Toshiba, наделяют свои новые телевизоры для массового рынка возможностью отображения объемной картинки. Ожидается, что такие устройства будут стоить всего на 20% дороже моделей формата Full HD с сопоставимой диагональю экрана. При этом все гиганты ин-

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; VIENA VISTA/Sony Pictures Releasing; iSTOCKPHOTO

## ПРИНЦИП РАБОТЫ АКТИВНЫХ СТЕРЕООЧКОВ



## ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ЗРЕНИЕ



## CHIP Вывод

Появление стереотелевизоров открывает новый этап развития телевидения. Возможность наблюдать объемное изображение радикально меняет ощущения от просмотра фильмов и передач. Однако настоящий расцвет данной отрасли начнется только через несколько лет, когда телекомпании и киностудии начнут в массовом порядке использовать 3D-технологии.

# на диване

дустрии делают ставку на использование специальных очков. Например, две пары входят в комплект поставки телевизоров Sony новой серии LX9 с диагоналями 40, 52 и 60 дюймов. Toshiba объединила силы с компанией RealD, которая помогла ей адаптировать телевизоры формата Full HD для стереоконтента. Но прежде чем рассказать о новой технике, не лишним будет ознакомиться с используемыми в ней технологиями.

### Домашнее стерео: принцип работы

Все существующие на сегодняшний день устройства для отображения объемной картинки можно условно разделить на два больших класса — трехмерные и стереоскопические. Первые проецируют изображение объекта в пространство. Пока они еще очень дороги и технически несовершенны, зато получаемое с их помощью изображение →



### КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ

для просмотра 3D-фильмов от компании Panasonic состоит из стереотелевизора, активных очков и плеера Blu-ray 3D



действительно трехмерное: оно как бы парит в воздухе, и его можно рассмотреть со всех сторон.

Во втором случае для формирования объемного изображения используются физиологические особенности человеческого зрения. Так как левый и правый глаза расположены на некотором расстоянии друг от друга, они передают в мозг немного отличающиеся друг от друга изображения одних и тех же предметов. Головной мозг «склеивает» две такие плоские картинки в одну объемную. Следовательно, если каждому глазу показывать плоское изображение одного и того же объекта с немного разных ракурсов, то человек будет воспринимать его как объемное.

## 3D-техника уже в продаже

Преимуществом данной технологии является существенно меньшая цена конечных устройств.

Для отображения картинки могут применяться как два экрана (например, в шлемах виртуальной реальности), так и один (телевизоры, проекторы, мониторы и т. д.). Во втором случае для разделения изображений для правого и левого глаз используется либо особая конструкция экрана, либо индивидуальные очки.

Устройства первого типа стоят около 600 000 рублей (150 000 гривен) — например, Phillips WOWvx. Стереоэффект возникает за счет того, что распространение света каждого отдельного пикселя направляется определенным образом. Устройства второй категории также делятся на несколько типов в зависимости от вида используемых очков. Активные очки затворного типа поочередно закрывают то левый, то правый глаз с высокой скоростью (120 раз в секунду и чаще), а кадры стереопары появляются на экране последовательно. Пассивные поляризационные очки разделяют изображение за счет эффекта поляризации — нанесен-

**SAMSUNG 9000** Телевизоры новой серии могут работать в стереорежиме



ное на экран или линзы проектора специальное покрытие (его роль может выполнять вторая ЖК-матрица, как, например, в мониторе iZ3D) изменяет плоскость поляризации света таким образом, что каждый глаз воспринимает только «свой» кадр стереопары.

Стереоскопическая технология, основанная на использовании как активных, так и пассивных очков, в настоящее время получила наибольшее распространение по причине низкой стоимости конечных устройств. Например, стереокомплект для компьютера, состоящий из активных очков GeForce 3D Vision, ЖК-монитора с частотой обновления экрана 120 Гц и игровой видеокарты NVIDIA, сегодня можно приобрести примерно за 25 000 рублей (6300 гривен). Цены на телевизоры начинаются с отметки в 30 000 рублей (7500 гривен). Доступность данной технологии обуславливает тот факт, что на нее делают ставку ведущие производители электроники.

### Новые телевизоры: окно в третье измерение

Компания Samsung, как и многие другие производители, уделяет особое внимание активным очкам затворного типа. Их можно приобрести отдельно (модель SSG2000) по цене около 6000 рублей (1600 гривен) либо в комплекте с телевизором. Для создания объемной картинки также понадобится плазменный или ЖК-телевизор и соответствующий источник сигнала.

Наиболее доступными устройствами в ассортименте Samsung, позволяющими наблюдать стереоизображение, являются четыре плазменные панели (модели PS42B450B1W, PS42B451B2W, PS50B450B1W, PS50-B451B2W), производящиеся в России на заводе Samsung в Калужской области. Их средняя розничная цена колеблется в пределах от 25 000 до 40 000 рублей (от 6500 до 10 000 гривен). Однако данные устройства не позволяют в полной мере наслаждаться киношедеврами, так как максимальное поддержива-

### СТЕРЕОКАМЕРА PANASONIC

высокой четкости оснащена двумя матрицами и таким же количеством объективов. Цена устройства составляет около 650 000 рублей (165 000 гривен).



емое ими разрешение составляет всего 1024x768 или 1366x768 пикселей (у 42- и 50-дюймовых моделей соответственно). К тому же они выпускаются с 2007 года и уже морально устарели.

Гораздо привлекательнее выглядят стереотелевизоры высокой четкости. К их числу относятся ЖК-модели с LED-подсветкой 7000-й, 8000-й и 9000-й серий (например, UE40C8000), плазменные панели серии 7000, 8000 и 9000 и 750-е ЖК-телевизоры 2010 года выпуска. Новые устройства оснащаются специальным процессором, который может в режиме реального времени преобразовывать любое двумерное изображение в стереоскопическое. Для поклонников компьютерных игр в арсенале Samsung имеется 22-дюймовый монитор SyncMaster 2233RZ с частотой обновления экрана 120 Гц, совместимый с очками NVIDIA GeForce 3D Vision.

Panasonic также делает ставку на использование активных очков (модель TY-EW3D10), причем конструкторы этой компании проделали огромную работу по оптимизации плазменных панелей с диагоналями экрана от 50 до 65 дюймов (модели TC-P50VT25, TC-P54VT25, TC-P58VT25, TC-P65VT25) для различных 3D-форматов.

В комплекте с двумя парами активных стереоочки телевизоры модельного ряда LX900 и HX900 от компании Sony способны превратить ваш дом в 3D-кинотеатр, а для беспроводного доступа к видеофайлам из Интернета (сервис Bravia Internet Video Services) устройства серии LX900 оборудованы сетевым адаптером WLAN.

### Blu-ray 3D и HDMI 1.4: новые стандарты цифровой техники

Чтобы фильм выглядел по-настоящему объемным, он должен быть снят на специальные стереокаме-

ры. То же самое и с телевизионными передачами: все студии, как и квартиры пользователей, придется оснастить новым оборудованием. В случае с трехмерными анимационными фильмами, а также играми дела обстоят немного проще: так как изображение в них формирует компьютер, можно дать ему команду рассчитать два изображения одного и того же объекта с разных ракурсов. Этот принцип →

#### HDMI-РАЗЪЕМ

Для подключения 3D-плеера к стереотелевизору понадобится высокоскоростной кабель стандарта HDMI 1.3 или 1.4



## Toshiba Cell TV: телевизор-компьютер

Компания Toshiba продемонстрировала работу нового телевизора под названием Cell TV. Особенностью новинки является заключенный внутри отдельного корпуса процессор Cell, используемый также в игровой приставке Sony PlayStation 3. Как сообщают компании Toshiba, вычислительная мощность Cell TV превышает показатели всех существующих на сегодняшний день телевизоров более чем в 100 раз.

Самой примечательной особенностью Cell TV является способность демонстрировать объемное видеоизображение: используя активные стереоочки, зрители смогут наслаждаться объемной картинкой как со специальных источников сигнала (например, плееров Blu-ray 3D), так и с традиционных двумерных. Мощности процессора Cell вполне достаточно, чтобы в режиме реального времени строить стереопары на основе одиночных кадров. Это означает, что телевизионная картинка или самостоятельно отнятые ролики при просмотре могут обрасти дополнительное измерение. Таким образом, Cell TV не зависит от наличия специальных источников объемного видео.

Впрочем, компенсировать недостаток некоторой информации о стереокадре процессору не под силу, поэтому качество объемного изображения, получа-



#### ТЕЛЕВИЗОР CELL TV

оснащен внешним блоком с процессором Cell, который наделяет его поистине феноменальными возможностями



емого таким способом, все же отличается от поступающего со специальных источников сигнала.

Восьмиядерный процессор телевизора с рабочей частотой 3,2 ГГц способен масштабировать фотографии и фильмы до разрешения Full HD в режиме реального времени.

В Cell TV используется LED-подсветка, для чего предусмотрено около 4600 светодиодов. Это обеспечивает

очень высокий динамический контраст, значение которого составляет порядка 5 000 000:1. Яркость экрана достигает 1250 кд/м<sup>2</sup>.

Телевизоры будут предлагаться в двух вариантах — с диагональю экрана 46 и 55 дюймов. Ожидается, что в Европе новинка поступит в продажу осенью этого года. Стоимость топовой модели составит около 350 000 рублей (90 000 гривен).

## Пульт с экраном

Пульт дистанционного управления для телевизоров Samsung 9000-й серии будет оснащен качественным сенсорным дисплеем. Это позволит сделать управление гораздо более удобным. Кроме того, пользователь сможет предварительно посмотреть, что идет по тому или иному каналу, прямо на пульте. С музыкой, фото и видео из сетевого хранилища также можно сначала ознакомиться на экране пульта управления в режиме предпросмотра, а затем вывести выбранное содержимое на телевизор. Такой пульт управления будет поставляться в комплекте с устройствами серии 9000, а для 7000-х и 8000-х моделей его придется приобрести отдельно.



**ПУЛЬТ ДУ SAMSUNG**  
для телевизоров серии 9000 оснащен сенсорным ЖК-экраном, на котором можно предварительно увидеть, что идет по тому или иному каналу

и лежит в основе технологии NVIDIA GeForce 3DVision, которая позволяет насладиться более чем 350 компьютерными играми в стереорежиме.

А как же быть с фильмами? Для их просмотра с разрешением Full HD (1080p) понадобятся новые Blu-ray-плееры, поддерживающие стандарт HDMI 1.4, а также диски нового формата. Смотреть стереофильмы можно и на компьютере с использованием программных плееров, а также на приставке Sony PlayStation 3 после обновления прошивки.

Объединение Blu-ray Disc Association (BDA), отвечающее за развитие этого формата оптических носителей, в конце прошлого года представило спецификацию Blu-ray 3D. Плееры, способные воспроизводить стереокино, должны, согласно нормам BDA, выдавать разрешение Full HD (1080p) отдельно



**SONY BDP-S770** поддерживает стандарт Blu-ray 3D и оснащен адаптером WLAN

для каждого глаза. Это относится ко всем типам проигрывателей и позволит просматривать объемное изображение на любых совместимых устройствах, таких как плазменные панели, ЖК-телевизоры и DLP-проекторы.

А что делать владельцем старых плееров, желающим смотреть стереофильмы? Теоретически существует возможность воспроизведения дисков в 3D-формате и для плееров стандарта BD-Live (Blu-ray 2.0), если производитель выпустит новую прошивку. Однако в этом случае изображение будет выводиться не в построчной (1080p), а чересстрочной развертке (1080i), что несколько ухудшит его качество, либо с низким разрешением. Не лишним будет упомянуть, что ресивер также подлежит замене. Чтобы не запутаться в стандартах, ориентируйтесь на устройства, в которых имеются видеовыход и вход HDMI 1.4, — такие модели справляются со стереоконтентом лучше других.

Интерфейсы и средства связи между устройствами также подверглись усовершенствованию для обеспечения бесперебойной передачи трехмерного видео. Так, в спецификации стандарта HDMI 1.4 присутствует поддержка протокола Ethernet (100 Мбит/с) и семи стереоформатов с разрешением до 1080p. Для передачи объемного контента понадобится высокоскоростной кабель HDMI 1.3 или 1.4: стандартный HDMI (Standard HDMI) не способен обеспечить достаточную пропускную способность для одновременной передачи двух потоков видео с разрешением 1920x1080 пик-

селей (1080p). В HDMI 1.4 также предусмотрены три новых типа кабелей: стандартный и высокоскоростной HDMI-шнуры с поддержкой Ethernet и провод для автомобильных систем.

При беспроводной передаче видеопотока с использованием стандарта Wireless HD 2.0 можно просматривать даже фильмы в стереоформа-

## 3D-ТВ придет и в ваш дом

те. Таким образом, обе технологии передачи данных полностью соответствуют концепции создания домашнего кинотеатра, объединенного в общую сеть.

### Новые Blu-ray-плееры и трехмерное телевидение

Начало новому поколению плееров положила компания Sony, создав модель топового уровня BDP-S770. Она выполнена в стиле Monolithic Design, что позволяет ей самым удачным образом вписаться в интерьер современной комнаты. В технологическом плане плееру также есть чем похвастаться: в дополнение ко всему почему модель S770 оснащена интерфейсом WLAN, который обеспечивает доступ к различным службам передачи потокового видео, таким как YouTube. Управление плеером осуществляется либо классическим способом — при помощи пульта ДУ, либо с использованием iPhone или iPod



**PANASONIC PP-BDT350** — топовое решение линейки плееров Panasonic с поддержкой HDMI 1.4 и Blu-ray 3D

## Объемное изображение появилось и в компьютерах

Компания NVIDIA продолжает активно совершенствовать технологию GeForce 3D Vision, которая позволяет получать стереоизображение на настольных компьютерах и ноутбуках. С ее помощью можно придать объем как современным играм, так и фильмам в 3D-формате и фотографиям. Для работы этой технологии потребуются устройство отображения информации с сертификатом 3D Vision Ready (монитор, телевизор или DLP-проектор), специальные беспроводные очки, видеокарта на основе графического процессора NVIDIA, а также компьютер с операционной системой Windows 7 или Vista, необходимыми драйверами и сопутствующим программным обеспечением. На сайте компании ([www.nvidia.ru](http://www.nvidia.ru)) можно ознакомиться с полным списком устройств, прошедших сертификацию, и получить более подробную информацию.

### ОЧКИ GEFORCE 3D

**VISION** позволяют наблюдать объемную картинку на компьютерах с видеокартами NVIDIA и сертифицированными устройствами отображения



touch. На экранах последних отображается информация о воспроизведимом Blu-ray-диске.

Не отстает от конкурентов и Samsung, представившая флагманскую модель BD-C6900: этот плеер заключен в очень тонкий корпус, а крышка загрузочного лотка прозрачная, что позволяет видеть вращение диска. Аналогично модели Sony BDP-S770, этот плеер имеет выход в Интернет благодаря наличию модуля WLAN и может получать доступ к службам YouTube и Twitter. На тыльной стороне корпуса у BD-C6900 имеются разъем LAN, выход HDMI

1.4 и аналоговый аудиовыход 7.1. Данное устройство готово к работе уже через 15 с после включения.

Наряду с компаниями Samsung и Sony свой Blu-ray-проигрыватель формата 3D представила и Panasonic — модель называется PP-BDT350.

Blu-ray-проигрыватели и компьютеры — не единственный источник контента для новых устройств воспроизведения. Недавно компания Samsung объявила о начале вещания 3D-телевидения на территории России и Восточной Европы. Электронный гигант надеется таким образом привлечь внимание покупателей к

новым устройствам. Для трансляции будет использоваться инфраструктура вещательного проекта «Платформа HD» ([www.platformahd.ru](http://www.platformahd.ru)), а для приема сигнала понадобится специальный спутниковый ресивер. А компания Sony объявила о планах по конвертации фильмов с обычных Blu-ray-дисков в стереоформат. Вскоре такие носители должны поступить на прилавки магазинов.

Похоже, теленеиндустрия совершает новый виток развития, как это уже происходило в свое время при переходе от черно-белых телевизоров к цветным и от обычных к моделям высокой четкости. Пока рост нового рынка сдерживается двумя факторами — высокими ценами на новое оборудование и недостаточным количеством контента в стереоформате. Конечному пользователю придется сменить всю аппаратуру, включая телевизор, проигрыватель и ресивер, а в некоторых случаях даже кабели, а производителю контента — приобрести новое дорогостоящее оборудование для съемки фильмов и передач. Кино- и телекомпании только начинают адаптироваться к новому стандарту, поэтому повсеместного распространения новой технологии стоит ожидать не ранее 2012 года.





# Выбираем лучшую фотокамеру

Мы протестировали фотоаппараты пяти классов: начального уровня, стильные, мегазумные, универсальные и «зеркалки». В этой статье мы представляем 25 лучших моделей, заслуживших высшие оценки.

**K**аждый месяц в мире появляется несколько новых моделей фотокамер различных ценовых категорий. В тестовой лаборатории CHIP все интересные новинки тщательно исследуются с использованием высокоточного оборудования и на основании международных стандартов. По результатам тестирования составляются рейтинги фотоаппаратов, которые мы для удобства делим на пять категорий.

Действительно, в огромном количестве камер, расставленных по полкам магазинов, легко запутаться, а дотошно сравнивать модели и разбираться в их многочисленных характеристиках непосредственно при покупке просто невозможно. Мы предлагаем удобную классификацию и информативные тестовые таблицы. Они позволят вам прийти в магазин с готовым, взвешенным решением, основанным на объективных данных.

Сегодня мы представляем лучшие камеры и модели с оптимальным сочетанием цены и качества всех пяти категорий — от фотоаппаратов начального уровня до приемлемых по стоимости (до 45 000 рублей/12 500 гривен) зеркальных фотокамер.

Пять тестовых таблиц — по одной на каждую категорию — помогут подобрать альтернативные варианты, а также подскажут, на что обращать внимание при выборе.

■ ■ ■ Александр Перекалин

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ: FOTOLIA

# КАМЕРЫ НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ

**Э**ти бюджетные камеры компактны, просты в управлении и наделены всеми функциями, требующимися начинающему фотографу. В них есть оптическое увеличение, часто можно встретить стабилизатор, а главное, они предлагают множество различных режимов фотографии (ночная съемка, пейзаж, портрет и т. д.). При этом камеры начального уровня зачастую лишены возможности ручных настроек, за исключением баланса белого и, иногда, светочувствительности.

Для снижения цены такие фотоаппараты оснащаются матрицами с небольшими физическими размерами, что ограничивает возможности их использования в условиях плохой освещенности. Тем не менее даже бюджетные камеры способны делать вполне неплохие снимки — главное, чтобы сам фотограф умел правильно подбирать компоновку кадра.

## Сюжеты

При выборе готового сюжета камере не приходится тратить время на подбор настроек, как в автоматическом режиме. Это позволяет быстро получить хорошую фотографию, потратив минимум усилий.

### ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ

CASIO EXILIM EX-FC100



Casio Exilim EX-FC100 весит 175 г и включается всего за 0,35 с, позволяя без особого труда поймать момент и запечатлеть его на фотографии. Приятным сюрпризом при покупке этой камеры станет возможность снимать полноценное HD-видео с качеством до 720р при скорости 30 кадров/с. Уменьшение разрешения приводит к повышению последней характеристики до 1000 кадров/с, что позволяет снимать ролики с замедленным движением — они заставляют взглянуть на мир с иной точки зрения и новому оценить происходящее.

Хорошие цветопередача и контрастность фотографий делают эту камеру лучшей в своем классе.

**СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН:** 10 400/2700

**САЙТ:** [www.casio.ru](http://www.casio.ru)

### ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР

SAMSUNG WB500



Samsung WB500 — это наиболее мощная с точки зрения оснащения бюджетная камера из числа протестированных. Десятикратный зум-объектив с диапазоном от широкого угла (24 мм) до телефото (240 мм) приближают этот фотоаппарат к классу мегазумов, а приличная продолжительность работы от аккумулятора и скромная цена делают его действительно оптимальным выбором. Несмотря на относительно высокое значение времени готовности, Samsung WB500 является самой быстрой из рассмотренных бюджетных камер: при использовании вспышки она позволяет снять серию из пяти кадров всего за 12,9 с, что сравнимо с результатами некоторых универсальных моделей.

**СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН:** 8600/2450

**САЙТ:** [www.samsung.com](http://www.samsung.com)



МЕСТО	1	2	3	4	5
Модель	Casio Exilim EX-FC100	Samsung WB500	Canon Digital IXUS 100 IS	Fujifilm FinePix F200EXR	Fujifilm FinePix S2000HD
Средняя розничная цена, руб./грн.	10 400/2700	8600/2450	8300/2350	9500/3500	9600/2300
Общая оценка	72	71,7	70,5	69,9	69,6
Качество изображения (40%)	84	81	90	91	73
Оснащение (40%)	57	64	48	51	72
Быстродействие (15%)	85	73	82	67	56
Документация/сервис (5%)	62	62	62	65	65
Соотношение цена/качество	хорошее	отличное	отличное	хорошее	хорошее
Технические характеристики					
Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	160/430	150/470	130/1050	<b>140/400</b>	<b>310/1060</b>
Время готовности, с	<b>0,35</b>	0,5	0,41	0,48	<b>0,57</b>
Съемка пяти кадров (без/со вспышкой), с	6,5/16,3	<b>6,8/12,9</b>	9,2/16	9/14	<b>10,6/13,9</b>
Эффективное разрешение, мегапикселей	9	10	12	12	10
Фокусное расстояние, мм	37–185	24–240	33–100	28–140	27,6–414
Стабилизатор изображения	●	●	●	●	●
Карты памяти	SD	SD	SD	SD/xD	SD
Встроенная память, Мбайт	32	30	0	48	55
Вес, г	175	240	132	197	480

● Отлично (100–90)

● Хорошо (89–75)

○ Порядственно (74–45)

○ Неудовлетворительно (44–0)

Все оценки в баллах (максимум — 100)

● да

— нет

● Лучшее значение

— Худшее значение

# СТИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

**С**тильные фотоаппараты заключают в тонкий корпус и оснащают большим ЖК-дисплеем размером со всю заднюю панель. Большинство покупателей таких моделей составляют представительницы прекрасного пола: стильные камеры выглядят симпатично, удобно лежат в женской руке и не занимают много места в сумочке.

Большой экран, который производители делают сенсорным, упрощает управление и позволяет с комфортом просматривать сделанные снимки на самом фотоаппарате. Такие камеры чаще всего оснащаются встроенным аккумулятором довольно малой емкости и редко позволяют сделать больше сотни кадров от одного заряда.

## Размер матрицы

В плане физических размеров матрицы стильные камеры чаще всего не превосходят бюджетные. При этом количество мегапикселей в них почти всегда больше, что обуславливает высокий уровень шумов. При выборе стильной камеры лучше обратить внимание на ту, у которой максимальное разрешение кадра меньше: она будет делать менее шумные снимки.

### ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ

SONY CYBER-SHOT DSC-WX1



Sony DSC-WX1 отличается от конкурентов сочетанием хорошего качества получаемых фотографий и немалых возможностей. Не завышенное разрешение матрицы идет на пользу этому фотоаппарату. Захват видео с разрешением до 720р и автоматическая компоновка панорам при помощи опции «Panorama Sweep» делают его достаточно функциональным, а небольшой вес, составляющий всего 145 г, в сочетании с емким аккумулятором, быстрой работой и малым временем готовности не оставляют конкурентам никаких шансов. Все эти преимущества делают маленькую (91x52x20 мм) и легкую камеру Sony лучшим продуктом в категории стильных фотоаппаратов.

**СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН:** 11 500/3500

**САЙТ:** [www.sony.ru](http://www.sony.ru)

### ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР

PANASONIC LUMIX DMC-FP8



Panasonic DMC-FP8, заключенный в изящный алюминиевый корпус без выдвижных частей, обеспечивает лучшее качество изображений в своем классе, обладая при этом вполне неплохим быстродействием. Функция распознавания лиц и присвоения им имен позволяет автоматически выбирать главного героя каждого кадра и фокусироваться на нем. Камера от Panasonic лишь немного отстает от главного конкурента по таким параметрам, как скорость работы, время готовности и вес. При этом она также способна снимать видео в HD-качестве. DMC-FP8 оснащается оптическим стабилизатором изображения Power OIS, позволяющим избежать смазывания кадров.

**СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН:** 9200/2700

**САЙТ:** [www.panasonic.ru](http://www.panasonic.ru)



МЕСТО	1	2	3	4	5
Модель	Sony Cyber-shot DSC-WX1	Panasonic Lumix DMC-FP8	Canon Digital IXUS 200 IS	Canon Digital IXUS 990 IS	Samsung WB1000
Средняя розничная цена, руб./грн.	11 500/3500	9200/2700	12 600/3150	14 000/3420	9800/3100
Общая оценка	77,4	73,1	71,2	69,3	69,2
Качество изображения (40%)	89	92	89	90	87
Оснащение (40%)	61	48	53	46	61
Быстродействие (15%)	97	92	77	80	44
Документация/сервис (5%)	62	62	62	62	62
Соотношение цена/качество	хорошее	отличное	дост. хорошее	дост. хорошее	хорошее
<b>Технические характеристики</b>					
Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	<b>190/590</b>	180/570	160/500	160/540	<b>140/440</b>
Время готовности, с	<b>0,33</b>	0,35	0,41	0,39	<b>0,69</b>
Съемка пяти кадров (без/со вспышкой), с	<b>7,1/9</b>	8,3/9,8	<b>10,3/16,5</b>	8,6/15,2	7,6/12
Эффективное разрешение, мегапикселей	10	12	12	12	12
Фокусное расстояние, мм	24–120	28–128	24–120	37–185	24–120
Стабилизатор изображения	●	●	●	●	●
Карты памяти	Memory Stick Duo	SD	SD	SD	SD
Встроенная память, Мбайт	11	40	0	0	40
Вес, г	145	151	152	190	185

● Отлично (100–90)

○ Порядочно (74–45)

■ Неудовлетворительно (44–0)

Все оценки в баллах (максимум — 100)

● Хорошо (89–75)

○ Порядочно (74–45)

■ Неудовлетворительно (44–0)

Все оценки в баллах (максимум — 100)

● да

○ нет

■ Лучшее значение

● Худшее значение

# МЕГАЗУМНЫЕ КАМЕРЫ

**М**егазумные камеры представляют собой переходный тип между «зеркалками» и компактными фотоаппаратами. Их главной особенностью является объектив с огромным диапазоном фокусных расстояний. За счет этого они предоставляют пользователю возможность снимать как с широким углом обзора и малым увеличением, так и с очень узким углом и двадцатикратным или даже более высоким увеличением.

Эти камеры всегда оснащаются большими объективами, достаточно крупными экранами и имеют почти все возможные ручные настройки. В них устанавливаются компактные матрицы, но, несмотря на это, они обладают габаритами, превышающими размеры обычных компактных камер. Такие аппараты хорошо подходят фотолюбителям: они достаточно универсальны и весят не очень много.

## Стабилизация изображения

При съемке с большим увеличением на качество кадра очень сильно влияет дрожание рук фотографа: изображение получится смазанным. Поэтому большинство мегазумов оснащаются оптическим стабилизатором — его наличие является важным аргументом при выборе аппарата этого класса.

### ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ

SONY CYBER-SHOT DSC-HX1



Sony Cyber-Shot DSC-HX1 стала победителем в своем классе, получив отличные и очень хорошие оценки по трем основным дисциплинам. Она может похвастаться удобным управлением, великолепным качеством изображения в сочетании с лучшим быстродействием. Эта модель обладает двадцатикратным оптическим зумом, при этом обеспечивается достаточно быстрая работа автофокуса на всех коэффициентах увеличения. Камера хорошо снимает видео с разрешением 1440x1080 точек, причем во время съемки можно пользоваться зумом. Поставляющийся в комплекте адаптер HDMI позволяет просматривать видео и фото на большом экране прямо с аппарата.

**СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН:** 17 400/4700

**САЙТ:** [www.sony.ru](http://www.sony.ru)

### ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР

NIKON COOLPIX P90



Если камеры рассматриваемого класса называются «мегазумными», то Nikon Coolpix P90 можно назвать «гиперзумной» камерой: диапазон его фокусных расстояний составляет от 26 до 624 мм, что позволяет получать 24-кратное увеличение. Этот же фотоаппарат обеспечивает лучшее качество снимков из всех протестированных «ультразумов», являемаясь при этом наиболее технически оснащенным. Непродолжительное время работы от аккумулятора и не слишком быстрое включение не позволили ему выйти в лидеры этого теста, но относительно невысокая цена позволяет без всяких сомнений назвать Coolpix P90 оптимальным выбором.

**СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН:** 14 800/3700

**САЙТ:** [www.nikon.ru](http://www.nikon.ru)



МЕСТО	1	2	3	4	5
Модель	Sony Cyber-shot DSC-HX1	Canon PowerShot SX20 IS	Olympus SP-590 UZ	Panasonic Lumix DMC-FZ38	Nikon Coolpix P90
Средняя розничная цена, руб./грн.	17 400/4700	15 100/3600	14 300/3950	15 000/3850	14 800/3700
Общая оценка	88,3 ███████□	88 ██████□	87,7 ███████□	86,4 ███████□	85,7 ███████□
Качество изображения (40%)	90	84	86	79	97
Оснащение (40%)	91	98	100	95	94
Быстродействие (15%)	85	80	55	87	58
Документация/сервис (5%)	62	65	100	77	12
Соотношение цена/качество	хорошее	отличное	отличное	отличное	отличное
<b>Технические характеристики</b>					
Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	230/920	<b>430/1390</b>	400/1200	220/740	<b>110/360</b>
Время готовности, с	0,43	<b>0,4</b>	<b>0,66</b>	0,42	0,61
Съемка пяти кадров (без/со вспышкой), с	<b>6,0/7,6</b>	9,5/12,9	<b>9,0/14,4</b>	6,9/7,6	8,4/9,8
Эффективное разрешение, мегапикселей	9	12	11,8	12	12
Фокусное расстояние, мм	28–560	28–560	26–676	27–486	26–624
Стабилизатор изображения	●	●	●	●	●
Карты памяти	Memory Stick	SD	xD	SD	SD
Встроенная память, Мбайт	11	0	47	40	47
Вес, г	520	650	540	410	485

● Отлично (100–90)

○ Порядковенно (74–45)

■ Неудовлетворительно (44–0)

● Хорошо (89–75)

○ Удовлетворительно (44–0)

■ Плохо (33–0)

● да

○ нет

■ Лучшее значение

● Худшее значение

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

Тем, кому не хватает возможностей бюджетных камер, но не хочется таскать с собой громоздкие мегазумные или зеркальные аппараты, стоит присмотреться к универсальным моделям. Они обладают обилием различных настроек, аккумуляторами большой емкости и возможностью приобретения дополнительных аксессуаров — например, отдельной вспышки. Увеличенный физический размер матрицы позволяет делать весьма неплохие кадры.

По качеству снимков такие фотоаппараты вполне сравнимы с зеркальными. При этом по размеру и весу компактные универсалы значительно отличаются от них в меньшую сторону. Такие камеры хорошо подходят для поездок и путешествий, а также ситуационной съемки. Часто даже профессиональные фотографы покупают себе универсальные фотоаппараты для повседневного использования.

## Время включения

При выборе универсальной камеры важным параметром является быстродействие. Чем меньше время готовности, тем выше шанс поймать интересный кадр.

### ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ

CANON POWERSHOT G11



**CHIP**  
ЛУЧШИЙ  
ПРОДУКТ  
4/2010

Ключевыми требованиями к универсальнымкамерам являются высокая скорость работы и хорошее качество снимков. С этими параметрами у Canon PowerShot G11 все отлично: чтобы сделать серию из пяти кадров с использованием вспышки требуется всего 7,7 с — это лучшее значение в данном классе. Физический размер матрицы PowerShot G11 значительно превышает стандартные параметры этого компонента в компактных камерах, что позволяет делать качественные снимки в любых условиях. Универсал от Canon также характеризуется продолжительным временем работы от одного заряда аккумулятора и возможностью использования отдельной вспышки.

**СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН:** 20 000/5000  
**САЙТ:** [www.canon.ru](http://www.canon.ru)

### ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР

PANASONIC LUMIX DMC-FX550



**CHIP**  
ОПТИМАЛЬНЫЙ  
ВЫБОР  
4/2010

Малый вес, небольшие размеры и низкая цена делают Panasonic Lumix DMC-FX550 похожим на бюджетную камеру, однако широкие возможности настройки и хорошее качество снимков позволяют отнести этот фотоаппарат к числу универсальных. За качество фотографий он получил в нашем тесте 88 баллов, что является очень хорошим результатом. При весьма удачном сочетании качества, размеров и цены, у камеры есть и недостатки — в частности, низкая скорость съемки последовательности кадров. Однако по соотношению качества и цены Panasonic DMC-FX550 лидирует в своей категории с огромным отрывом.

**СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН:** 13 300/3100  
**САЙТ:** [www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)

МЕСТО	1	2	3	4	5
Модель	Canon PowerShot G11	Ricoh GR Digital III	Canon PowerShot G10	Canon PowerShot S90	Panasonic Lumix DMC-FX550
Средняя розничная цена, руб./грн.	20 000/5000	34 500/8200	19 900/4850	16 700/4100	13 300/3100
Общая оценка	84,4	82,8	79,1	74,2	72,4
Качество изображения (40%)	97	95	90	87	88
Оснащение (40%)	74	67	67	62	59
Быстродействие (15%)	85	94	87	74	65
Документация/сервис (5%)	65	81	65	65	77
Соотношение цена/качество	хорошее	плохое	дост. хорошее	хорошее	отличное
Технические характеристики					
Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	230/2000	170/730	240/2120	140/430	150/490
Время готовности, с	0,46	<b>0,34</b>	0,41	0,43	<b>0,5</b>
Съемка пяти кадров (без/со вспышкой), с	<b>5,9/7,7</b>	5,8/9,9	7,3/12,2	10,5/13,9	<b>10,6/17,5</b>
Эффективное разрешение, мегапикселей	10	10	14,6	10	12
Фокусное расстояние, мм	28-140	28-28	28-140	28-105	25-125
Стабилизатор изображения	●	—	●	●	●
Карты памяти	SD	SD	SD	SD	SD
Встроенная память, Мбайт	0	88	0	0	40
Вес, г	400	210	400	195	166

● Отлично (100–90)

○ Порядочно (74–45)

■ Неудовлетворительно (44–0)

● Хорошо (89–75)

○ Порядочно (74–45)

■ Неудовлетворительно (44–0)

● да

○ Лучшее значение

■ Худшее значение

# ЗЕРКАЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

**З**еркальная камера предоставляют фотографу большие возможности за счет наличия сменных объективов и огромного количества различных настроек.

По своему устройству зеркальные фотоаппараты принципиально отличаются от компактных — в них луч, проходящий через объектив, проецируется не сразу на матрицу, а сначала на зеркальный блок, откуда затем отражается и попадает через оптический видоискатель непосредственно в глаз фотографа. Поэтому такие камеры позволяют сразу увидеть и оценить кадр. «Зеркалки» начального уровня (до 45 000 руб./12 500 грн.) хорошо подходят энтузиастам и людям, планирующим зарабатывать деньги съемкой, большинству же пользователей они покажутся слишком громоздкими и к тому же весьма дорогими.

## Сменные объективы

Для знакомства с зеркальным фотоаппаратом вполне подойдет объектив, поставляемый в комплекте с ней. Но в некоторых случаях, купив модель без этого аксессуара, вы сэкономите достаточно денег, чтобы приобрести объектив с лучшими характеристиками от стороннего производителя — например, Sigma или Tamron.

### ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ

CANON EOS 50D



В зеркальных камерах начального уровня простота использования должна сочетаться с возможностью настроить любые параметры кадра, а высочайшее качество изображения — с эргономичностью и обширными возможностями. Canon EOS 50D позволяет делать отличные снимки со скоростью до 6,2 кадра/с — ни один протестированный фотоаппарат не демонстрирует таких показателей. При этом при использовании автоматических режимов работать с камерой ничуть не сложнее, чем с компактными моделями, а в ручных режимах пользователю предоставляется огромный выбор настроек параметров съемки через удобные и интуитивно понятные меню.

**СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН:** 36 400/10 500

**САЙТ:** [www.canon.ru](http://www.canon.ru)

### ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР

SONY ALFA 550



Хорошая любительская «зеркалка» должна делать качественные фотографии, обладать всеми возможными настройками, дружественным интерфейсом и доступной ценой. Sony Alpha A550 стоит сравнительно недорого, приближаясь по этому показателю к топовым универсальным фотоаппаратам. При этом она обладает всеми возможностями полноценной зеркальной камеры и позволяет делать очень качественные кадры. Невысокая скорость срабатывания затвора компенсируется наличием двух слотов для карт памяти и встроенного оптического стабилизатора. Ресурс аккумулятора меньше, чем у соперников, но в разы превышает возможности большинства компактных моделей.

**СРЕДНЯЯ РОЗН. ЦЕНА, РУБ./ГРН:** 27 900/8300

**САЙТ:** [www.sony.ru](http://www.sony.ru)



МЕСТО	1	2	3	4	5
Модель	Canon EOS 50D	Sony Alpha 550	Pentax K-7	Nikon D90	Sony Alpha 500
Средняя розничная цена, руб./грн.	36 400/10 500	27 900/8300	44 500/12 000	29 500/11 000	25 000/8200
Общая оценка	90,8 ███████□	90,3 ██████□	90,3 ███████□	89,7 ███████□	86,8 ███████□
Качество изображения (45%)	95	99	82	100	97
Оснащение (40%)	82	80	100	85	74
Быстродействие (15%)	100	93	88	73	91
Соотношение цена/качество	дост. хорошее	отличное	удовл.	хорошее	отличное
<b>Технические характеристики</b>					
Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	770/1230	<b>660/1020</b>	750/1600	<b>1250/1850</b>	740/1230
Задержка затвора, с	0,08	0,15	0,1	<b>0,07</b>	<b>0,18</b>
Серийная съемка: скорость, кадров/с)/кол-во снимков	<b>6,2/17</b>	4,9/18	5,2/15	<b>2,9/9</b>	5/9
Эффективное разрешение, мегапикселей	15,1	14	14,5	12,2	12,2
Значения ISO	100–12800	200–12800	100–6400	100–6400	200–12800
Стабилизатор изображения	—	●	●	—	●
Очистка матрицы	●	●	●	●	●
Карты памяти	Compact Flash I/II	SD, Memory Stick	SD	SD	SD, Memory Stick
Вес, г	820	680	755	710	675

● Отлично (100–90)

○ Хорошо (89–75)

■ Помимо (74–45)

□ Неудовлетворительно (44–0)

● да

○ нет

■ Лучшее значение

□ Худшее значение

Как мы тестируем:

# фотокамеры



CHIP постоянно проводит профессиональные тесты разнообразного оборудования. На этот раз мы рассказываем о методике тестирования цифровых фотокамер и о том, как мы получаем результаты, приведенные в итоговых таблицах.

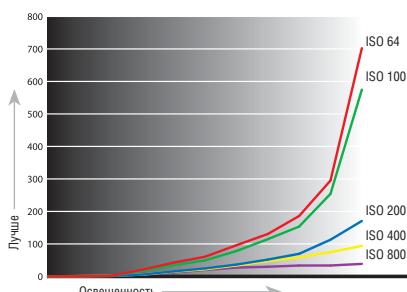
## Динамический диапазон и уровень шумов

У высококачественных фотоаппаратов динамический диапазон должен перекрываться полностью. Это значит, что самая светлая (то есть белая) поверхность на полученном снимке должна быть как минимум в 1000 раз светлее самой темной (черной). Для измерения этого параметра мы используем специальную сферу со стеклянным слайдом размером с лист формата А3. Она обеспечивает уровень контрастности, равный примерно 14 000:1.

## Дорогостоящее освещение

Такая сфера называется фотометрическим шаром Ульбрихта. Его

стенки изнутри покрыты белой светоотражающей краской. Источниками равномерного освещения служат три проекторные лампы с раздельной регулировкой мощно-



**ЦИФРОВОЙ ШУМ** Чем больше расстояние между полезным (горизонтальная ось X) и паразитным (разноцветные кривые) сигналами, тем лучше соотношение сигнал/шум

сти. Вместе они дают спектр, приближенный к дневному свету, что позволяет получить уровень яркости в 1300 кд/м<sup>2</sup>.

## Максимальное качество

При фотографировании мы деактивируем все опции подавления шумов. Выбирается максимально возможное качество снимка, то есть фотографирование производится с предельным разрешением, а полученное изображение сохраняется в формате RAW или TIFF без сжатия. Если же поддерживается только JPEG, устанавливается наивысшее качество кадра. Мы исследуем по восемь снимков, сделанных при каждом значении чувствительности ISO.

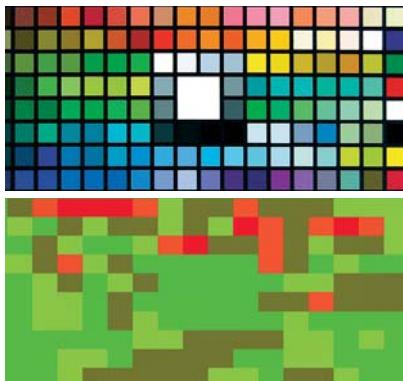
Оценка снимков производится профессиональными плагинами для Adobe Photoshop. В 6000 строк автоматически распознаются и группируются значимые участки, а затем вычисляются динамические и шумовые параметры.

## Виньетирование

С помощью фотометрического шара Ульбрихта производится и замер уровня виньетирования. Вместо таблицы с серыми квадратами разных оттенков мы используем матовое стекло молочного цвета, которое позволяет выявить уменьшение яркости от центра к краям снимка.



**НЕПОДВИЖЕН, КАК СКАЛА** Чтобы измерения были максимально точными, смещение аппарата между двумя соседними кадрами не должно превышать 0,25 пикселя



**ПРОВЕРКА ЦВЕТОПЕРЕДАЧИ** Восемь различных тестовых изображений автоматически оцениваются, при этом генерируется карта цветопередачи камеры. Светло-зеленый цвет означает высокое качество, темно-зеленый — приемлемое, а красный — значительные отличия от оригинала

## Цветопередача

В состав контрольного комплекса наряду с прочими элементами входит эталонная карта проверки цветовой чувствительности Color-checker DC от компании Gretag Macbeth. 237 цветных полей данной карты разделены по областям на яркие неоновые цвета, телесные оттенки, очень темные участки и фрагменты с градациями серого. Для баланса белого устанавливается режим автоматического выбора (при искусственном освещении дополнительно используются ручные настройки). Снимки конвертируются в цветовое пространство LAB. С помощью плагина для Photoshop мы извлекаем из кадра отдельные цвета (значения A и B, соответствующие красно-зеленому и сине-желтому компонентам) и сравниваем со стандартными показателями. Результат характеризует отклонение цветопередачи камеры от реальных значений.

## Разрешение

Тестовое изображение, содержащее множество линий разной толщины (по ISO 12233), освещается источником дневного света. При помощи утилиты автоматической оценки разрешающей способности определяется уровень, при котором фотоаппарат различает отдельные линии. Горизонтальное и вертикальное разрешения определяются отдельно друг от друга, а единицей измерения является пара линий. CHIP

# CHIP Критерии оценки

## ✓ КАЧЕСТВО СНИМКА

Мы ожидаем от цифрового фотоаппарата качественных снимков как при дневном, так и искусственном освещении. При съемке контрольного сюжета фотоаппарат должен с максимальной точностью передавать не только яркие краски фломастеров, но и пастельные тона косметики. Алья розы, включенные в состав композиции, позволяют проверить качество передачи сенсором красных оттенков. Для оценки отображения блестящих предметов на нашем натюрморте присутствуют металлическое ситечко и стеклянный шар. С помощью тестовой диаграммы ISO 12233 фиксируется реальное разрешение матрицы, а также степень виньетирования объективов. Уровень шумов мы измеряем в соответствии с требованиями норм ISO 15739.

## ✓ СКОРОСТЬ СЪЕМКИ

Для скоростной съемки в динамичной обстановке важны такие характеристики, как быстродействие автофокуса и продолжительность записи файлов в память. Поэтому в ходе тестирования замеряется время задержки спуска камеры при фотографировании, а также время, необходимое ей для записи на карту памяти серии из пяти снимков со вспышкой и без нее. Кроме того, обязательно проверяется, как быстро фотоаппарат включается и выключается и насколько оперативно и точно происходит наведение зума.

## ✓ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Повышению оценки способствует наличие функций программных режимов съемки, возможностей ручной настройки и макросъемки. Дополнительные баллы камеры получают и за наличие предустановленных режимов, предназначенных для съемки различных сюжетов. Помимо JPEG фотоаппарат должен поддерживать форматы высокого качества — TIFF или RAW. Кроме того, уважающий себя производитель просто обязан включать в комплект поставки фотокамеры аккумуляторы и зарядное устройство.

## ✓ УДОБСТВО РАБОТЫ

Мы высоко оцениваем наличие разнообразных элементов управления вроде клавиш, джойстиков и колесиков выбора функций, позволяющих быстро устанавливать специфические опции фотокамер. Большое значение имеет и удобство работы с меню, то есть возможности быстрого перемещения по всем его уровням. Кнопки управления должны быть легко доступны, а цветной дисплей — отображать четкую картинку и правильные размеры кадра. Для оценки экономичности камеры измеряется потребляемая мощность в различных режимах работы — при простое, движении трансфокатора, а также фотографировании со вспышкой.

## ✓ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наряду с подробной инструкцией в формате PDF, записанной на CD, в комплекте с камерой должен поставляться и русскоязычный экземпляр руководства в печатном виде, содержащий детальное описание всех особенностей фотоаппарата.

## ✓ СЕРВИС

Качественный веб-сайт с подсказками на все случаи фотографической практики, наличие обновленных утилит и прошивок, а также легко доступная служба поддержки всегда приносят в копилку тестируемых устройств дополнительные баллы.

## СОСТАВ ОБЩЕЙ ОЦЕНКИ



И фотокамеры, и камкордеры способны снимать как фотографии, так и видео. Мы выяснили, какие устройства лучше подходят для каждой из этих задач.

# «Зеркалки» против камкордеров

**П**очти все фотокамеры помимо своих основных функций могут записывать видео. Причем профессиональные ролики (например, «Reverie» с портала YouTube) доказывают, что «зеркалка» позволяет делать это на таком же качественном уровне, как и высококлассная видеокамера. Возникает вопрос: насколько хорошо современные зеркальные аппараты подходят для съемки семейного видео в отпуске и не придется ли идти на какие-то компромиссы? Интересна и другая сторона проблемы: способна ли цифровая видеокамера (камкордер) делать настолько хорошие снимки, чтобы заменить собой фотокамеру? Мы устроили дуэль между цифровой «зеркалкой» Canon EOS 500D и камкордером Sony HDR-XR520E.

## Параметры: Full HD и много мегапикселей

С точки зрения технических характеристик оба соперника обладают всеми необходимыми возможностями, чтобы снимать отличные видео и фотографии. Но при более внимательном изучении обнаруживаются серьезные отличия. Камкордер Sony осуществляет съемку HD-видео с часто-



той 30 кадров/с (1080i/60), а фотокамера Canon с аналогичными настройками обеспечивает всего 20 кадров/с. Получить приемлемое для нормального просмотра значение в 30 кадров/с можно, лишь понизив разрешение видео до 1280x720 точек. Sony записывает его в формате AVCHD, в то время как Canon использует контейнер QuickTime — MOV. Впрочем, оба устройства работают с кодеком H.264.

В отношении звука обнаружаются еще более явные различия. Благодаря встроенному вариомикрофону камкордер пишет звук в формате 5.1, в то время как фотоаппарат располагает только небольшим мономикрофоном ненаправленного действия. Кроме того, к видеокамере можно подключить дополнительный микрофон для более четкой записи звука, а у Canon такой возможности нет.

С фотосъемкой все обстоит с точностью до наоборот. Зеркальная фотокамера обладает большой чувствительной КМОП-матрицей, встроенной регулируемой вспышкой, возможностью настройки значений диафрагмы, выдержки, ISO и фокусировки, то есть всем тем, о чем только может мечтать фотограф. В камкордере Sony имеются только ручная фокусировка и вспышка.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Цена, руб./грн.: 30 000/7500

Зеркальная фотокамера может записывать видео формата Full HD

### Canon EOS 500D

**Разрешение фотографий:** 15,1 мегапикселя  
**Форматы видео:** 1920x1080 точек (20 Гц), 1280x720 точек (30 Гц), MOV-H.264

**Звук:** мономикрофон

**Накопитель:** карта памяти SD (до 32 Гбайт), около 100 минут видео

**Матрица:** 22,3x14,9 мм

EOS 500D — одна из лучших зеркальных камер стоимостью до 35 000 рублей (9000 гривен) — стремится привлечь внимание пользователей возможностью съемки видео Full HD.



**ВИДЕО**, записанное на 500D, выглядит неплохо, но главным достоинством камеры является качество фотографий



**БОЛЬШАЯ КМОП-МАТРИЦА** фиксирует все детали и обеспечивает низкий уровень шумов



### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

**Цена, руб./грн.: 44 700/12 500**

Видеокамера делает фотографии с разрешением 12 мегапикселей

### Sony HDR-XR520

**Разрешение фотографий:** 12 мегапикселей  
**Форматы видео:** 1920x1080 точек (30 Гц), 1440x1080 точек, AVCHD H.264

**Звук:** многоканальный 5.1 формата Surround, зум-микрофон

**Накопитель:** жесткий диск (250 Гбайт), около 100 часов видео

**Матрица:** 4,8x2,7 мм

Топовая модель от Sony великолепно снимает видео, но маленькая матрица не обеспечивает достойного качества фотографий.



**ВИДЕО**, снятное камкордером Sony, смотрится отлично, а вот фото привлекательны лишь на первый взгляд



**НА ТЕМНЫХ УЧАСТКАХ** изображения заметны сильные шумы и искажения цветов

### Состязания в средней весовой категории



### PANASONIC LUMIX DMC-TZ7

Мегазум от Panasonic имеет солидные характеристики: 10,1-мегапиксельная матрица, 12-кратный зум и возможность съемки HD-видео в формате AVCHD Lite с разрешением 1280x720 точек и частотой 50 кадров/с. Качество стереозвука и изображения производят хорошее впечатление. Применение зума и фокусировки не вызывают проблем, так же как и управление процессом видеозаписи — правда, камеру нужно держать двумя руками. Одновременная фото- и видеосъемка невозможна — чтобы сделать кадр, необходимо остановить запись ролика.

### СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:

12 400/3600

**САЙТ:** [www.panasonic.ru](http://www.panasonic.ru)



### SANYO XACTI VPC-HD2000

Камкордер от Sanyo стремится стать настоящим устройством формата «два в одном». Так, кнопка спуска затвора для фотосъемки располагается рядом с клавишей начала видеозаписи. В обоих режимах применение зума и фокусировки не вызывают трудностей, а непосредственно во время видеосъемки можно делать фотографии с невысоким разрешением. Камкордер прост в управлении, к тому же форма устройства позволяет держать его одной рукой, не опасаясь эффекта смазывания. А вот качество фотографий оставляет желать лучшего: при недостатке света заметно увеличивается шумность, а цвета становятся слишком темными.

### СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:

21 500/5000

**САЙТ:** [www.sanyo.ru](http://www.sanyo.ru)



## CHIP Вывод

Все камеры, участвовавшие в нашем тестировании, кроме модели начального уровня Sanyo VPC-CG10, получили общие оценки «хорошо» или «отлично». Все они неплохо справляются со съемкой видео и фотографий, относительно удобны и вполне функциональны. Наиболее совершенной моделью во всех отношениях является Sony HDR-CX520, получившая самые высокие оценки как по качеству снимаемого видео, так и экономичности и энергоэффективности. Если же цена камеры играет для вас ключевую роль, то хорошим выбором станет Samsung HMX-H100, не сильно отставшая от лидера этого тестирования по качеству видео, зато превосходящая его по характеристикам записываемого звука и стоящая в три раза дешевле — 15 280 рублей против 46 500 (4250 гривен против 12 700) за Sony HDR-CX520. Любителям видеосъемки, ограниченным в своем бюджете, стоит обратить внимание на модель начального уровня Sanyo VPC-CG10: она снимает видео стандарта HD Ready с приемлемым качеством и стоит всего 8700 рублей (2500 гривен).

# HD-камеры: шестикратный ценовой отрыв

В десятку лучших видеокамер высокой четкости, оснащенных флеш-накопителем, вошли модели стоимостью от 8700 до 52 000 рублей (2500–12 700 грн.). Чем обусловлена такая разница в цене, покажет наш подробный сравнительный тест.

**Л**юбительские камеры с возможностью записи информации на mini-DV-кассеты или DVD уже почти невозможно найти в продаже. При создании новых моделей производители чаще всего уделяют внимание двум типам накопителей — жестким дискам и флеш-памяти.

Главное преимущество первого из них — более низкая стоимость гигабайтадискового пространства. Видеокамеры с флеш-носителями отличаются большей ценой за гигабайт, но при этом они не боятся тряски, так как для чтения и записи на «флешку» не требуется точное позиционирование читающих головок. Также флеш-накопители легко заменять на ходу —

выход из строя или переполнение карты памяти не приводит к прекращению съемки на долгое время. Кроме того, «флешки» потребляют меньше электроэнергии, чем любой другой носитель.

Таким образом, видеокамеры с использованием флеш-памяти отличаются большей мобильностью и устойчивостью к внешним воздей-

ствиям. Неудивительно, что в последнее время такими накопителями оснащается подавляющее большинство новых моделей любительских камер. Десятка лучших из них представлена в этой статье.

## Главное: качество изображения

Характеристики получаемого изображения, без сомнения, являются главным критерием при выборе видеокамеры. Безоговорочным лидером в этой категории стала модель Sony HDR-CX520, выдающая четкую, контрастную и детализированную картинку при любом освещении. Для работы в затемненных условиях предназначена функция «Low Lux»: ее включение снижает уровень шумов и в то же время делает картинку светлее.

Второе место по качеству изображения занимает Canon Legria HF 21, а сразу же за ней располагаются еще две камеры от Canon и недорогая Samsung HMX-H106, которая, несмотря на невысокую цену, обеспечивает вполне приличное качество картинки. Правда, эта модель сильно уступает лидеру при съемке в темных помещениях: изображение получается слишком зернистым, что объясняется сравнительно небольшим физическим размером матрицы. Обе камеры Sanyo справляются со своими основными обязанностями практически одинаково. Младшей модели, VPC-CG10, можно простить удовлетворительную оценку, если посмотреть на ценник (8700 руб./2500 грн.), а вот стоимость Xacti VPC-FH1 далеко не самая низкая в тесте. В числе главных причин посредственного результата — применение электронного стабилизатора изображения вместо оптического. Именно для электронной стабилизации во время видеосъемки используется избыточное разрешение матрицы. У младшей модели Sanyo оно составляет свыше 10 мегапикселей — больше, чем у любой другой протестированной камеры. При этом данная модель — единственная в тесте — снимает видео не в формате Full HD, а HD Ready (1280x720 точек).

## Вопреки цене: качество звука

Мы оценивали качество звука, записанного при помощи встроенного микрофона, и были сильно удивлены,



**ФЛЕШ-КАРТЫ** — чрезвычайно удобные накопители. Они легко заменяются и не боятся тряски и падений

когда миниатюрная Sanyo VPC-CG10 заняла первое место по этому параметру, разделив его с более дорогой, но все же бюджетной Panasonic HDC-SD10. Правда, этот показатель имеет не слишком большой удельный вес в итоговой оценке камеры, поэтому почти кристальное звучание не смогло спасти VPC-CG10 от последнего места, а посредственные характеристики лидера нашего тестирования, Sony HDR-CX520, — существенно снизить его общий высокий балл.

Компания Canon оснастила обе свои камеры семейства Legria S одинаково хорошими микрофонами, что позволило им поделить второе место в этой дисциплине, в то время как более дешевой Legria HF 21 доста-



**ПУЛЬТ ДУ.** поставляющийся в комплекте с топовыми моделями, позволяет управлять как воспроизведением, так и съемкой

лась другая аудиоподсистема, из-за чего эта модель оказалась худшой по качеству звука. Несмотря на значительный разброс цен, все рассматриваемые устройства поддерживают запись стереозвука. При этом объемный звук (Surround Sound) предлагают только модель Sony HDR-CX520 и камеры Canon Legria HF S10 и S11. Важным отличием всех устройств с флеш-накопителями является отсутствие посторонних шумов, порождаемых крутящимися пластинами жесткого диска или другими механическими деталями носителя информации. А вот явно слышный на записи шум привода зума стал одной из основных причин низких оценок в данной дисциплине. →

## Навикамера

В некоторые современные модели, в том числе Sony HDR-CX520, встраивается GPS-приемник, позволяющий добавлять к видео координатные метки, чтобы потом можно было легко вспомнить, где был сделан тот или иной ролик, а также

привязать его к месту съемки на «Картах Google» или аналогичных онлайн-сервисах. Вместе с некоторыми из камер Sony поставляются даже карты Navteq, позволяющие использовать карманную видеокамеру в качестве навигатора.



## Оснащение: порты и возможности

Один из наиболее важных параметров камеры, который значительно влияет на ее цену, — это оснащение, то есть те функции и возможности, которые инженеры уместили в компактном корпусе устройства в дополнение к основным элементам — оптике, матрице и видеопроцессору. Первое место в этой категории занимает Canon Legria S11, отличающаяся от S10 удвоенным объемом встроенной памяти — 64 Гбайт. Этого достаточно более чем для 30 часов записи видео, в то время как аккумулятора хватает только на 100 минут. Обе камеры Legria S позволяют подключать отдельный микрофон и наушники и при этом наделены всевозможными видеовыходами — AV, компонентными и HDMI. Также камеры снабжаются разъемом USB 2.0. Худшее оснащение демонстрирует

# Камеры от 8700 руб. (2500 грн.)

Sanyo VPC-CG10 в силу своего необычного форм-фактора: в ней есть только AV-выход и разъем USB — больше просто не помещается. Да и объем встроенной памяти, составляющий всего 40 Мбайт, не годится для записи более-менее длинного видеоряда — расчет сделан на использование флеш-карт.

## Эргономичность: все под рукой

При проведении тестирования сложнее всего оценивать эргономичность: у каждого свои представления об удобстве. При выставлении

оценок в этой категории мы руководствовались такими критериями, как наличие видоискателя и сенсорного экрана (если он есть, то рассматривалось и удобство работы с ним), а также простота съемки и конвертирования видео и фотографий. Наиболее удобной моделью оказалась Sony HDR-CX520: камера сама компонует клипы в единый фильм, сопровождая его красавицами переходами и приятной музыкой. Высокое разрешение сенсорного экрана способствует приятным ощущениям при съемке: картишка выглядит естественно и ровно. Доступ ко всем функциям камеры предельно прост, а кнопки расположены очень удобно. За Sony следуют камеры Canon Legria HF S11 и HF 21: обе модели также могут похвастаться весьма комфортным управлением. В целом, только видеокамера от Sony удостоилась по



МЕСТО	1	2	2	4	5
Модель	Sony HDR-CX520	Canon Legria HF S11	Canon Legria HF S10	Canon Legria HF 21	Samsung HMX-H106
Средняя розничная цена, руб./грн.	46 500/12 700	52 000/13 520	46 500/13 000	37 600/9400	22 990/8300
Общая оценка, баллов	93	90	88	87	84
Качество изображения (35%)	98	93	93	94	93
Качество звука (15%)	76	86	86	68	81
Оснащение (20%)	94	98	90	94	80
Эргономичность (20%)	90	87	83	87	83
Энергопотребление (10%)	100	78	78	85	72
Соотношение цена/качество	плохое	плохое	плохое	плохое	удовл.

## Технические характеристики

Накопитель	флеш-память (64 Гбайт), Memorystick	флеш-память (64 Гбайт), SD/SDHC	флеш-память (32 Гбайт), SD/SDHC	флеш-память (64 Гбайт), SD/SDHC	флеш-память (64 Гбайт), SD/SDHC
Формат сжатия	AVCHD, MPEG-2	AVCHD	AVCHD	AVCHD	MPEG-4
Видеоразрешение сенсора, точек	6 631 000	8 590 000	8 560 000	3 890 000	3 050 000
Фоторазрешение, точек	4000x3000	3264x2456	3264x2456	2100x1575	2880x1620
Оптический зум	12x	10x	10x	15x	10x
Диапазон фокусных расстояний (16:9), мм	43–513	42–420	42–420	43–638	36–363
Диагональ дисплея, дюймов	3	2,7	2,7	2,7	2,7
Разрешение дисплея, точек	230 400	210 000	211 000	211 000	230 000
Стабилизатор изображения	оптический	оптический	оптический	оптический	оптический
Ручной фокус	●	●	●	●	●
Ручная диафрагма	●	●	●	●	●
Запись звука	стерео, Surround	стерео	стерео, Surround	стерео	стерео
Подсветка видео	—	●	●	●	—
Вспышка	●	●	●	●	●
Частотные характеристики микрофона, Гц	95–16 000	80–16 100	90–14 200	100–19 400	20–12 600
Продолжительность съемки, мин.	125	100	90	100	90
Вес, г	447	494	492	397	397

● Отлично (100–90)

● Хорошо (89–75)

○ Помарочно (74–45)

○ Неудовлетворительно (44–0)

● да

— нет

Лучшее значение

Худшее значение

Все оценки в баллах (максимум — 100)

## ПОБЕДИТЕЛИ

SONY HDR-CX520



этому параметру оценки «отлично», и только удобство модели Sanyo VPC-CG10 было охарактеризовано нами как «удовлетворительное». Миниатюрную камеру Sanyo, несмотря на ее вес, не слишком удобно держать в руках, а управление осуществляется практически только большим пальцем.

### Энергозэффективность: спринтеры и стайеры

Немаловажным параметром при оценке качества камеры является продолжительность автономной работы от аккумулятора: любительскими устройствами редко пользуются при работе в помещении с питанием от сети — чаще всего съемка происходит в движении и на открытых пространствах, без возможности подключения к постоянному источнику электроэнергии.

Главной долгожительницей этого

тестирования оказалась Sony HDR-CX520, способная снимать до 125 минут от одной зарядки батареи. Не слишком отстала и Sanyo Xacti VPC-FH1, время автономной работы которой составляет порядка 120 минут. А ведь эти видеокамеры обладают дисплеями с самой большой диагональю (3 дюйма) и должны бы потреблять немного больше энергии, чем устройства остальных производителей, у которых этот показатель составляет 2,7 дюйма. Худший результат продемонстрировала еще одна камера с трехдюймовым дисплеем, Sanyo VPC-CG10: одной зарядки аккумулятора ей хватает всего на 70 минут съемки видео. Инженеры Sanyo пошли на компромисс: иным способом, кроме снижения емкости батареи, невозможно было бы добиться столь компактных размеров и малого веса.

■ ■ ■ Александр Перекалин

Первое место в общем зачете традиционно достается видеокамере Sony: эта компания по праву считается лучшим производителем любительской видеоподготовки. Модель HDR-CX520 отличается лучшим качеством записываемого видео, хорошим оснащением и максимальным удобством в работе. Флеш-накопитель емкостью 64 Гбайт позволит не испытывать нехватки места, а продолжительное время работы без подзарядки обеспечит возможность запечатлеть все важные события. Наличие встроенного GPS-приемника также выделяет эту камеру среди остальных участников теста.

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 46 500/12 700**

**САЙТ:** [www.sony.ru](http://www.sony.ru)



	6	7	8	9	10
Panasonic HDC-SD10	17 790/5380	15 280/4250	15 400/4750	19 000/3200	8700/2500
	81	80	79	77	70
	76	90	90	81	70
	90	78	83	78	90
	77	68	71	77	61
	86	83	80	81	73
	85	76	77	89	54
удовл.	дост. хорошее	дост. хорошее	удовл.	отличное	

	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC
AVCHD	MPEG-4	AVCHD	MPEG-4	MPEG-4	
1 470 000	2 890 000	2 800 000	8 100 000	10 660 000	
1920x1080	2880x1620	1920x1080	4000x3000	4000x3000	
16x	10x	20x	10x	12x	
43–684	37–365	43–865	41–409	49–247	
2,7	2,7	2,7	3	3	
230 400	230 000	123 000	230 000	230 000	
оптический	оптический	электронный	электронный	электронный	
стерео	стерео	стерео	стерео	стерео	
—	—	—	—	—	
90–19 000	30–12 000	95–16 500	60–17 500	55–16 200	
85	90	85	120	70	
277	380	302	320	189	

## SAMSUNG HMX-H100

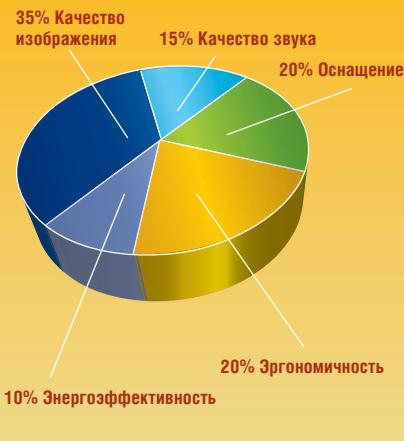


Эта камера удобна в обращении и предоставляет возможность съемки видео в формате Full HD с отличным качеством изображения и хорошим звуком. Samsung HMX-H100 станет идеальным решением для начинающих любителей. Конечно, у нее нет такого богатого оснащения, как у победителя теста, а продолжительность автономной работы меньше, но при этом и цена ниже в три раза.

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 15 280/4250**

**САЙТ:** [www.sony.ru](http://www.sony.ru)

## СОСТАВ ОБЩЕЙ ОЦЕНКИ



# Сам себе продюсер



На данный момент существует огромное количество онлайновых сервисов для хранения и передачи видео. Мы представляем лучшие сайты, которые помогут загрузить отснятый любительский фильм в Интернет, чтобы поделиться с друзьями или отредактировать его.

**С**егодня уже никого не удивляет, что сотовый телефон может записывать видео в DVD-качестве, а фотоаппарат — в HD-формате. Однако возникает вопрос: на какие интернет-ресурсы можно загружать подобные ролики без предварительной конвертации? Ведь размер видео может превышать лимит стандартных хостингов, составляющий обычно 100–200 Мбайт, а встроенный в сервис конвертер иногда некорректно обрабатывает его перед публикацией. В связи с этим появились специализированные ресурсы с поддержкой HD-видео, а также расширенными опциями загрузки контента и его воспроизведения. В этой статье мы не будем рассматривать самый крупный видеохостинг — YouTube, а обратим внимание на менее известные, но обладающие уникальными функциями сервисы.

Для начала определимся, с каким видеоматериалом нам предсто-

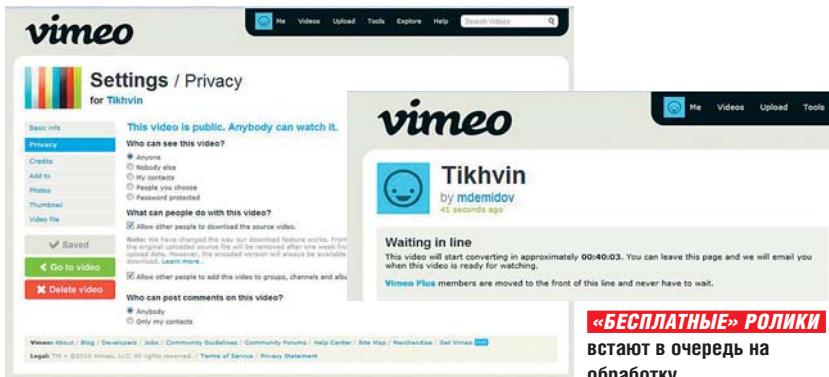
ит работать. Чаще всего современные смартфоны и коммуникаторы, а также фотоаппараты позволяют получать ролики с PAL- или VGA-разрешением (768x576 и 640x480 пикселей соответственно) в формате MP4. Он обладает условно высоким или стандартным качеством (SD). К HD-видео приравниваются роли-

ки с картинкой, состоящей минимум из 720 строк (постепенно это значение вытесняется форматом 1080p). Видео должно быть сохранено в контейнере AVI или MP4. Размер ролика непосредственно зависит от разрешения: при съемке на мобильное устройство невозможно отрегулировать битрейт, выбрать кодек для сжа-

**САМЫЙ УДОБНЫЙ ИНТЕРФЕЙС**

для загрузки видео предлагает сервис Vimeo

ФОТО: КОМПАНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ; ISTOCKPHOTO



**VIMEO** предоставляет гибкие настройки просмотра клипов

тия звука и т. д. Это важно учитывать при выборе сервиса, поскольку в большинстве случаев максимальный объем файла для загрузки ограничен.

### VIMEO

## Публикация HD-видео

Пионером в области работы с HD-контентом является американский видеохостинг Vimeo ([www.vimeo.com](http://www.vimeo.com)) — на сегодняшний день лучший сервис для видеолюбителей и начинающих режиссеров. Отснятый материал высокого качества автоматически конвертируется здесь в формат 720p с частотой 24 кадра/с. При кодировании роликов с другим разрешением это значение может достигать 30 кадров/с. На сервисе можно завести

## Лучшее качество — на Vimeo

платный аккаунт (годовая подписка), избавляющий от просмотра рекламы, дающий право на приоритетную обработку клипов и использование двухпроходного кодирования для улучшения качества, а также снимающий ограничение на добавление роликов HD-формата — не более одного в неделю. На Vimeo запрещена загрузка рекламных видеоматериалов, трейлеров к играм (или записанных повторов сюжетов), порнографии и файлов, прав на которые у пользователя нет.

Чтобы разместить видео в HD-качестве на этом хостинге, требуется

создать учетную запись бесплатного (Basic) или платного (Plus) аккаунта. После подтверждения регистрации по e-mail можно приступить к процессу загрузки, который не представляет никаких сложностей, поскольку используемый по умолчанию Flash-загрузчик настроен на гарантированно поддерживаемые форматы файлов. После закачки видео на сайт пользователь может добавить текстовое описание и метки. При использовании бесплатного аккаунта загруженные ролики ставятся в очередь на конвертирование — ожидание может занять довольно длительное время. Об окончании процесса Vimeo известит пользователя по e-mail. Пока видео обрабатывается, можно посетить раздел «Settings» («Настройки»), в котором задаются параметры приватности, добавляются иконки предпросмотра, связанные фотографии из Flickr и титры с ролями.

### BLIP.TV

## Видеопрезентации

Другой сервис, blip.tv ([www.blip.tv](http://www.blip.tv)), входит в число старейших видеохостингов Интернета и представляет собой открытую — а значит, довольно либеральную — площадку для обмена видеофайлами (в частности, их можно скачивать штатными средствами самого сервиса). Это актуально при размещении, например, образательной информации или личных файлов. Пользователь вправе загружать все, что считает нужным, передавая владельцам сервиса право на размещение и распространение материала в Сети от его имени. Кроме того, для каждого видеоролика можно

## Российские видеохостинги

Многие пользователи предпочитают работать с российскими сервисами, которые, по большому счету, полностью повторяют западные аналоги (за редкими исключениями). Их удобство состоит в том, что все услуги можно оплатить наиболее привычным способом — с помощью SMS или российских электронных платежных систем, не прибегая к «виртуальным картам VISA» и другим ухищрениям. Кроме того, зачастую выбор определяется и грамотно локализованным интерфейсом, в котором комментарии к роликам оставляют русскоязычные пользователи, а не китайцы или французы. Часто такие ресурсы функционируют в рамках крупных порталов. Например, сервис Rambler Vision (<http://vision.rambler.ru>), поддерживающий HD-видео и рассчитанный как на профессионалов, так и любителей, интегрирован в почтовую службу, что позволяет запустить плеер прямо в письме, если ролик был отправлен пользователю Rambler со страницы хостинга. Во многих сервисах присутствует и возможность вебтрансляции: пользователь может бесплатно отправить заявку на создание канала вещания и выходить в эфир с помощью специального программного клиента (как на [www.rutube.ru](http://www.rutube.ru)) или непосредственно через браузер ([www.smotri.com](http://www.smotri.com)). Трансляции на таких хостингах демонстрируются совместно с загруженными файлами.

установить свои ограничения доступа. Blip.tv примечателен тем, что поддерживает кросс-публикацию загруженного контента в блог-сервисах (Blogger, Movable Type, WordPress), других медиахостингах (в том числе YouTube и Vimeo), социальных сетях и даже на сервисе резервного хранения Internet Archive. Кроме того, все каналы пользователя имеют RSS-ленты, воспринимаемые приложениями для загрузки вебкастов.

Чтобы разместить видео на blip.tv, нужно зарегистрироваться (в отличие от Vimeo, подтверждение почтового адреса не требуется, так что процесс происходит быстрее). При заполнении формы можно включить отображение рекламы в загруженных →

### **BLIP.TV** в будущем способен приносить прибыль поставщикам контента

фильмах и указать свои данные в системе PayPal для выплаты гонораров за просмотры.

Кнопка загрузки видео на blip.tv находится в самом верхнем меню навигации в разделе «Upload». Здесь можно выбрать один из трех способов закачки: через форму на сайте, с помощью клиента для ПК или по FTP. В первом случае на следующей странице требуется выбрать контент, участвующий в загрузке. Дело в том, что на blip.tv можно закачивать сразу несколько файлов — например, ряд эпизодов, которые затем будут смонтированы в единый ролик, либо видео с отдельной звуковой дорожкой или субтитрами. Для этого при необходимости надо выбрать опцию «Add an additional format» и загрузить в форму соответствующие файлы.

Для каждого из них пользователь может указать, что он хочет увидеть на выходе — ролик в HD-качестве или формате, оптимизированном для портативных устройств и ТВ, или файл для публикации в Сети. По умолчанию видеоклипы закачиваются в формате master, то есть как самостоятельные единицы. По окончании загрузки можно добавить описание ролика и теги, указать категорию, возрастной рейтинг видео и языки. Поскольку blip.tv разрешает распространение видео на сторонних сайтах, автор может задать тип лицензии для копирования, а также лично указать список веб-сервисов, на которые возможна закачка клипа (начиная с YouTube, Facebook и вебкастов iTunes и заканчивая популярными на Западе каталогами TiVo, Boxee, Roku и т. д.). Итоговый ролик конвертируется быстрее, чем на Vimeo.

### **НАСТРОЙКА** отображения ролика на blip.tv отличается разнообразием

## MOTIONBOX

### Семейный видеоархив

Роль персонального видеоархива может играть практически любой сервис, поддерживающий создание нескольких каналов в рамках одного аккаунта, а также гибкое разделение прав доступа к загруженным файлам (например, только по приглашениям). Кроме того, важно, чтобы видеохостинг сохранял исходные файлы и мог выдавать URL для их скачивания, а не вынуждал владельца «вытаскивать» переконвертированное потоковое видео (к примеру, Vimeo хранит исходники всего неделю, после чего для загрузки доступны только перекодированные ролики).

## **motionbox**

**РЕДАКТОР ВИДЕО**  
в Motionbox всегда под рукой

**В MOTIONBOX** можно поделиться фрагментом клипа

Сервис Motionbox ([www.motionbox.com](http://www.motionbox.com)), на наш взгляд, больше других подходит для хранения семейного или личного видео. В нем нет обязательной публикации роликов для всеобщего обозрения, а количество просмотров самого материала ограничено в зависимости от используемого аккаунта (не более 100 воспроизведений одного файла в месяц для участников, не оплативших подписку, и не более 500 — для тех, кто приобрел Premium-аккаунт). Ролики можно конвертировать в несколько популярных форматов, адаптированных как для проигрывания на компьютере, так и загрузки на iPod touch. Сервис предоставляет также некоторые возможности по редактированию видео: поворот, зеркальное отображение, а также обрезка по длине и расстановка меток по времени.

Для загрузки роликов на Motionbox требуется регистрация с подтверждением адреса электронной почты, после чего можно полноценно пользоваться сервисом. Форма отправки файлов вызывается нажатием на кнопку «Upload» в верхнем правом углу панели пользователя и позволяет перед закачкой выбрать необходимый уровень приватности. Также есть возможность видеомонтажа с использованием чужих роликов. Максимальный размер файла в случае с бесплатным аккаунтом ограничен 100 Мбайт. Форма загрузки выводит стандартное окно, в котором пользователь должен сам выбрать поддерживаемые сервисом типы и форматы файлов. На этом этапе важно указать, в какую папку будет загружен ролик. После закач-



Программа	Vimeo	Dailymotion	Viddler	Blip.tv	Motionbox
Адрес в Интернете	<a href="http://vimeo.com">http://vimeo.com</a>	<a href="http://www.dailymotion.com/ru">www.dailymotion.com/ru</a>	<a href="http://www.viddler.com">www.viddler.com</a>	<a href="http://blip.tv">http://blip.tv</a>	<a href="http://www.motionbox.com">www.motionbox.com</a>
Макс. размер файла, Мбайт	500 (в неделю)	2000	500	1000	100 (в общей сложности 750)
Кодек	H.264 Flash9	VP6 Flash8	H.264 Flash9	VP6 Flash8	H.264 Flash9
HD-разрешение	720p	720p	720p	1080p	720p
Стоимость платного аккаунта	\$60 (1800 руб./480 грн.) в год	-	\$100 (3000 руб./800 грн.) в месяц (коммерч. использование)	\$8 (240 руб./62 грн.) в месяц	\$40 (1200 руб./310 грн.) в год
Русифицированный интерфейс	-	●	-	-	-

● да - нет

ки и очень быстрой обработки клип становится доступен для просмотра в профиле пользователя. С этой страницы можно перейти к инструментам редактирования ролика.

12SECONDS, QIK, TRIP TRIP

## Мобильные видеоблоги

По мере распространения мобильных версий социальных сетей стали появляться специальные видеохостинги — например, сервис 12seconds ([www.12seconds.tv](http://www.12seconds.tv)). Его название связано с идеей о том, что 12 секунд — это оптимальная продолжительность видео, которая позволяет удер-

# Motionbox — ТОЛЬКО ДЛЯ СВОИХ

живать внимание любого человека. 12seconds может использоваться для публикации видеостатусов в Facebook, Twitter, Friendfeed и других социальных сетях непосредственно с сотового телефона.

Другой не менее популярный мобильный сервис — Qik ([www.qik.com](http://www.qik.com)) — предоставляет возможность публичной или приватной потоковой трансляции (и записи) с коммуникаторов на базе Windows Mobile, Symbian-смартфонов, Android-устройств и iPhone. Его аналогом в России (с более ограниченной функциональностью в плане публикации на внешних сервисах) является ресурс Trip Trip ([www.triptrip.ru](http://www.triptrip.ru)).

Алгоритм действий при работе с такими сервисами следующий. Сначала пользователю нужно загрузить программный клиент на свой сотовый

телефон. Для этого потребуется открыть мобильную версию сервиса в штатном браузере устройства или выбрать на ПК нужную платформу и скачать файл установки, а затем загрузить его в сам аппарат. После авторизации можно приступать к публикации контента, отснятого камерой телефона.

PIXORIAL, MOVAVI CONVERTER

## Редакторы и конвертеры

Онлайновые редакторы и конвертеры видео являются менее распространеными сервисами, чем хостинги. Причина проста: им требуется достаточно мощная и дорогостоящая серверная инфраструктура, а зарабатывает на рекламе и платных аккаунтах подобный проект на порядок меньше. По этой причине многие такие сервисы в последнее время были закрыты, в том числе популярные Jumpcut, принадлежавший Yahoo!, и Eyespot. Также прекратили свое существование Cuts и Grouper. На данный момент продолжают функционировать уже упоминавшийся Motion-

## Кодеки онлайнового видео

Чаще всего видеохостинги используют конвертацию во Flash с применением кодека H.263 для большей компрессии данных. Впрочем, на сервисах с возможностью загрузки HD-контента распространены VP6 и H.264. В будущем большинство ресурсов могут перейти на более прогрессивный вариант использования возможностей HTML5, что позволит просматривать контент без установки закрытых кодеков. В настоящее время о поддержке такого стандарта объявили YouTube и Dailymotion.

box и шведский Jayscut ([www.jayscut.com](http://www.jayscut.com)). Последний представляет собой неплохой редактор с двумя дорожками и десятком эффектов и переходов, применяемых к мультимедиафайлам. Чуть более сложный в работе EditorOne (<http://editorone.ideum.com>) позволяет добавлять титры, аудиодорожку и подписи к видео, а также предоставляет большое количество шаблонов для быстрого создания фильма.

Самым мощным сервисом, на наш взгляд, является Pixorial ([www.pixorial.com](http://pixorial.com)). В нем есть мастер для создания сцен и объединения их в полноценный короткометражный фильм. Кроме того, этот ресурс поддерживает совместную работу с видео — во всех остальных подобных веб-приложениях такая возможность отсутствует.

В Сети мало онлайн-конвертеров, специализирующихся на видеоформатах, а те, что есть, выполняют в основном только функции «выуживания» FLV-файла с видеохостингов и его конвертации в более привычный вид (в контейнер AVI или MP4). Самым примечательным из подобных сервисов является продукт отечественной компании Movavi — Movavi Online Converter (<http://online.movavi.ru>). Он позволяет перекодировать видеофайлы, загружаемые как с компьютера, так и из Сети, в нужные пользователю форматы (с возможностью указания дополнительных параметров конвертации). Нагрузка на Movavi Online Converter достаточно велика (он используется также как дополнительный сервис для пользователей домашнего Интернета от «Билайн» — <http://converter.corbina.com> и <http://local.beeline.ru>), поэтому в пиковые часы видеоролики обрабатываются с задержками. ■■■ Михаил Демидов

# БОЛЬШЕ, ЧЕМ ТЕЛЕФОН

Даже старый телефон может обрести вторую жизнь, если оснастить его такими периферийными устройствами, как Bluetooth-гарнитура или GPS-модуль.

**П**одберите подходящие наушники, чтобы свободно говорить по телефону за рулем или слушать любимую музыку. При этом стоит обратить внимание на дизайнерские модели беспроводных

гарнитур и чехлов, позволяющие найти свой индивидуальный стиль. Если вы часто бываете на природе, вам пригодятся компактные колонки, а для дома можно подобрать полноценную акустику. Чтобы избавиться от лишних

проводов и при этом всегда быть уверенным в том, что аппарат проработает весь день, дома вы можете пользоваться универсальным зарядным устройством, а в пути — автономным источником питания. ■■■ Сергей Чернов

## 1

### Без рук: наушники и громкая связь

#### Спортивный стиль

NOKIA BLUETOOTH STEREO HEADSET BH-505

Эти стереонаушники с удобными шумоизолирующими излучателями «вкладышами» выполнены в виде шейной дуги. Такой дизайн идеально подходит для спортсменов и тех, кто хочет свести количество проводов к минимуму. Этот аксессуар позволяет слушать музыку с любого телефона, поддерживающего Bluetooth A2DP, отвечать на звонки и совершать их самому, не доставая телефон из сумки или кармана.

САЙТ: [www.nokia.com](http://www.nokia.com)

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 1640/440



#### Радио на голове

SONY ERICSSON MW600

Стереогарнитура Sony Ericsson MW600 выполнена в несколько необычном форм-факторе: она состоит из основного блока, который можно положить в карман, и идущих от него проводных наушников. В отличие от стандартного, такое решение позволяет слушать встроенное в гарнитуру радио: провода играют роль антенны. Также на основном блоке имеется односторонний экран, на котором отображается имя звонящего или частота вещания радиостанции.

САЙТ: [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 4200/1100



#### Концерт в машине

JABRA CRUISER

Спикерфон Cruiser крепится к солнцезащитному козырьку автомобиля и полностью автономен. Его также можно использовать дома или в офисе. Улучшенная система подавления фоновых шумов использует технологию двухканального микрофона и существенно повышает разборчивость речи, а встроенный FM-передатчик позволяет с удобством слушать музыку с телефона на качественной автомобильной акустике.

САЙТ: [www.jabra.com](http://www.jabra.com)

СРЕДНЯЯ ЦЕНА НА EBAY: \$70 (2100 руб./560 грн.)



## Экологичное решение

### SONY ERICSSON VH700 GREENHEART

Гарнитура VH700 — одно из устройств серии GreenHeart, предполагающей экономию энергии и применение экологичных материалов. Благодаря технологии Bluetooth Noise Shield она отлично передает речь, а разделение на наушник и основной блок с удобной прищепкой

для крепления к одежде делает ее пригодной для длительного ежедневного использования. При этом удобно, что зарядить VH700 можно от любого компьютера с помощью обычного кабеля Micro-USB.

**САЙТ:** [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА НА EBAY:** \$100  
(3000 руб./800 грн.)



## Классика

### SAMSUNG WEP470

Тем, кто ищет доступную по цене гарнитуру, можно порекомендовать модель Samsung WEP470, которая к тому же достаточно легкая и компактная. Устройство работает со всеми современными телефонами, оснащенными Bluetooth-модулем. Также удобно, что многофункциональный светодиодный индикатор меняет оттенок в зависимости от степени заряда батареи, так что вы всегда можете оценить ее состояние.

**САЙТ:** [www.samsung.com](http://www.samsung.com)

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:** 900/260



## Модерн

### JABRA STONE

С точки зрения стиля изящная Jabra STONE просто безупречна. Благодаря эргономичному дизайну она практически не ощущается в процессе использования. На внутренней стороне наушника расположены индикаторы, позволяющие быстро определить уровень заряда батареи и состояние соединения с телефоном. Устройство обладает возможностью прослушивания музыки с высоким качеством посредством Bluetooth A2DP.

**САЙТ:** [www.jabra.com](http://www.jabra.com)

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:** 4990/1700



## Автолюбителям

### NOKIA DISPLAY SPEAKERPHONE HF-510

Автомобильная система громкой связи Nokia Display Speakerphone HF-510 компактная и совершенно автономная, так что подойдет и в качестве домашнего или офисного спикерфона. Стоит особо отметить отличный дисплей, позволяющий видеть номера звонящих, просматривать записную книжку телефона и совершать вызовы, не прикасаясь к трубке.

**САЙТ:** [www.nokia.com](http://www.nokia.com)

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:** 4350/1150



## Bluetooth для меломанов

### PLANTRONICS DISCOVERY 975

Простота и элегантность — главные достоинства невероятно стильной и технически совершенной гарнитуры Plantronics Discovery 975. Для безупречно чистой передачи голоса используются фирменные технологии цифровой обработки звука AudioIQ2 и защиты от шума ветра WindSmart. В сочетании с самонастраивающимся 20-полосным эквалайзером это обеспечивает отличное качество звука.

Еще одна особенность Discovery 975 — унаследованная от профессиональной серии Plantronics система голосовых уведомлений о включении, приглушении звука, состоянии батареи и потере связи с телефоном.

**САЙТ:** [www.plantronics.ru](http://www.plantronics.ru)

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:** 2750/1050

## 2

## Долгая жизнь: зарядные устройства

**«Запаска»****GRIFFIN POWERBLOCK RESERVE**

Griffin PowerBlock Reserve — это своего рода хранилище «неприкосновенного запаса» энергии, которое можно при необходимости подсоединить к iPhone как внешнюю батарею. Поэтому, если вы не знаете, где окажетесь днем, стоит взять с собой подобное устройство. Вернувшись домой, можно будет поставить заряжаться и iPhone, и запасной аккумулятор.

**САЙТ:** [www.griffintechnology.com](http://www.griffintechnology.com)  
**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 1800/550**

**В формате АА****PHILIPS POWER2GO**

Миниатюрное устройство Philips Power2Go SCE2110/10 по размеру чуть больше обычной батарейки АА, которую оно и использует в качестве источника энергии для экстренной зарядки аккумулятора мобильного телефона. Одной батарейки хватает на дополнительные 30 минут разговора.

**САЙТ:** [www.philips.ru](http://www.philips.ru)

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 690/185**

**Беспроводной универсал****POWERMAT HOME & OFFICE MAT**

Забудьте о множестве сетевых адаптеров, постоянно занятых розетках и путающихся проводах: теперь для телефонов и гарнитур достаточно всего одного универсального устройства — Powermat Home & Office Mat. Уже сейчас эта элегантная система, больше похожая на элемент интерьера, идеально совместима с Apple iPhone и смартфонами BlackBerry, для которых разработаны беспроводные зарядные чехлы. Для всей прочей техники существует универсальный преобразователь Universal Powercube Receiver с разъемом Mini-USB и переходниками для телефонов популярных марок, который поставляется в комплекте. Удобно, что на планшете Powermat Home & Office Mat можно разместить сразу несколько устройств, причем все они будут заряжаться одновременно.

**САЙТ:** [www.powermat.com](http://www.powermat.com)

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.: 3000/800**

**Беречь и защищать**

Чехлы до сих пор остаются оптимальным средством защиты телефона от различных неприятностей. Стандартный вариант обойдется примерно в 300 рублей (80 гривен), но доступность — единственное его достоинство. Настоящим эстетам могут понравиться дизайнерские модели Golla (от 400 руб./110 грн.) или Sena из натуральной кожи (от 1400 руб./370 грн.). На благо владельцев Apple iPhone также трудятся эксперты в области мобильных аксессуаров — Belkin International и Griffin Technology. Они предлагают мягкие силиконовые чехлы (от 350 руб./100 грн.), варианты с твердым поликарбонатным каркасом (от 790 руб./210 грн.) и кожаные модели (от 1550 руб./400 грн.). Тем, кто верен какому-то одному бренду, наилучший выбор предлагают Nokia и Sony Ericsson: в ассортименте доступны как простые силиконовые чехлы, так и строгие кожаные модели. Владельцам телефонов с большими сенсорными дисплеями также не помешает дополнительная защита в виде специальной пленки. Ее стоимость составляет от 250 рублей (65 гривен), и это явно дешевле, чем замена экрана или его стекла из-за случайной царапины.



**СТИЛЬНАЯ СУМОЧКА** Sony Ericsson IDC-22 для поклонников моно брендовой концепции



**ЧЕХОЛ GOLLA** с карабином можно закрепить на ремне или одежде

**ДИЗАЙНЕРСКИЙ ЧЕХОЛ** от Sena Cases



# 3

## Танцуют все: акустические системы

### Саундтрек для пикника

#### LOGITECH RECHARGEABLE SPEAKER S315i

Главным достоинством этой небольшой аудиосистемы является долгое время работы от встроенного аккумулятора — до 20 ч. Она совместима со всеми телефонами, оснащенными 3,5-миллиметровым аудиовыходом, но особенно хорошо сочетается с устройствами от Apple, так как имеет специальную док-станцию для их подзарядки.

**САЙТ:** [www.logitech.ru](http://www.logitech.ru)

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:** 6300/1670



### Радио с собой

#### NOKIA MINI SPEAKER MD-9

Эта миниатюрная колонка со встроенным усилителем и FM-тюнером легко помещается в кармане. Ее стандартный 3,5-миллиметровый штекер подходит для многих моделей телефонов, а двух батареек AAA хватит на 50 ч автономной работы.

**САЙТ:** [www.nokia.com](http://www.nokia.com)

**СРЕДНЯЯ ЦЕНА НА EBAY:**

\$31 (930 руб./250 грн.)

### Диджей на выезде

#### SONY ERICSSON MBS-400

Симпатичные компактные беспроводные динамики Sony Ericsson MBS-400 демонстрируют отличное звучание и подходят ко всем телефонам, способным передавать музыку по Bluetooth-стерео. Для всех прочих аппаратов есть стандартный 3,5-миллиметровый аудиовыход. Это позволяет использовать трубку как диджейский пульт, составлять плейлисты и устраивать танцпол в любом месте. Название звучащей композиции можно прочитать на зеркальном OLED-дисплее.

**САЙТ:** [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:** 2000/900



# 4

## Короткая дорога: GPS-приемники

### Стройный штурман

#### JJ-CONNECT TOUCH

Этот исключительно тонкий GPS-приемник превратит мобильный телефон с Bluetooth в полноценную навигационную систему и позволит пользоваться онлайновыми сервисами, такими как «Яндекс.Карты», «Карты Google» или «Карты@Mail.Ru». Для удобства применения в автомобиле в комплекте с JJ-Connect Touch поставляется адаптер для прикуривателя.

**САЙТ:** [www.jj-connect.ru](http://www.jj-connect.ru)

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:** 3200/840



### Надежный навигатор

#### ONEXT 385i

Этот компактный пыле- и влагозащищенный GPS-приемник совместим со всеми современными моделями телефонов, а также популярными системами навигации. Время определения позиции в режиме горячего старта составляет всего одну секунду, а встроенной батареи ONEXT 385i хватает на целый день.

**САЙТ:** [www.1-xt.ru](http://www.1-xt.ru)

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:** 2480/650



### В долгий путь

#### NAVITEL RX-200BT

Классическая модель NAVITEL RX-200BT отлично дополнит навигационную систему «Навител Навигатор», но может работать и с другими аналогичными программами. Встроенной батареи приемника хватает на 21 ч работы.

**САЙТ:** [www.navitel.ru](http://www.navitel.ru)

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН.:** 1850/480



# Пол-литра для души

Достаточно быстрый компьютер с низким энергопотреблением по привлекательной цене — возможно ли такое? ПК на основе процессора Intel Atom, по заверениям производителей, сочетают в себе все эти качества. Мы протестируем восемь неттопов и выяснили, на что они способны.

**Е**сли вас раздражают большие, шумные и притягивающие пыль системные блоки десктопных компьютеров или для них просто не хватает свободного пространства на вашем рабочем месте, возможно, стоит обзавестись стильным миниатюрным ПК размером с книгу. В зависимости от производительности, характеристик и оснащения, мини-компьютеры делятся на два больших класса.

Устройства первого типа работают почти так же быстро, как и настольные компьютеры, но при этом они в несколько раз меньше, тише и экономичнее. В таких системных блоках обычно установлены комплектующие, применяющиеся при производстве ноутбуков, поэтому их цена достаточно высока. В качестве примера можно привести компьютер Studio Hybrid от компании Dell (средняя розничная цена — от 30 000 рублей/7500 гривен).

## CHIP Вывод

При выборе неттопа лучше отдать предпочтение одной из моделей с интегрированным графическим адаптером NVIDIA ION, поскольку он обладает более широкими функциональными возможностями и высокой производительностью по сравнению с аналогичными компонентами от Intel. Среди всех протестированных нами устройств наилучшие результаты по совокупности характеристик продемонстрировала модель ASUS Eee Box 1012 стоимостью около 14 000 рублей (3800 гривен).

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОВЕДИТЕЛИ: MARTIN MILLER; ФОТОГРАФИИ: HARALD FUCHSLOCH

**БЛОК ПИТАНИЯ**  
Внешний маломощный блок питания с пассивным охлаждением позаимствован у ноутбуков

**ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ**

**ПРОЦЕССОРНЫЙ КУЛЕР**  
Для охлаждения старых моделей Intel Atom (230, 330 и N270) обычно используется только радиатор, а в новых (D410 и D510) — радиатор с вентилятором.

**КУЛЕР ЧИПСЕТА**  
Северный мост со встроенным видеоядром охлаждается активным кулером, а южный обходится даже без радиатора.

**СЕВЕРНЫЙ МОСТ**  
В большинстве неттопов (за исключением устройств на основе Atom D410 и D510) этот компонент содержит видеоядро и контроллер памяти.

**ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ**  
В зависимости от модели в неттопах могут использоваться как модули памяти для ноутбуков (SO-DIMM), так и обычные (DIMM).

**Из чего состоит неттоп?**  
В конфигурацию неттопа входят миниатюрная материнская плата форм-фактора Mini-ITX (170x170 мм) или меньшего размера, один из процессоров Intel Atom, интегрированный в чипсет или CPU видеoadAPTER, 2,5-дюймовый винчестер и модули оперативной памяти. Стандартная комплектация обычно включает в себя беспроводной и проводной сетевые адAPTERы, а иногда и карт-ридер.

	ПРОЦЕССОРЫ ATOM	НАСТОЛЬНЫЕ CPU
КОЛИЧЕСТВО ЯДЕР	1-2	2-4
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
ТЕРМОПАКЕТ, ВТ	2,5-8; 10-13	45-140
МАКС. ЦЕНА, РУБ./ГРН.	3500/750	38 000/9500



**DELL STUDIO HYBRID** В корпусе объемом всего 3 л установлен мощный процессор Intel Core 2 Duo

самое касается и всех аналогичных решений: производительные видео-чипы выделяют много тепла, и, чтобы они не перегрелись, приходится использовать крупногабаритные системы охлаждения, которые не поместятся в компактном корпусе.

Если же вы используете компьютер преимущественно для серфинга в Интернете, создания и редактирования документов, воспроизведения музыки и видео, то переплачивать за мощный системный блок необязательно. Идеальным выбором для вас станет неттоп — миниатюрный компьютер второго типа. Этот термин образован путем слияния слов «сеть» (net) и «десктоп» (desktop), то есть неттоп — это компьютер, предназначенный в первую очередь для выхода в Интернет и

работы с текстами. Для решения этих задач высокая производительность не требуется, поэтому в таких ПК устанавливаются довольно медленные процессоры модельного ряда Intel Atom с низким тепловыделением. Это позволяет уменьшить объем корпуса некоторых моделей до 0,5 л. Неттопы работают практически бесшумно и почти не потребляют электроэнергии, а их розничная цена начинается с отметки в 9000 рублей (2300 гривен). Мы протестирували восемь подобных моделей и готовы рассказать вам об их особенностях.

### Такие разные неттопы

Во всех рассматриваемых нами устройствах установлен один из процессоров модельного ряда Intel

Atom. Они могут быть как однодядерными (модели 230, N270 и D410), так и двухядерными (330 и D510). Чипы D410 и D510 отличаются наличием интегрированного видеоядра и контроллера памяти, в то время как в остальных процессорах Atom эти компоненты отсутствуют: они вынесены на северный мост материнской платы. Впрочем, интеграция части функций в процессор на практике не обеспечивает существенных преимуществ, поэтому данная характеристика относится скорее к номинальным особенностям устройств. Тем не менее встроенное в CPU графическое ядро Intel GMA X3150 отличается в тех-

## Объем неттопа — от 0,5 л

ническом плане от интегрированного в северный мост Intel GMA 950 и работает быстрее.

Но оба они не способны превратить неттоп в полноценный мультимедийный центр: набор поддерживаемых ими функций ограничен, а скорость работы невелика. Поэтому многие производители ком-

## Увеличиваем мощность

Неттопы на платформе NVIDIA ION позволяют запускать старые игры, такие как Half-Life 2 или Company of Heroes. Но для их оптимальной работы потребуется внести изменения в настройки компьютера. Первое, что необходимо сделать, — зайти в BIOS Setup и выделить графическому ядру 512 Мбайт видеопамяти: так как у ION ее нет вовсе, он использует для хранения данных оперативную. Также желательно разогнать процессор и видеоядро. В случае с неттопом Asrock ION 330-BD это можно сделать из BIOS Setup, а в большинстве моделей других производителей придется использовать утилиты, работающие в Windows. Разогнать CPU можно с помощью программы SetFSB, увеличив частоту системной шины, а повысить производительность графического ядра поможет приложение RivaTuner.



**ASROCK ION 330-BD**

позволяет регулировать скорость вращения вентилятора и частоты процессора и видеоядра из BIOS Setup

Увеличение объема видеопамяти с 256 до 512 Мбайт повышает качество картинки в игре Half-Life 2: Lost Coast с 15 до 28 кадров/с. Разгон процессора (с 1,6 до 2,1 ГГц) и видеоядра увеличи-

вает скорость работы системы до 34,5 кадров/с. В Company of Heroes после выполнения вышеописанных действий производительность возросла с 32,8 до 52,8 кадров/с.

пактных компьютеров закупают у Intel только процессоры, а в качестве северного моста используют чип NVIDIA ION с одноименным встроенным графическим ядром. Его ресурсов достаточно для ускорения воспроизведения видео высокой четкости и запуска старых игр, таких как Half-Life 2. А благодаря поддержке технологии CUDA он может ускорять конвертирование видеофайлов, воспроизведение Flash-анимации и выполнение некоторых сложных расчетов в графическом редакторе Adobe Photoshop CS4, а также решать другие аналогичные задачи.

### Великолепная восьмерка

Почти все участвовавшие в тестировании неттопы (шесть из восьми моделей) основаны на платформе NVIDIA ION, в том числе и победивший в общем зачете ASUS Eee Box PC EB1012. В другой модели этого производителя, Eee Box PC EB1006, используется нетрадиционное и достаточно редкое решение — набор микросхем Intel 945GSE и ICH7M, содержащий встроенное графическое ядро, и дискретный видеоадаптер ATI Radeon HD 4530. Функциональность и производительность последнего близки к характеристикам встроенного в чип NVIDIA ION видеоядра.

В комплекте с неттопами ASUS EB1012 и EB1006 поставляются мышь, клавиатура и пульт дистанционного управления. Это позволяет сразу же приступить к работе за компьютером или использовать его в составе домашнего кинотеатра. При помощи встроенного картридер можно считывать и записывать информацию на наиболее популярные типы носителей, применяющиеся в бытовой фото- и видеоаппаратуре (SD, SDHC, MS, MS Pro и MMC), а порт eSATA может использоваться для высокоскоростного обмена данными с внешними накопителями. Кроме того, оба неттопа обладают еще одной примечательной особенностью — поддержкой технологии Express Gate. В микросхему памяти на материнской плате записаны специальный дистрибутив Linux и несколько программ — браузер,



**НЕТТОП** можно закрепить на мониторе, используя отверстия VESA, или расположить на столе

### Главные преимущества

Зачем покупать неттоп, когда за те же деньги можно приобрести гораздо более мощный и функциональный системный блок — десктоп начального уровня? У мини-компьютеров есть три ключевых преимущества по сравнению с обычными ПК: более тихая работа, низкое энергопотребление и компактные размеры. Например, объем корпуса Midi Tower составляет около 40 л, а неттопов — от 0,5 до 3 л, то есть они меньше в несколько десятков раз. Это позволяет установить такой компьютер на подставку на столе или закрепить за монитором, используя VESA-отверстия. Большинство неттопов отличаются стильным дизайном,

поэтому их можно разместить в гостиной, подключить к телевизору и использовать для выхода в Интернет или просмотра фильмов. Если компьютер нужен вам главным образом для серфинга в Сети, чтения и отправки электронных писем, создания и редактирования документов, то, безусловно, вы будете рады появлению в вашем доме такого стильного, экологичного и тихого устройства. Но для того чтобы впоследствии в нем не разочароваться, не стоит обольщаться насчет производительности. Запуск игр поколения Half-Life 2 и воспроизведение видео высокой четкости — это максимум, на что способны такие ультракомпактные ПК.

## Неттопы тише и эко- номичнее

клиент IP-телефонии, аудиопроигрыватель и приложение для просмотра изображений. Загрузка этой операционной системы происходит всего за несколько секунд, а на ее работу не смогут повлиять никакие вредоносные программы, ведь все ее файлы доступны только для чтения.

Классическая для неттопов платформа, состоящая из процессора Intel Atom и видеоядра Intel GMA 950, установлена всего в одном протестированном нами устройстве — неттопе ViewSonic VOT 120. Данная модель не отличается выдающейся производительностью, зато обладает очень маленькими габаритами, весом и энергопотреблением. По объему этот неттоп равен пластиковой бутылке с пепси-колой — всего 0,6 л. При этом он оснащен всем необходимым для офисной работы и подключения к Сети — проводным (1000 Мбит/с) и беспроводным (IEEE 802.11 b/g/n) адаптерами, четырьмя разъемами →



**НЕТТОЛ MEIJIN** в сравнении с обычным  
системным блоком

USB 2.0, одним eSATA и выходом DVI. Если же вам нужен более мощный компьютер в корпусе таких же размеров, обратите внимание на модель VOT 125, которая должна появиться в продаже весной этого года. В ней может быть установлен даже двухядерный Core 2 Duo SU7300. Ориентировочная розничная цена этого мини-ПК с таким процессором составляет около 20 000 рублей (5000 гривен).

Все модели неттопов, за исключением VOT 120 от ViewSonic, справляются с воспроизведением видео высокой четкости, но лишь одна из них — Asrock ION 330-BD — оснащена оптическим приводом (Blu-ray Combo), что позволяет смотреть

фильмы с дисков. Однако расширение функциональности отразилось на габаритах и энергопотреблении устройства — по этим показателям данная модель оказалась на последнем месте. Объем корпуса ION 330-BD составляет целых 2,5 л, что в несколько раз больше, чем у любой другой модели из нашего теста.

К уникальным особенностям неттопа Asrock относится удобная BIOS Setup, которая позволяет регулировать скорость вращения вентилятора, разгонять центральный процессор и видеоядро. Таким образом, это устройство можно настроить как для почти бесшумной работы в составе домашнего кинотеатра, так



МЕСТО	1	2	3	4
Модель	ASUS Eee Box PC EB1012	Meijin Nettop	3QNTP-Tower ION-B23	Acer Aspire R3600
Средняя розничная цена, руб./грн.	14 000/3800	14 000/3800	10 000/3500	14 000/3800
Общая оценка	80 	79 	78 	75 
Оснащение (30%)	100	100	58	54
Производительность (20%)	100	81	81	96
Энергопотребление (20%)	48	82	82	50
Компактность (15%)	50	100	100	55
Шумность (15%)	88	96	96	85
Соотношение цена/качество	дост. хорошее	дост. хорошее	отличное	дост. хорошее

#### **Технические характеристики**

Технические характеристики				
Центральный процессор	Intel Atom 330	Intel Atom 230	Intel Atom 230	Intel Atom 330
Видеoadаптер	NVIDIA ION	NVIDIA ION	NVIDIA ION	NVIDIA ION
Объем HDD/оперативной памяти, Гбайт	250/2	250/2	320/2	320/2
Клавиатура/мышь в комплекте	●/●	—/—	—/—	●/●
Видеовыходы	HDMI/VGA	DVI	DVI	HDMI/VGA
LAN/WLAN	1000 Мбит/с/ 802.11 b/g/n	1000 Мбит/с/—	1000 Мбит/с/—	1000 Мбит/с/ 802.11 b/g
USB/FireWire/eSATA	6/—/1	6/—/—	6/—/—	6/—/1
Прочие особенности	карт-ридер «четыре в одном», пульт ДУ	—	—	карт-ридер «четыре в одном»
Операционная система	Windows 7	Windows 7	—	Windows Vista
Габариты, мм/объем, л	222x178x27/1,1	172,5x153x20,4/0,5	172,5x153x20,4/0,5	180x180x30/1

## Результаты измерений

<b>PCMark 05, баллов</b>	<b>2474</b>	1758	1788	2315	
<b>3DMark 06, баллов</b>	1416	1203	1178	1418	
<b>Company of Heroes (1280x768, мин. качество), кадров/с</b>	34,4	31,8	31,2	32,8	
<b>Half-Life 2: Lost Coast (1024x768, макс. качество), кадров/с</b>	27,9	24,5	24,1	27,5	
<b>Энергопотребление (Рабочий стол/полная нагрузка), Вт</b>	23/37	14/28	14/28	23/33	
<b>Шумность, дБ</b>	26	24	24	<b>27</b>	

 Отлично (100–90)       Хорошо (89–75)  
 Удовлетворительно (74–45)       Плохо (44–0)

Все оценки в баллах (максимум — 100)

● да      Лучшее значение  
■ нет      Худшее значение

МНЕНИЕ

**Хольгер Шмидт**, руководитель отдела маркетинга ASUS в Германии



## Для кого предназначены неттопы?

Неттопы — это отличное решение для тех, кому нужен привлекательный, маленький, энергоэффективный и тихий компьютер для оснащения рабочего места или гостиной. Подойдет он и пользователям, которые подбирают оригинальное, простое и удобное решение для работы в офисных приложениях и серфинга в Интернете. Например, у неттопов производства компании ASUS есть специальная функция, которая позволяет загрузить браузер, программу для отправки мгновенных сообщений или утилиту для просмотра изображений всего за 7 с.

и запуска игр, задействующих все ресурсы системы.

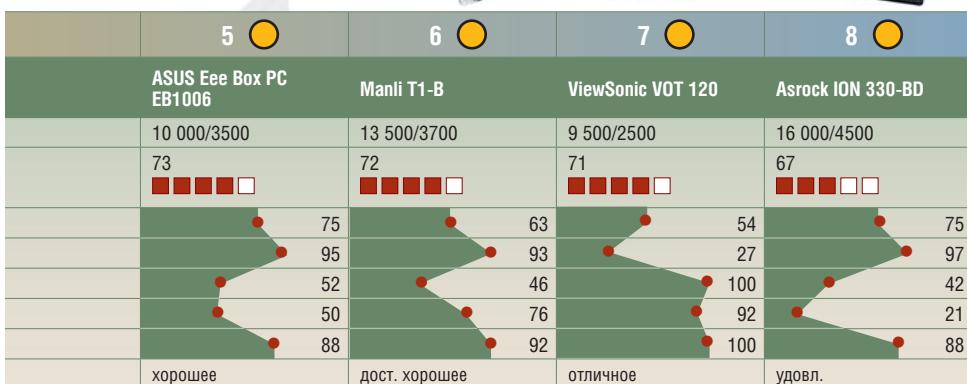
Неттоп Manli T1-B на основе двухядерного Atom 330 и видеoadаптера NVIDIA ION выделяется на фоне других устройств стильным дизайном: на белую глянцевую поверхность его корпуса темно-синей краской нанесены изысканные узоры. Это позволяет поставить данную модель в гостиной на самое видное место.

Объем корпуса самых миниатюрных участников нашего тестирования от компаний Meijin и 3Q составляет всего 0,54 л. Они оснащены одноядерным процессором Intel Atom 230, набором микросхем NVIDIA ION и достаточным для повседневной

# NVIDIA ION быстрее всех

работы и цифровых развлечений количеством разъемов и интерфейсов. К несущественным недостаткам можно отнести разве что отсутствие встроенного беспроводного сетевого адаптера и видеовыхода HDMI. Внешнее сходство неттопов и идентичные результаты, продемонстрированные ими в ходе тестирования, объясняются очень просто: оба устройства выпускаются по лицензии тайваньской компании Pegatron Corporation, основаны на одних и тех же комплектующих и различаются фактически только наклейками на корпусе.

Неттоп Acer Aspire R3600 в два раза объемнее, но при этом оснащается двуядерным процессором Atom 330, слотом для чтения карт памяти, беспроводным сетевым адаптером стандарта IEEE 802.11 b/g и портом eSATA. В комплект поставки входят клавиатура и мышь. [СИР](#)



	Intel Atom N270	Intel Atom 330	Intel Atom N270	Intel Atom 330
	ATI Radeon HD 4530	NVIDIA ION	Intel GMA950	NVIDIA ION
	160/2	250/2	160/1	320/2
	●/●	—/—	—/—	—/—
	HDMI	HDMI/VGA	DVI	HDMI/VGA
	1000 Мбит/с/ 802.11 b/g/n	100 Мбит/с/ 802.11 b/g	1000 Мбит/с/ 802.11 b/g/n	1000 Мбит/с/ —
	4/-/—	5/-/—	4/-/1	6/-/—
	карт-ридер «четыре в одном», пульт ДУ	карт-ридер «четыре в одном»	—	Blu-ray-привод, SPDIF
	Windows Vista	Windows 7	Windows XP	—
	222x178x27/1,1	190x150x25/0,7	39x130x115/0,6	195x70x186/2,5

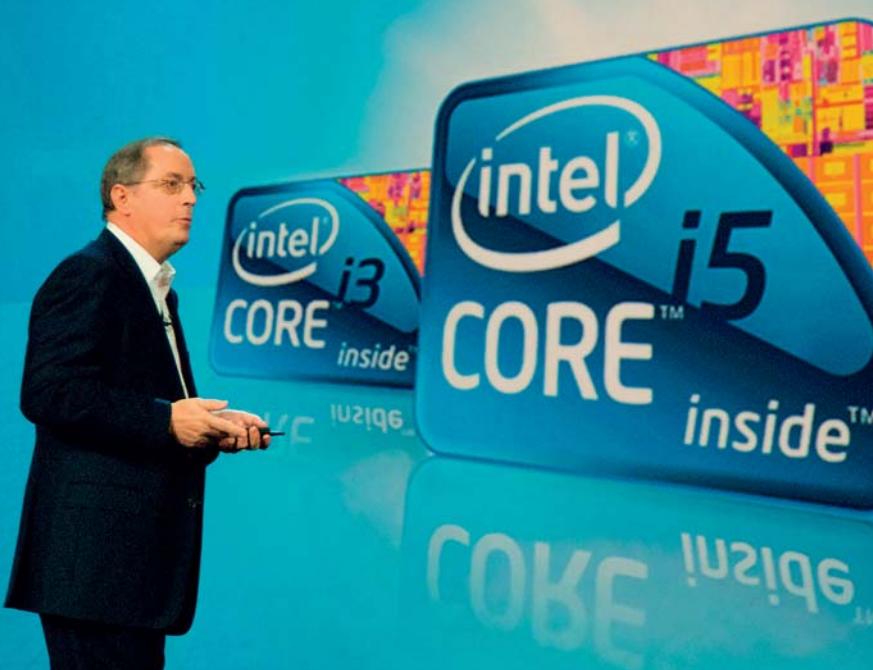
	1903	2292	<b>1510</b>	2263
	<b>1458</b>	1406	<b>85</b>	1398
	<b>35,1</b>	31,2	<b>-</b>	34,1
	<b>34,3</b>	24	<b>3,5</b>	28,8
	22/32	25/34	<b>11/18</b>	<b>27/41</b>
	26	25	<b>23</b>	26



**MANLI T1-B** –  
стильный неттоп  
для гостиной

# Наступление Intel

Для корпорации Intel начало посткризисного 2010 года ознаменовалось мощным рывком вперед: она представила новое семейство процессоров Intel Core для настольных ПК и ноутбуков, а также чипсеты для этих CPU.



**B**продуктовой линейке Intel уже есть высокопроизводительные процессоры Core i7 для настольных ПК, основанные на ядре Bloomfield и предназначенные для установки в сокет 1366, а также более универсальные Core i7 и Core i5 на базе Lynnfield для процессорного гнезда LGA 1156. В начале 2010 года компания представила шесть новых двухядерных моделей Core i5 и Core i3. Эти CPU относятся к среднему и нижнему ценовым сегментам и построены на архитектуре Nehalem. Помимо самих процессоров были анонсированы три набора новой системной логики для них. В сегменте мобильных CPU компания Intel также внедрила новую технологию производства и представила 11 новых чипов линеек Core i7, i5 и i3.

## Intel Clarkdale: новое семейство процессоров Intel Core для настольных ПК

Новые CPU для десктопов выполнены по стандартам самого передового на сегодняшний день 32-нанометрового технологического процесса. Помимо размещенных на кристалле двухканального контроллера памяти и контроллера шины PCI Express, которые появились еще в предыдущей линейке процессоров Core i5 и i7, в них интегрировано графическое ядро Intel HD Graphics. Данное решение позволило еще больше улучшить взаимодействие элементов, понизить энергопотребление и изменить принцип компоновки платформы. Стоит отметить, что все новые CPU могут использовать технологию Hyper-Threading: каждое ядро способно обрабатывать

## CHIP Глоссарий

**INTEL VPRO** — аппаратно-программный комплекс, позволяющий получать удаленный доступ к компьютеру для мониторинга параметров системы, технического обслуживания и удаленного управления вне зависимости от состояния ОС. Данная технология актуальна для корпоративного сектора, где своевременное обслуживание ПК является одной из приоритетных задач.

**INTEL VT-X** — технология виртуализации, дающая возможность запускать виртуальную или гостевую ОС из основной системы.

**INTEL VT-D** — технология, дополняющая Intel VT-x и добавляющая новый уровень аппаратной поддержки виртуализации устройств ввода/вывода.

**INTEL TXT** (Trusted Execution Technology) — средство защиты информации в виртуальных вычислительных средах. Благодаря изолированию используемой памяти посредством аппаратной системы безопасности эта технология обеспечивает сохранность информации, размещенной в одном виртуальном разделе, и предотвращает попытки несанкционированного доступа со стороны приложений, установленных в другом.

**AES-NI** (Advanced Encryption Standard New Instructions) — набор из шести новых SIMD-инструкций, ускоряющий процессы кодирования и декодирования информации при помощи специальных алгоритмов.

**HYPER-THREADING** — технология интеллектуальной многозадачности, удваивающая число одновременно обрабатываемых потоков данных.

**TURBO BOOST** — динамическое адаптивное управление тактовой частотой и энергопотреблением в зависимости от нагрузки.



**НОВЫЕ CLARKDALE-ПРОЦЕССОРЫ** обладают графическим ядром, объединенным в одном корпусе с CPU

вать по два потока данных одновременно, что является серьезным преимуществом, так как сегодня появляется все больше приложений, поддерживающих многопоточность. А в процессорах Core i5-бхх реализована технология динамического адаптивного управления ускорением одного или двух ядер (Turbo Boost). Таким образом, тактовая частота этих чипов может

## Видеоядро объединено с CPU

быть автоматически увеличена на 10% в зависимости от нагрузки. У моделей Core i3 поддержка технологии Turbo Boost отсутствует.

Новые CPU ориентированы в первую очередь на массовый рынок. Встроенное видеоядро позволяет отказаться от использования дискретной графической кар-

ты, так как мощности процессора вполне хватает для просмотра видео высокой четкости, работы с современными графическими редакторами и даже запуска некоторых динамичных 3D-игр со средними и низкими настройками качества изображения.

## МНЕНИЕ

Дмитрий Конаш, региональный директор Intel в России и других странах СНГ



## Инновационные технологии

Процессоры, которые мы представляем сегодня, знаменуют покорение корпорацией Intel новых высот в сфере инновационных технологий. В непростой период экономического кризиса мы совершили очередной прорыв благодаря талантам и целеустремленности наших специалистов. Теперь массово производимые интеллектуальные процессоры Intel стали доступны самым различным категориям пользователей.

Во всех новых Clarkdale-процессорах имеется по два вычислительных ядра и по 4 Мбайт кеш-памяти третьего уровня. Модель Core i5-661, которая отличается от других последней цифрой в маркировке, имеет самое мощное →



**PENRYN И NEHALEM** Сравнение принципиальных схем новейших процессоров

## НОВЫЕ ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК

Модель	Тактовая частота, ГГц	Turbo Boost	Количество ядер/потоков	Объем кеш-памяти, Мбайт	Память	Intel vPro	Intel VT-x	Intel VT-d	Intel TXT	AES-NI	Частота GPU, МГц	TDP, Вт	Ориентировочная цена, руб./грн.
Core i5-670	3,46	(до 3,73 ГГц)	2/4	4	DDR3-1333	●	●	●	●	●	733	73	8500/2570
Core i5-661	3,33	(до 3,6 ГГц)	2/4	4	DDR3-1333	—	●	—	—	●	900	87	5800/1900
Core i5-660	3,33	(до 3,6 ГГц)	2/4	4	DDR3-1333	●	●	●	●	●	733	73	5500/1840
Core i5-650	3,2	(до 3,46 ГГц)	2/4	4	DDR3-1333	●	●	●	●	●	733	73	5000/1666
Core i3-540	3,06	—	2/4	4	DDR3-1333	—	●	—	—	—	733	73	4000/1250
Core i3-530	1,93	—	2/4	4	DDR3-1333	—	●	—	—	—	733	73	3400/1075

● да — нет

## Gigabyte GA-H55-UD3H



**GIGABYTE** одной из первых представила системную плату на новом чипсете

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чипсет	Intel H55 Express
Сокет	LGA 1156
Форм-фактор	ATX (305x210 мм)
Поддержка процессоров	Core i7/i5 (Lynnfield), Core i5/i3 (Clarkdale)
Память	до 16 Гбайт DDR3
Видеопорты	VGA, DVI, HDMI
Аудиоконтроллер	Realtek ALC889 (7.1)
Сетевой контроллер	RTL8111D (1000 Мбит/с)
Поддержка SLI/CrossFire	CrossFire X
Внутренние разъемы	6x SATA 3Гбит/с, 2x USB 2.0, 1x IDE, 1x COM, 1x PCI x1, 2x PCI x16, 4x PCI
Задняя панель	1x D-Sub, 1x DVI-, 1x HDMI, 1x PS/2, 1x RJ45, SPDIF, 8x USB 2.0, 6 аудиоразъемов

Системная плата Gigabyte GA-H55-UD3H основана на наборе микросхем Intel H55 и рассчитана на установку новых 32-нанометровых процессоров Intel Core i3 и i5 на сокете LGA 1156 с интегрированным графическим ядром Intel Graphics HD. Из ее особенностей стоит отметить наличие фирменной энергосберегающей технологии Dynamic Energy Saver 2, которая гарантирует оптимальное энергопотребление системы без ущерба для производительности, а также интересную функцию «AutoGreen». Если в системе активирована эта опция, ПК будет работать до тех пор, пока ваш мобильный телефон или коммуникатор с включенным Bluetooth-модулем находится поблизости. Как только пользователь вместе с мобильным устройством покидает зону действия Bluetooth-соединения, система автоматически переходит в режим энергосбережения. Gigabyte GA-H55-UD3H выполнена по технологии Ultra Durable 3 с двухунитиевыми медными слоями печатной платы.

графическое ядро, работающее на частоте 900 МГц, и, как следствие, обладает увеличенным энергопотреблением.

### Мобильные процессоры Arrandale

Новые CPU для ноутбуков на базе ядра Arrandale — это, по сути, мобильная версия Clarkdale-процессоров для настольных компьютеров. Как и в случае с ними, основной особенностью нового поколения мобильных чипов является наличие дополнительного кристалла с контроллерами памяти и шины PCI Express, а также интегрированного графического ядра. Добавление этих функций в CPU позволило отказаться от использования традиционного северного моста, что в итоге снижает энергопотребление мобильных компьютеров.

Intel анонсировала одиннадцать мобильных процессоров. Все новые двуядерные чипы поддержива-

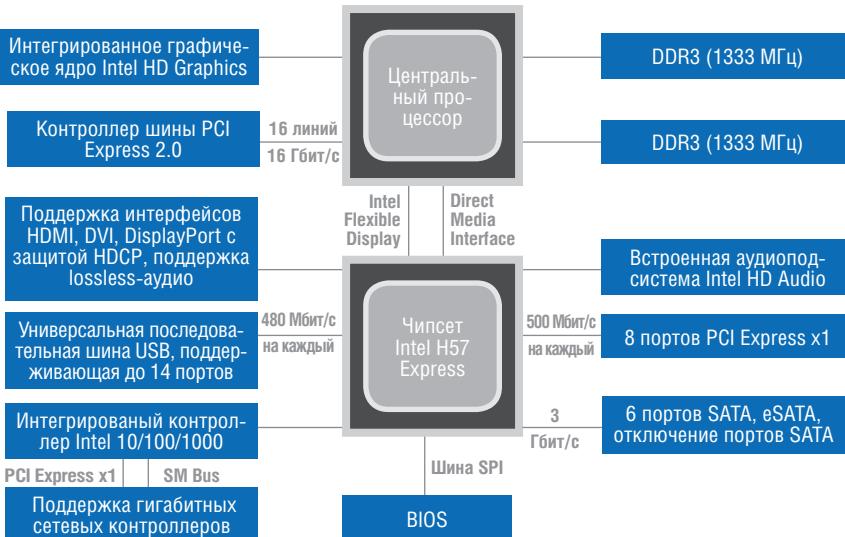
ют многопоточность (технология Hyper-Threading) и имеют собственную версию системы управления тактовой частотой Turbo Boost, которую Intel называет динамической. Мобильный вариант этой технологии реализован таким образом, что при нагрузке увеличивается не только тактовая частота ядер процессора, но и частота интегрированного графического ядра (при активном рендеринге графики). В итоге и центральный, и графический процессоры могут динамически распределять нагрузку и за счет этого экономить заряд батареи ноутбука. Регулировка частоты видеоядра работает весьма эффективно. А вот у процессоров Clarkdale для настольных компьютеров такая возможность отсутствует.

Еще одной приятной особенностью новой мобильной платформы является функция «Switchable graphics»: при наличии в ноутбуке дополнительной видеокарты на нее можно переключаться без перезагрузки системы. А учитывая тот факт, что в последнее время лэп-

### НОВЫЕ ЧИПСЕТЫ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК

	Intel H57 Express	Intel H55 Express	Intel Q57 Express
Сокет	LGA 1156	LGA 1156	LGA 1156
Порты USB 2.0	14	12	14
Порты SATA 3 Гбит/с	6	6	6
PCI Express 2.0	1x 16x	1x 16x	1x 16x
Слоты PCI	4	4	4
Quiet System Technology	● да	● да	● да

● да — нет



**СХЕМА СПЕЦИФИКАЦИИ** ключевых характеристик нового чипсета H57

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЦЕССОРОВ

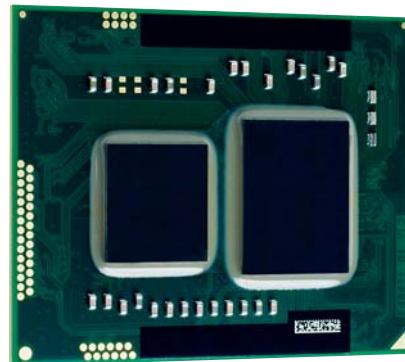
Модель	Базовая частота, ГГц	Максимальная частота (Turbo Boost), ГГц	Количество ядер/потоков	TPD, Вт	Частота видеоядра, МГц	Ориентировочная цена, руб./грн.
Core i7-620M	2,66	3,33	2/4	35	533	11 000/2200
Core i7-640LM	2,13	2,93	2/4	25	266	10 000/2000
Core i7-620LM	2	2,8	2/4	25	266	9500/1900
Core i7-640UM	1,2	2,26	2/4	18	166	9000/1800
Core i7-620UM	1,06	2,13	2/4	18	166	8300/1660
Core i5-540M	2,53	3,06	2/4	35	533	7700/1540
Core i5-520M	2,4	2,93	2/4	35	533	6700/1340
Core i5-520UM	1,06	1,86	2/4	18	166	7000/1400
Core i5-430M	2,26	2,53	2/4	35	533	6000/1200
Core i3-350M	2,26	—	2/4	35	533	5500/1100
Core i3-330M	2,13	—	2/4	35	533	5000/1000

● да — нет

топы все чаще используются для игр, данная технология должна обеспечить компромисс между высокой производительностью гра-

зятся как H57, H55 и Q57. Наиболее интересными для конечного пользователя являются модели H57 и H55, так как чипсет Q57 ориентирован в основном на корпоративный сектор: в нем используются фирменные технологии расширения возможностей удаленного управления и механизм защиты от кражи данных, реализованный на аппаратном уровне.

Интересной особенностью новой платформы является также то, что между процессором и чипсетом появился новый интерфейс FDI (Flexible Display Interface), который отвечает за вывод изображения со встроенным в CPU графического ядра на дисплей. При этом необходимо отметить, что предыдущий чипсет Intel P55 для процессоров с разъемом LGA 1156 не поддерживает интерфейс FDI, так что использовать встроенную графику новых CPU на платах Intel P55 не получится.



### НОВЫЕ МОБИЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

**ARRANDALE** позволяют регулировать не только тактовую частоту ядер CPU, но и частоту графического ядра

В целом же чипсеты H55 и H57 сохранили всю подсистему ввода/вывода, которая обычно присутствует в южном мосту: H55 предлагает 12 портов USB 2.0, шесть SATA 3 Гбит/с и шесть линий PCI Express 2.0, в то время как у H57 их 14, шесть и восемь соответственно. Оба чипсета предоставляют четыре наследственных слота PCI.

Чипсеты H55 и H57 практически идентичны, за исключением того, что модель H55 может работать с новой технологией Intel Rapid Storage Technology 9.5, которая предусматривает поддержку дисковых RAID-массивов уровней 0, 1, 5 и 10. Помимо трех новых наборов системной логики для настольных ПК Intel также анонсировала четыре модели чипсетов для ноутбуков: QS57, QM57, HM57, HM55. Они представляют собой, по сути, мобильные версии решений для настольных ПК и технологически мало отличаются от них. **CHIP**

## Мощные и экономичные CPU

физической системы и максимальным временем автономной работы ноутбука.

### Новая линейка чипсетов

Для нового семейства настольных процессоров компания Intel анонсировала также три новых набора системной логики. В связи с тем что GPU покинул чипсет и переместился в CPU, маркировка продукции Intel изменилась: на смену литерам G пришла H — новые чипсеты для настольных систем обо-

## Тест процессоров и интегрированного видеоядра

Справа представлены результаты тестирования трех серийных моделей новой линейки Clarkdale-процессоров, а также сравнение производительности встроенного видеоядра чипа Intel Core i5-661 с возможностями двух дискретных видеоплат различных ценовых сегментов.

Конфигурация тестового стенда включала в себя материнскую плату Gigabyte H55-UDH3, 4 Гбайт оперативной памяти стандарта DDR3-1333 и видеоплату на базе NVIDIA GeForce 8800GT.

### ТЕСТ ПРОЦЕССОРОВ

	Intel Core i5-661	Intel Core i5-650	Intel Core i3-530
3DMark Vantage	4852	4785	4732
3DMark Vantage (CPU)	10 042	9529	8738
PCMark 05	8148	8149	7444
PCMark 05 (CPU)	9483	9118	7886
PCMark Vantage	6041	5924	5537
Cinebench R10, c	98	101	117
Gordian Knot, c	244	258	298
Doom 3 (1280x1024), кадров/с	225,5	202,1	195,6

### СРАВНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ИНТЕГРИРОВАННОГО ВИДЕОЯДРА ПРОЦЕССОРА И ДИСКРЕТНЫХ ВИДЕОПЛАТ

	Intel Core i5-661	GeForce GT 220	GeForce GTX 260
3DMark 06	2071	7436	15 908
UT3 (1280x1024), кадров/с	22	76	179
Doom 3 (1280x1024), кадров/с	25	128	293



**CHIP TOP 5**  
Лучшие продукты

# CHIP РЕКОМЕНДУЕТ

Используйте наш актуальный обзор цифровых устройств, компьютерных комплектующих и периферии как источник беспристрастных советов и рекомендаций по выбору интересующих вас моделей.

Главная задача рейтинга цифровых устройств CHIP — помочь сориентироваться в огромном количестве представленных на рынке моделей. Каждую из них производитель преподносит как «универсальную», «самую лучшую» или в крайнем случае «самую доступную». Чтобы выяснить, насколько эти утверждения соответствуют действительности, тестовая лаборатория CHIP каждый год подвергает тщательной проверке более 1500 устройств. На сегодняшний день в нашем списке 49 категорий цифрового оборудования, компьютерных комплектующих и периферии. Полученные при тестировании данные мы собираем в сравнительные таблицы, где представлены технические характеристики, результаты проведенных измерений и оценки. Изучив эту информацию, вы сможете сделать оптимальный выбор.

Главным показателем при ранжировании устройств является общая оценка (в баллах), которая вычисляется по специальной формуле и выставляется по сумме характеристик. На основании этой оценки устройства относятся к одному из трех классов:

- высший класс (100–90 баллов);
- высокий класс (89–75 баллов);
- средний класс (74–45 баллов).

При равном общем балле принимается во внимание соотношение стоимости и качества, которое оценивается по пятибалльной шкале: отличное, хорошее, достаточно хорошее, удовлетворительное, плохое. Мы рекомендуем также обращать внимание на промежуточные баллы, выставленные по каждому из параметров: только так можно подобрать модель, наилучшим образом соответствующую вашим потребностям. CHIP

## Содержание

### HARDWARE

#### БИЗНЕС-СМАРТФОНЫ NEW 91

Motorola Milestone

#### ТОП 10 МЕСЯЦА: ПРИНТЕРЫ СТРУЙНЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ (МФУ) NEW 91

HP OfficeJet Pro 8500 WiFi

Epson Stylus Photo TX800FW

Canon Pixma MX860

Canon Pixma MP550

HP Photosmart B109a

#### ГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ PCI EXPRESS NEW 91

Sapphire Radeon HD 5970 OC Edition

(21165-01-50R)

#### ЖЕСТКИЕ ДИСКИ SATA 3,5 ДЮЙМА NEW 92

Hitachi 7K2000 (HDS722020ALA330)

#### ЖЕСТКИЕ ДИСКИ SSD NEW 92

Corsair X64 SSD (CMFSSD-64D1)

#### МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ SOCKET 775

Foxconn BlackOps

#### МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ NEW 92

LG BL20 New Chocolate

#### МОНИТОРЫ ЖК 22/23 ДЮЙМА NEW 92

NEC MultiSync EA231WMi

#### НЕТБУКИ 93

MSI Wind U115

#### НОУТБУКИ ДО 13,3 ДЮЙМА NEW 93

Apple MacBook Pro 13 MB991

#### НОУТБУКИ ОТ 14 ДО 15,6 ДЮЙМА NEW 93

Acer Aspire 5738DG-664G32Mi

#### ПЛЕЕРЫ BLU-RAY NEW 94

LG BD390

#### ПЛЕЕРЫ MP3 NEW 94

Samsung YP-R3

#### ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ 94

##### МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ (МФУ)

Brother MFC-9840CDW

#### ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ ЦВЕТНЫЕ 94

Kyocera FS-C5100DN

#### СЕТЕВЫЕ ХРАНИЛИЩА NAS NEW 95

Buffalo LinkStation Pro LS-XHL

#### ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК/ПЛАЗМЕННЫЕ NEW 95

##### ОТ 43 ДЮЙМОВ

Toshiba 46SV685D

#### ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК 32 ДЮЙМА NEW 95

Philips 32PFL8404H

#### WLAN-РОУТЕРЫ NEW 95

D-Link DIR-685

## Бизнес-смартфоны

Место	Модель	Общая оценка	Оценки/измерения						Технические характеристики						Дата тестирования				
			Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Эргономичность (25%)	Органайзер (20%)	Интернет (15%)	Мобильность (15%)	Оснащение (10%)	Мультимедиа (10%)	Продолжительность работы в режиме разговора, ч:мин.	Операционная система	Сенсорный ЖК-дисплей	Разрешение дисплея, пикселей	Камера, мегапиксели	Кодификация SAR, Вт/кг	HSDPA, Мбит/с	GPS	Вес, г
1	Nokia N97	95,6	20 600/5900	хорошее	96	96	93	96	99	96	4:35	Symbian 9.4	77x43	360x640	5	0,7	3,6	149	9.09
NEW	2 Nokia N97 mini	90,9	17 600/4800	отличное	92	91	91	85	94	92	3:10	Symbian 9.4	70x39	360x640	5	0,7	3,6	139	2.10
NEW	3 Motorola Milestone	90,4	24 500/6500	дост. хорошее	95	87	94	98	71	90	5:05	Android 2.0	45x80	480x854	5	0,6	10,2	170	3.10
NEW	4 HTC HD2	89,3	27 500/6900	дост. хорошее	92	100	100	62	69	100	3:15	WM 6.5	56x93	480x800	5	0,7	7,2	158	3.10
NEW	13 RIM BlackBerry Storm2 9520	83,5	21 400/5600	хорошее	85	94	86	70	88	72	3:45	пропр.	65x49	360x480	3,1	1	7,2	159	3.10

**Motorola Milestone** Первый коммуникатор на базе Android 2.0. Достоинства: удобный большой дисплей с поддержкой технологии Multitouch и продолжительное время автономной работы по сравнению с ближайшими конкурентами. Недостаток — достаточно высокая цена.

Общая оценка, баллов: 90,4 (3 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 24 500/6500

Motorola  
Milestone



## Топ 10 месяца: принтеры струйные многофункциональные (МФУ)



**HP Officejet Pro 8500 WiFi**

Сбалансированное устройство с функциональным ПО, демонстрирующее хорошее качество печати при низкой себестоимости. Невысокий уровень шума при работе.

Общая оценка, баллов: 84,8 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 12 700/3400



**Epson Stylus Photo TX800FW**

Помимо стандартных функций печати, сканирования и копирования, данное устройство позволяет печатать фотографии в лабораторном качестве.

Общая оценка, баллов: 82 (3 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 13 000/2450



**Canon Pixma MX860**

Отвечающее высоким стандартам качества печати и при этом простое в использовании устройство. Недостаток — достаточно низкая скорость работы.

Общая оценка, баллов: 80 (4 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 9500/2500

Место	Модель	Общая оценка	Оценки/измерения						Технические характеристики						Факс	Дата тестирования
			Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество (30%)	Эргономичность (20%)	Быстродействие (15%)	Оснащение (10%)	Документация и сервис (5%)	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение, пикс.	Интерфейсы	Факс	Дата тестирования		
1	HP Officejet Pro 8500 WiFi	84,8	12 700/3400	хорошее	81	80	72	100	74	6,8	4800x1200	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	9.09		
NEW	2 Lexmark Platinum Pro905	82,9	15 000/4000	дост. хорошее	84	73	80	91	74	10,7	4800x1200	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	2.10		
3	Epson Stylus Photo TX800FW	82	13 000/2450	хорошее	85	97	89	98	67	6,4	5760x1440	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	1.10		
4	Canon Pixma MX860	80	9500/2500	отличное	93	89	61	95	74	7,3	9600x2400	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	8.09		
5	Epson Stylus Photo TX700W	79,6	11 000/2200	хорошее	78	100	94	84	67	6,5	5760x1440	USB 2.0, LAN, WLAN	—	1.10		
6	Canon Pixma MP970	78,3	8000/2100	удовл.	89	83	77	92	56	5,1	9600x2400	USB 2.0, LAN	—	8.08		
NEW	7 Canon Pixma MP550	77,7	4900/1100	хорошее	89	95	64	67	63	4,7	9600x2400	USB 2.0	—	3.10		
NEW	13 HP Photosmart Plus B209a	74,7	5700/1500	дост. хорошее	93	71	62	61	63	5,3	4800x1200	USB 2.0, WLAN	—	3.10		
NEW	16 HP Photosmart B109n	71,6	5000/1320	дост. хорошее	91	65	59	48	63	4,7	4800x1200	USB 2.0, WLAN	—	3.10		
NEW	18 HP Photosmart B109a	71,4	3400/900	отличное	91	65	59	46	63	4,7	4800x1200	USB 2.0	—	3.10		



**Canon Pixma MP550**

Новинка от Canon с отличным качеством печати, быстрым сканером и интуитивно понятным управлением. Достоинство — скромное энергопотребление в режиме «Standby». Недостаток — невысокая скорость работы.

Общая оценка, баллов: 77,7 (7 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 4900/1100



**HP Photosmart B109a**

Новинка от HP с очень привлекательным соотношением цены и качества. Из недостатков стоит отметить разве что весьма низкую скорость печати, а также довольно существенную стоимость расходных материалов.

Общая оценка, баллов: 71,4 (18 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 3400/900

## Графические карты PCI Express

Место	Модель	Общая оценка	Оценки/измерения						Технические характеристики						Дата тестирования	
			Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	3D-производительность (65%)	Шумность (25%)	Оснащение (10%)	3DMark Vantage, баллы	Шумность (20/30), дБ	Графический чип	Частота GPU/памяти, МГц	Объем памяти, Мбайт	DVI	HDMI-разъем/HDMI-адаптер	S-Video	
1	Sapphire Radeon HD 5970 OC Edition (21165-01-50R)	85,1	24 000/6300	дост. хорошее	100	58	55	16 553	1,1/6,5	Radeon HD 5970	735/4040	2x1024	2	—/●	—	3.10
2	Sapphire Radeon HD 5870 (21161-00-50R)	84,6	15 300/4100	отличное	87	74	94	14 273	1/3,2	Radeon HD 5870	850/4800	1024	2	●/—	—	1.10
3	Sapphire Vapor-X Radeon HD 5870 (21161-03-50R)	84,1	15 000/4300	отличное	88	70	94	14 444	1,2/3,6	Radeon HD 5870	870/5000	1024	2	●/—	—	2.10
4	Gigabyte Radeon HD 5970 (GV-R597D5-2GD-B)	83,8	22 000/6300	дост. хорошее	99	58	46	16 322	1,1/6,4	Radeon HD 5970	725/4000	2x1024	2	—/●	—	3.10
5	HIS Radeon HD 5870 (H587F1GDD)	81,1	16 000/3800	отличное	87	60	94	14 302	1/6,5	Radeon HD 5870	850/4800	1024	2	●/—	—	12.09

**Sapphire Radeon HD 5970 OC Edition (21165-01-50R)** Разогнанная версия изначально мощной двухпроцессорной видеокарты. Данное решение ориентировано в первую очередь на геймеров и компьютерных энтузиастов.

Общая оценка, баллов: 85,1 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 24 000/6300

**Sapphire Radeon HD 5970 OC Edition (21165-01-50R)**



● Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) □ Средний класс (74–45) Все оценки указаны в баллах (максимум — 100)

Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

## Жесткие диски SATA 3,5 дюйма

Место	Модель	Общая оценка			Соотношение цена/качество			Оценки/измерения			Технические характеристики			
		Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность,eson	Время доступа, мс	Энергопотребление, Вт	Емкость (名义 нал/эффективна), Гбайт	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.	Дата тестирования			
1	Seagate XT 7200.12 (ST32000641AS)	85,9	10 000/2450	5/1,23	дост. хорошее	108,8	1	13,3	7,3	2000/1863	SATA 600	7200	2.10	
2	Seagate LP 5900.12 (ST3500412AS)	83,1	2200/480	4,4/0,96	хорошее	94,6	0,4	12,8	4,3	500/465,8	SATA 300	5900	10.09	
3	Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	81,1	3300/790	3,3/0,79	отличное	111	1	15,1	5,4	1000/931,5	SATA 300	7200	1.10	
4	Seagate 7200.12 (ST3250318AS)	80,1	1500/370	6/1,48	удов.	93,2	1,1	10,2	5,1	250/232,9	SATA 300	7200	1.10	
49	Hitachi 7K2000 (HDS722020ALA330)	61	5500/1650	2,75/0,83	отличное	96,4	1,8	11,2	8,9	2000/1863	SATA 300	7200	3.10	

**Hitachi 7K2000 (HDS722020ALA330)** Хорошая скорость передачи данных и очень привлекательная цена. Из недостатков следует отметить высокое энергопотребление и ощущимую шумность при работе.

Общая оценка, баллов: 61 (49 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 5500/1650

Hitachi 7K2000 (HDS722020ALA330)



## Жесткие диски SSD

Место	Модель	Общая оценка			Соотношение цена/качество			Оценки/измерения			Тех. характеристики			
		Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Скорость передачи данных (30%)	Время доступа (30%)	Энергопотребление (10%)	Скорость передачи данных (чтение/запись), Мбайт/с	Время доступа, мс	PCMark 05 HD, баллов	Энергопотребление, Вт	Емкость (名义/эффективная), Гбайт	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.	Дата тестирования
1	Intel X25-E (SSDS2A2SH032G101)	95,2	15 000/4700	470/147	плохое	100	100	100	52	225	0,05	54 488	2,5	SATA 300 SLC 4.09
2	Kingston SSDNow E-Series (SNE125-S2)	95,2	13 000/3500	407/109	плохое	100	100	100	52	225	0,05	54 488	2,5	SATA 300 SLC 4.09
3	Intel X25-M G2 Postville (SSDS2A2MH160G2C1)	78,3	26 000/6000	163/37,5	отличное	71	98	72	60	160	0,07	39 183	1,1	160/149,2,5 SATA 300 MLC 12.09
4	OCZ Vertex Turbo (OCZSSD2-1VTXT120G)	75,9	21 500/5600	180/47	хорошее	99	61	70	70	221	0,2	38 171	0,9	120/119,2,5 SATA 300 MLC 1.10
13	Corsair X64 SSD (CMFSSD-64D1)	65,4	8000/2100	125/32,8	отличное	91	49	61	52	203	0,4	33 443	1,2	64/59,6 2,5 SATA 300 MLC 3.10

**Corsair X64 SSD (CMFSSD-64D1)** Одна из самых оптимальных с точки зрения соотношения цены и производительности моделей на рынке.

Достоинства — высокая скорость передачи данных и довольно большая емкость. Недостаток — самый высокий показатель времени доступа среди протестированных устройств.

Общая оценка, баллов: 65,4 (13 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 8000/2100

Corsair X64 SSD (CMFSSD-64D1)



## Материнские платы Socket 775

Место	Модель	Общая оценка			Соотношение цена/качество			Оценки/измерения			Технические характеристики			
		Основание (40%)	Производительность (35%)	Комплектация (25%)	Чипсет	Слоты RAM/PCI	Слоты PCI Express x16 x16	Сетевые контроллеры	Разъемы IDE/SATA	Порты USB 2.0	Порты FireWire (внешн./внутр.)	Аудиовыход	Дата тестирования	
1	ASUS Rampage Extreme	97,4	10 000/3100	удов.	100	98	94	Intel X48	4/2	2	2	1/9	12	4.09
2	ASUS Striker II Extreme	96,4	9400/2500	дост. хорошее	96	96	98	NVIDIA nForce 790i Ultra SLI	4/2	3	2	1/8	10	1/2 7.1 8.08
3	ASUS Maximus Extreme	94,7	7500/2000	хорошее	96	96	90	Intel X38	4/2	3	2	1/8	12	1/1 7.1 8.08
4	Foxconn BlackOps	93,4	10 000/2600	удов.	87	96	100	Intel X48	4/3	3	2	1/8	12	1/1 7.1 4.09
5	ASUS P5Q Premium	92,4	5500/1400	отличное	100	92	81	Intel P45	4/2	4	2	1/10	14	2/- 7.1 6.09

**Foxconn BlackOps** Отличная материнская плата с качественной элементной базой и очень хорошим разгонным потенциалом, подходящая для сборки игрового компьютера. Недостаток — высокая цена, особенно с учетом неизбежного постепенного исчезновения процессоров с разъемом LGA 775.

Общая оценка, баллов: 93,4 (4 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 10 000/2600

Foxconn BlackOps



## Мобильные телефоны

Место	Модель	Общая оценка			Соотношение цена/качество			Оценки/измерения			Технические характеристики			
		Мультимедиа (30%)	Функциональность (25%)	Экономичность (25%)	Сообщения/данные (20%)	Вес, г	Коммуникационные технологии	Разрешение экрана, пиксели	UMTS	MP3-плеер	Камера, мегапиксели	Дата тестирования		
1	Samsung I8910 HD	94	17 000/6000	дост. хорошее	96	91	91	98	152	Quadband, GPRS	360x640	● ● 8	9.09	
2	Nokia 5800 XpressMusic	93,5	12 000/3100	отличное	95	96	87	97	114	Quadband, GPRS, HSCSD	640x360	● ● 3,1	4.09	
3	Samsung I8510 innov8	92,7	16 000/4200	дост. хорошее	89	93	96	94	141	Quadband, GPRS	240x320	● ● 8	1.09	
4	Nokia E52	92	10 800/2600	отличное	84	93	100	92	95	Quadband, GPRS	240x320	● ● 3,1	12.09	
67	LG BL20 New Chocolate	78,3	10 000/2400	отличное	74	75	88	76	121	Quadband, GPRS	240x320	● ● 4,9	3.10	

**LG BL20 New Chocolate** Стильный дизайн, большой дисплей, длительное время автономной работы, качественная пятимегапиксельная камера с автофокусом и вспышкой. Недостатки — довольно примитивное меню и отсутствие GPS-модуля.

Общая оценка, баллов: 78,3 (67 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 10 000/2400

LG BL20 new chocolate



## Мониторы ЖК 22/23 дюйма

Место	Модель	Общая оценка	Оценки/измерения						Технические характеристики						Дата тестирования				
			Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (50%)	Эргономичность (25%)	Оснащение (10%)	Документация и сервис (10%)	Энергоэффективность (5%)	Максимальный контраст	Контраст (шахматная таблица)	Время отклика матрицы, мс	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение экрана, точек	Тип матрицы	VGA (D-Sub)	DVI-D	HDMI	
NEW 1	NEC MultiSync EA231WMi	88,4	16 700/4500	дост. хорошее	88	97	83	85	63	1130:1	152:1	14	< 0,1	1920x1080	S-IPS	1	1	—	3.10
2	iiyama ProLite B2206WS	85,8	11 500/3000	отличное	92	90	59	87	53	12 090:1	151:1	4	0,4	1680x1050	TN	1	1	—	6.09
3	NEC MultiSync P221W	83,8	19 000/4700	удовл.	94	84	59	83	37	1335:1	115:1	7	0,3	1680x1050	S-PVA	1	—	—	9.09
4	NEC MultiSync EA221WMe	83,6	11 600/2450	отличное	81	94	78	77	86	998:1	152:1	12	< 0,1	1680x1050	TN	1	1	—	9.09
NEW 7	HP Compaq LA2205wg	81,2	12 300/2500	хорошее	85	83	61	77	90	980:1	152:1	6	< 0,1	1680x1050	TN	1	1	—	3.10

**NEC MultiSync EA231WMi** Почти профессиональный монитор по сравнительно невысокой цене. Из достоинств отметим качественную S-IPS-матрицу, хорошие показатели контрастности и наличие разъема DisplayPort. Минус — отсутствие HDMI-порта.

Общая оценка, баллов: 88,4 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 16 700/4500

NEC MultiSync EA231WMi



## Нетбуки

Место	Модель	Общая оценка	Оценки/измерения						Технические характеристики						Дата тестирования			
			Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (35%)	Оснащение (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (10%)	Дисплей (10%)	Документация/сервис (5%)	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Чипсет	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Оперативная память, Мбайт	Вес, кг		
1	Sony VAIO VPC-X11S1R	90	59 000/16 500	плохое	90	92	100	75	90	79	3:52/4:13	Atom Z540/1,87	Intel US15W	11,1	128	2048	1,1	12.09
2	Acer Aspire One Pro 531H-06K	79,8	17 000/4500	дост. хорошее	80	94	66	72	88	53	4:40/4:29	Atom N270/1,6	Intel 945GME	10,1	250	2048	1,1	12.09
3	Nokia Booklet 3G	77,8	45 000/11 900	плохое	91	74	50	100	52	100	6:28/6:40	Atom Z530/1,6	Intel US15W	10,1	120	1024	1,2	2.10
4	MSI Wind U115	76,6	18 000/4750	дост. хорошее	80	74	72	66	97	58	5:36/5:34	Atom Z530/1,6	Intel US15W	10,2	160	1024	1,3	7.09
5	Acer Aspire One D250	75,5	12 000/3200	отличное	89	71	61	74	75	53	5:32/5:14	Atom N270/1,6	Intel 945GME	10,1	160	1024	1,3	1.10

**MSI Wind U115** Неплохой нетбук с длительным временем автономной работы и отличным дисплеем. К недостаткам можно отнести не очень удобную клавиатуру с тачпадом, а также небогатое оснащение.

Общая оценка, баллов: 76,6 (4 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 18 000/4750

MSI Wind U115



## Ноутбуки до 13,3 дюйма

Место	Модель	Общая оценка	Оценки/измерения						Технические характеристики						Дата тестирования		
			Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (35%)	Оснащение (25%)	Производительность (20%)	Эргономичность (15%)	Качество дисплея (10%)	Автономная работа (общий/пиковая нагрузка), ч/мин.	Документация и сервис (5%)	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Вес, кг	
1	Acer Aspire 3810T-354G32N Timeline	78,5	28 000/6300	отличное	100	66	47	71	94	71	11:53/5:47	Pentium SU4100/1,3	Intel GS45	11,6	250	1,4	1.10
2	Sony VAIO VGN-Z41MRD	77,7	80 000/21 900	плохое	52	96	95	74	100	81	5:42/1:42	Core 2 Duo P8700/2,53	Intel PM45	13,1	320	1,5	10.09
3	Apple MacBook Pro 13 MB991	77,3	60 000/17 200	плохое	62	90	80	76	92	81	8:20/1:40	Core 2 Duo P8700/2,53	GeForce 9400M	13,3	500	2	10.09
4	Dell Latitude E4300	74,9	60 000/12 200	плохое	55	91	79	79	86	86	6:13/2:13	Core 2 Duo P8600/2,4	Intel GM45	13,3	160	1,8	10.09
NEW 21	Dell Inspiron 11z	59,8	20 000/5300	отличное	52	61	51	69	84	71	5:34/2:00	Pentium SU4100/1,3	Intel GS45	11,6	320	1,5	3.10

**Apple MacBook Pro 13 MB991** Отличный дисплей с LED-подсветкой, мощная видеосистема, емкий жесткий диск, разъем DisplayPort, алюминиевый корпус. Недостатки: несъемный аккумулятор, всего два USB порта, при нагрузке сильно греется.

Общая оценка, баллов: 77,3 (3 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 60 000/17 200

Apple MacBook Pro 13 MB991



## Ноутбуки от 14 до 15,6 дюйма

Место	Модель	Общая оценка	Оценки/измерения						Технические характеристики						Дата тестирования		
			Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (25%)	Оснащение (25%)	Производительность (20%)	Эргономичность (15%)	Качество дисплея (10%)	Автономная работа (общий/пиковая нагрузка), ч/мин.	Документация и сервис (5%)	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Вес, кг	
1	Lenovo ThinkPad T400s	80	65 000/22 000	плохое	58	96	71	100	100	71	4:39/1:50	Core 2 Duo SP9600/2,53	Intel GMA X4500MHD	14,1	128	1,8	12.09
NEW 2	ASUS UL50VG	76,7	30 000/7300	хорошее	100	87	43	64	64	83	11:41/4:35	Core 2 Duo SU7300/1,3	GeForce G210M	15,6	500	2,4	2.10
3	Apple MacBook Pro	75,7	75 000/19 800	плохое	74	87	55	73	73	94	9:15/2:07	Core 2 Duo P8700/2,53	GeForce 9400M	15,4	250	2,5	10.09
NEW 11	Acer ASPIRE 5738DG	67,1	31 500/7250	дост. хорошее	35	93	59	69	69	96	3:33/1:49	Core 2 Duo P7450/2,13	Mob. Rad. HD 4570	15,6	500	3	3.10
NEW 27	HP Compaq 615	62,4	19 000/4300	отличное	45	72	41	75	75	94	3:36/1:37	Turion X2 RM-74/2,2	Radeon HD 3200	15,6	320	2,3	3.10

**Acer ASPIRE 5738DG-664G32Mi** Один из первых элэптопов с технологией вывода трехмерного изображения. В комплекте поставляются специальные поляризационные очки, позволяющие просматривать фотографии и видео со стереоэффектом, однако для 3D-игр мощности ноутбука не хватает.

Общая оценка, баллов: 67,1 (11 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 31 500/7250

Acer ASPIRE 5738DG-664G32Mi



## Плееры Blu-ray

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения			Технические характеристики										Дата тестирования
					Оценение (30%)	Качество изображения (30%)	Эргономичность (30%)	Документация и сервис (5%)	Время старта (плеер/Blu-ray/DVD), с	Шумность в «Standby»/Blu-ray/DVD, сон	Энергопотребление в «Standby»/Blu-ray/DVD, Вт	Тип HDMI	YUV	Поддержка DivX	Аудиовыход, оптический	Аудиовыход, coaxialный	Аудиовыход, аналоговый	USB
1	LG BD390	96,2	8500/2250	хорошее	100	94	97	89	92	18/13/13	0/0,5/0,4	0,1/14,7/13,9	1,3а	●	●	●	●	3.10
2	Philips BDP7500	93,7	10 500/2800	дост. хорошее	94	95	97	72	88	17/13/10	0/0,8/0,4	0,1/18,4/17,3	1,3	●	●	●	●	11.10
3	Philips BDP7300	92,8	10 500/3200	дост. хорошее	92	95	94	81	88	18/14/11	0/0,7/0,3	0,1/16,1/15,9	1,3	●	●	●	●	11.09
4	LG BD-370	88,3	7000/2000	отличное	80	85	99	93	92	17/16/12	0/0,4/0,3	0,1/13,8/13,4	1,3	●	●	●	●	11.09
27	Onkyo DV-BD606	72,7	17 900/4700	плохое	68	77	72	54	100	23/49/20	0,6/0,7/0,9	0,1/25,1/23,5	1,3а	●	●	●	●	BD 1.1

**LG BD390** Благодаря оснащению, поддержке форматов MKV и DivX, возможность воспроизведения потокового видео через LAN/WLAN. На наш взгляд, лучшее на сегодняшний день решение по приемлемой цене.

Общая оценка, баллов: 96,2 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 8500/2250

LG BD390



## Плееры MP3

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (25%)	Оценки/измерения			Технические характеристики										Дата тестирования
						Оценение (25%)	Эргономичность (25%)	Документация и сервис (5%)	Время работы, ч/мин.	Объем памяти, Гбайт	Вес, г	Габариты, мм							
1	Apple iPod touch	91,6	14 500/4150	удовл.	89	100	89	100	44	35:20	64	107	62x111x8	12.09					
2	COWON D2+	91,3	7300/2150	отличное	90	94	94	85	100	48:40	16	86	78x56x17	21.10					
3	COWON S9 Curve	90,7	11 400/2900	дост. хорошее	84	97	100	79	91	36:05	32	77	108x57x13	9.09					
4	Samsung YP-P3	90,4	9000/2400	хорошее	82	89	97	100	65	29:50	32	96	53x102x10	8.09					
9	Sony NWZ-S639FB	87,2	6800/1800	отличное	96	69	98	91	63	38:30	16	45	43x89x8	2.09					

**Samsung YP-P3** Превосходное качество звука, большой сенсорный дисплей, встроенный FM-тюнер и приятный внешний вид. Недостаток — непродолжительное время автономной работы.

Общая оценка, баллов: 90,4 (4 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 9000/2400

Samsung YP-P3



## Принтеры лазерные многофункциональные (МФУ)

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество (30%)	Эргономичность (30%)	Быстро действие (20%)	Оценки/измерения			Технические характеристики										Дата тестирования
								Оценение (30%)	Эргономичность (30%)	Быстро действие (15%)	Оценение (10%)	Документация и сервис (5%)	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение, дпс	Интерфейсы	Факс					
1	Canon i-Sensys MF8450	83,3	36 000/9500	хорошее	97	65	65	88	96	40,8	2400x600	USB 2.0, LAN	ч/б	4/6	3.09						
2	Epson AcuLaser CX21NF	83	43 000/9200	дост. хорошее	93	92	72	69	72	18	600x600	USB 2.0, LAN	цветной	7.08							
3	Konica Minolta magicolor 4690MF	79,7	30 000/8100	отличное	85	68	79	91	80	48,6	2400x600	USB 2.0, LAN	ч/б	8.09							
4	Konica Minolta magicolor 4695MF	79,2	31 000/10 600	отличное	85	63	78	91	92	61,7	2400x600	USB 2.0, LAN	ч/б	4.09							
5	Brother MFC-9840CDW	78,5	32 000/8500	отличное	85	60	78	100	100	28,3	2400x600	USB 2.0, LAN, WLAN	цветной	7.08							

**Brother MFC-9840CDW** Устройство демонстрирует отличное качество печати, умеренное энергопотребление и комплектуется модулем беспроводной связи. Недостаток: приемный лоток рассчитан всего на 250 листов.

Общая оценка, баллов: 78,5 (5 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 32 000/8500

Brother MFC-9840CDW



## Принтеры лазерные цветные

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество печати (20%)	Быстро действие (20%)	Оценки/измерения			Технические характеристики										Дата тестирования
							Оценение (20%)	Эргономичность (15%)	Документация и сервис (5%)	Скорость печати одной страницы (текст/графика), с	Шумность (печать, «Standby»), сон	Энергопотребление в режиме ожидания в «Standby», Вт	Максимальное разрешение, дпс	Дуплекс	USB	Parallel	LAN	Лоток, листов		
1	Samsung CLP-770ND	86,8	35 000/9200	удовл.	88	91	100	62	71	2,7/16	8,5/0,6	24,5	9600x600	●	●	—	●	600	12.09	
2	Kyocera FS-C5300DN	86,6	28 800/10 100	дост. хорошее	88	93	90	60	71	3,2/13	12,4/1,7	20,7	9600x600	●	●	—	●	650	9.09	
3	Kyocera FS-C5200DN	83,4	31 600/9200	удовл.	94	77	90	60	71	4,1/14	9,9/1,8	20	9600x600	●	●	—	●	650	5.09	
4	Dell 3130cn	80,2	23 000/6100	дост. хорошее	95	66	78	81	69	3,4/16	10,1/0,7	13,4	600x600	—	●	●	●	400	3.09	
5	Kyocera FS-C5100DN	79,2	17 000/6300	отличное	91	76	90	60	71	3,8/15	11,7/1,7	21,1	9600x600	●	●	—	●	400	9.09	

**Kyocera FS-C5100DN** Хорошее качество печати за приемлемые деньги, относительно недорогие расходные материалы. Еще одним достоинством является наличие 256 Мбайт оперативной памяти. Недостаток — высокое энергопотребление в режиме ожидания.

Общая оценка, баллов: 79,2 (5 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 17 000/6300

Kyocera FS-C5100DN



## Сетевые хранилища NAS

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Оценки/измерения					Технические характеристики					Дата тестирования
					Оснащение (40%)	Шумность (20%)	Энергопотребление (20%)	Производительность (20%)	Шумность (рабочий/Standby), дБ	Энергопотребление (рабочий/Standby), Вт	Скорость передачи данных (чтение/запись), Мбайт/с	USB/6SATA	FTP/HTTP-сервер		
1	Synology Disk Station DS209+ II	85,7	18 000/4900	9/2,45	98	100	32	100	0,9/0,7	26,7/14,6	62,7/43,8	2000	3/●	3/●	3.09
2	QNAP TS-110	85,3	10 000/2550	10/2,55	91	100	74	71	0,4/0,2	11,8/6,5	47/21,8	1000	3/●	3/●	3.10
3	QNAP TS-239 Pro Turbo NAS	83,5	20 000/5500	13/3,66	98	100	21	100	0,9/0,4	39,3/20,4	56,4/68,5	1500	3/●	3/●	11.09
4	Buffalo LinkStation Pro LS-XHL	75,2	17 000/4500	17/4,5	63	100	69	82	0,6/0	13,6/5,5	51,5/34,6	1000	1/-	1/-	3.10
NEW	10 Synology DS209j	70,1	9000/2350	4,5/1,17	95	100	44	17	0,9/0,8	20,1/10,4	10/8,7	2000	3/●	3/-	3.10

Buffalo LinkStation Pro LS-XHL Достоинства: практически бесшумная работа, поддержка DLNA, функциональное ПО, совместимость с Apple's Time Machine. Минус — наличие всего одного порта USB.

Общая оценка, баллов: 75,2 (4 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 17 000/4500

Buffalo LinkStation Pro LS-XHL



## Телевизоры ЖК/плазменные от 43 дюймов

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цен/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики					Дата тестирования						
					Качество изображения с ТВ-экрином (30%)	Качество изображения (25%)	Эргономичность (20%)	Оснащение (10%)	Качество звука (5%)	Документация и сервис (5%)	Контраст (шахматная таблица)	Яркость, кд/м²	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение, точек	Габариты, см	Тип	HDMI	SCART	S-Video	D-Sub	
1	Philips 56PFL9954H	91,8	166 000/34 500	плохое	97	82	100	99	71	85	171:1	423	< 0,1	2560x1080	141x75x32	ЖК	4	2	1	1	8.09
2	Samsung PS58B859	91,3	120 000/32 000	плохое	100	98	91	89	55	100	177:1	—	< 0,1	1920x1080	142x92x34	плазм.	4	1	—	1	1.10
NEW	3 Sony KDL-46Z5800	89,5	70 000/18 400	дост. хорошее	97	87	77	91	86	96	201:1	343	< 0,1	1920x1080	109x72x33	ЖК	4	2	—	1	3.10
NEW	4 Toshiba 46SV685D	88,5	73 000/19 200	дост. хорошее	99	81	81	100	71	85	201:1	411	< 0,1	1920x1080	116x78x34	ЖК	4	2	1	1	3.10
NEW	8 LG 47LH7000	87,4	45 300/12 500	отличное	98	74	84	99	64	85	172:1	476	< 0,1	1920x1080	112x84x38	ЖК	4	2	1	1	3.10

Toshiba 46SV685D Основные достоинства — высокая контрастность, наличие большинства современных разъемов, светодиодная подсветка, датчик освещенности и поддержка DLNA.

Общая оценка, баллов: 88,5 (4 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 73 000/19 200

Toshiba 46SV685D



## Телевизоры ЖК 32 дюйма

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цен/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики					Дата тестирования					
					Качество изображения с ТВ-экраном (30%)	Качество изображения (25%)	Эргономичность (20%)	Оснащение (10%)	Качество звука (5%)	Документация и сервис (5%)	Контраст (шахматная таблица)	Яркость, кд/м²	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение, точек	Габариты, см	Тип	HDMI	SCART	S-Video	D-Sub
1	Samsung LE32B679	96,6	33 100/8800	удовл.	100	97	100	98	95	81	216:1	470	< 0,1	1920x1080	81x60x24	4	2	1	—	12.09
2	Philips 32PFL9604H	94,8	35 600/8750	удовл.	100	100	94	100	82	80	185:1	441	< 0,1	1920x1080	78x56x22	5	2	1	1	9.09
3	LG 32LH3000	93,1	18 000/4750	отличное	100	96	84	98	80	70	216:1	379	< 0,1	1920x1080	80x58x24	4	2	1	1	12.09
4	Sony KDL-32V5500	92,3	25 500/6000	дост. хорошее	94	100	89	85	100	83	215:1	389	< 0,1	1920x1080	80x58x26	4	2	1	—	9.09
5	Philips 32PFL8404H	92,2	27 500/7250	дост. хорошее	100	90	87	96	92	89	160:1	454	< 0,1	1920x1080	76x52x22	4	2	1	1	2.10

Philips 32PFL8404H Новинка от Philips с очень хорошим качеством картинки и низкой гаммой отклонений в большинстве предустановленных режимов. Имеется датчик освещенности. Недостатки — отсутствие кнопки выключения питания и шаткая подставка.

Общая оценка, баллов: 92,2 (5 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 27 500/7250

Philips 32PFL8404H



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цен/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики					Дата тестирования			
					Оснащение (40%)	Производительность (25%)	Эргономичность (40%)	Безопасность (15%)	Полупрозрачная способность WLAN, Мбит/с	Полупрозрачная способность WLAN (с преградами), Мбит/с	Пропускная способность Ethernet, Мбит/с	Энергопотребление в «Standby», Вт	ЛАН-порты	Порты USB	2 ГГц/5 ГГц Dualband	WPA/WPA2		
1	D-Link DIR-685	78,1	8500/1700	дост. хорошее	78	86	55	94	120,5	62,7	1010	7,3	—	4	2	●/—/●	●/●/●	11.09
2	D-Link DIR-825	77,8	5200/1150	отличное	70	97	58	94	95,5	102,1	1031	7,8	—	4	1	●/●/●	●/●/●	9.09
3	Linksys WRT610N	77,2	7300/1780	дост. хорошее	68	97	53	100	113,4	104,3	957	7,4	—	4	1	●/●/●	●/●/●	1.09
4	Netgear WNDR 3700	76,6	5500/1450	отличное	69	93	55	98	105,7	53	1104	6,5	—	4	1	●/●/●	●/●/●	3.10
5	D-Link DIR-655	75,7	5000/1050	отличное	67	83	70	96	81	75,8	1276	5,5	—	4	1	●/—/●	●/●/●	4.08

D-Link DIR-685 Устройство демонстрирует высокую скорость передачи данных. Достоинства: стабильный сигнал, 3,2-дюймовый цветной дисплей на корпусе, два порта USB, возможность создания FTP-сервера. Недостаток: на корпусе не предусмотрено элементов для крепления к стене.

Общая оценка, баллов: 78,1 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 8500/1700

D-Link DIR-685



# Путеводитель по CPU и GPU

Планируете приобрести новый ПК или ноутбук? Хотите модернизировать свой компьютер? CHIP предлагает вашему вниманию ежемесячный обзор рынка центральных и графических процессоров.

**В** начале 2010 года на выставке CES в Лас-Вегасе компания Intel представила новое семейство энергосберегающих CPU для настольных ПК и ноутбуков, выполненных по 32-нанометровой технологии и оснащенных интегрированным графическим ядром. Появление этих процессоров знаменует постепенное, но неизбежное завершение эпохи чипов Core 2 Duo/Quad (подробнее об этом читайте на стр. 86).

**CPU НА НАСТОЛЬНЫХ ПК.** Intel Core i5-661, расположившийся в нашем рейтинге на 12 месте, на сегодняшний день является самым быстрым двуядерным процессором для настольных компьютеров. Новые CPU на базе ядра Clarkdale демонстрируют скромное энергопотребление и достаточно хороший запас мощности, однако с точки зрения соотношения цены и производительности в бюджетном сегменте пока лидируют процесоры от AMD.



**ГРАФИЧЕСКИЕ ЧИПЫ.** AMD Radeon HD 5750 — новый GPU с GDDR5-памятью объемом 1024 Мбайт и частотой 4600 МГц. Этот видеопроцессор обладает высокой производительностью и отлично справляется с любыми современными динамичными 3D-играми даже при высоких настройках качества графики. При этом данная модель обладает очень привлекательной ценой по сравнению с ближайшими конкурентами.

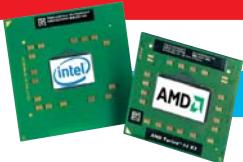
■ ■ ■ Роман Ларионов

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

## ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК



Место	Модель процессора	Название ядра	Число ядер	Частота ядра, МГц	Объем L2-кеша, кбайт	Количество кэш-памяти, Мбайт	Технологический процесс, нм	Кол-во транзисторов, млн	GigaBench RC10, так/с CPU, Г	Cinebench R9.10, так/с CPU, Г	UT III, 1280x1024, ips	PCMark Vantage, баллы	Gordon Knot, с	Кодирование видео, fps	Audio-Transpакет (TOP), бт	Темп-ракет, мин/шт.	Соотношение цена/производительность		
																	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, грн.	
1	Intel Core i7-975 XE	Bloomfield	1366	4	3333	1024	QPI6400	45	731	130	1086	140	199	54	37 500	8850	100	16,4	
2	Intel Core i7-960	Bloomfield	1366	4	3200	1024	QPI4800	45	731	130	1058	138	201	56	21 000	5680	97,8	28,7	
3	Intel Core i7-955 XE	Bloomfield	1366	4	3200	1024	QPI6400	45	731	130	1046	140	205	56	36 000	8160	97,2	16,6	
4	Intel Core i7-870	Lynnfield	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1000	138	213	58	18 000	4660	94,2	32,2	
5	Intel Core i7-950	Bloomfield	1366	4	3066	1024	QPI4800	45	731	130	1007	136	211	59	18 500	4900	93,9	31,2	
6	Intel Core i7-940	Bloomfield	1366	4	2933	1024	QPI4800	45	774	130	951	136	224	61	20 000	4800	90,5	27,9	
7	Intel Core i7-860	Lynnfield	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	731	95	898	137	230	63	10 000	2590	87,9	54,1	
8	Intel Core i7-920	Bloomfield	1366	4	2667	1024	QPI4800	45	758	130	879	135	240	66	9500	2560	85,2	55,2	
9	AMD Phenom II X4 965 BE	Deneb	AM3	4	3400	2048	HT4000	45	731	140	933	130	224	79	7700	1620	82,6	66	
10	Intel Core i5-750	Lynnfield	1156	4	2666	1024	DMI2500	45	774	95	914	137	242	78	7500	1820	81,3	66,7	
11	AMD Phenom II X4 955 BE	Deneb	AM3	4	3200	2048	HT4000	45	758	125	884	129	236	84	6900	1450	79,1	70,6	
12	Intel Core i5-661	Clarkdale	1156	2	3325	512	DMI2500	32	383	87	1089	116	244	98	7400	1875	78,5	65,3	
13	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	775	4	2833	12 288	FSB1333	45	820	95	881	126	263	79	9000	2450	78,4	53,6	
14	Intel Core 2 Quad Q9550s	Yorkfield	775	4	2833	12 288	FSB1333	45	820	65	882	126	263	82	11 000	2550	77,5	43,4	
15	Intel Core i5-650	Clarkdale	1156	2	3192	512	DMI2500	32	383	73	1061	116	258	101	6700	1700	76,4	70,2	
16	AMD Phenom II X4 945	Deneb	AM3	4	3000	2048	HT4000	45	758	125	823	123	253	90	6500	1350	74,8	70,8	
17	AMD Phenom II X4 940 BE	Deneb	AM2+	4	3000	2048	HT3600	45	758	125	812	118	269	90	5000	1460	73,3	90,2	
18	Intel Core 2 Duo E8600	Wolfdale	775	2	3333	6144	FSB1333	45	410	65	1034	112	240	126	9000	2200	73,2	50,1	
19	Intel Core 2 Quad Q9400s	Yorkfield	775	4	2666	6144	FSB1333	45	820	65	822	113	300	86	8600	1780	72,4	51,8	
20	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	775	4	2666	6144	FSB1333	45	820	95	821	114	302	87	7000	1700	72,1	63,4	
21	Intel Core 2 Quad Q8400	Yorkfield	775	4	2666	4096	FSB1333	45	820	95	818	112	301	88	6700	1520	71,8	66	
22	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	775	2	3163	6144	FSB1333	45	410	65	974	108	251	131	6400	1660	70,4	67,7	
23	AMD Phenom II X4 920	Deneb	AM2+	4	2800	2048	HT3600	45	758	125	767	116	286	97	5000	1650	69,7	85,8	
24	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	775	4	2500	4096	FSB1333	45	820	95	774	106	324	94	4700	1300	68,1	89,2	
25	Intel Core 2 Quad Q9300	Yorkfield	775	4	2500	6144	FSB1333	45	820	95	774	110	324	96	5700	1840	67,9	73,3	
26	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	775	2	3000	6144	FSB1333	45	410	65	930	105	264	138	5500	1500	67,8	75,9	
27	AMD Phenom II X4 810	Deneb	AM3	4	2600	2048	HT4000	45	758	95	720	111	293	103	5000	1200	67	82,5	
28	Intel Core i3-530	Clarkdale	1156	2	2926	512	DMI2500	32	383	73	841	110	298	117	4700	1120	66,8	87,5	
29	Intel Core 2 Duo E7600	Wolfdale	775	2	3066	3072	FSB1066	45	410	65	941	93	275	138	4500	1260	66,7	91,2	
30	AMD Phenom II X3 720 BE	Deneb	AM3	3	2800	1536	HT4000	45	758	95	765	119	269	123	4100	1100	66,6	100	

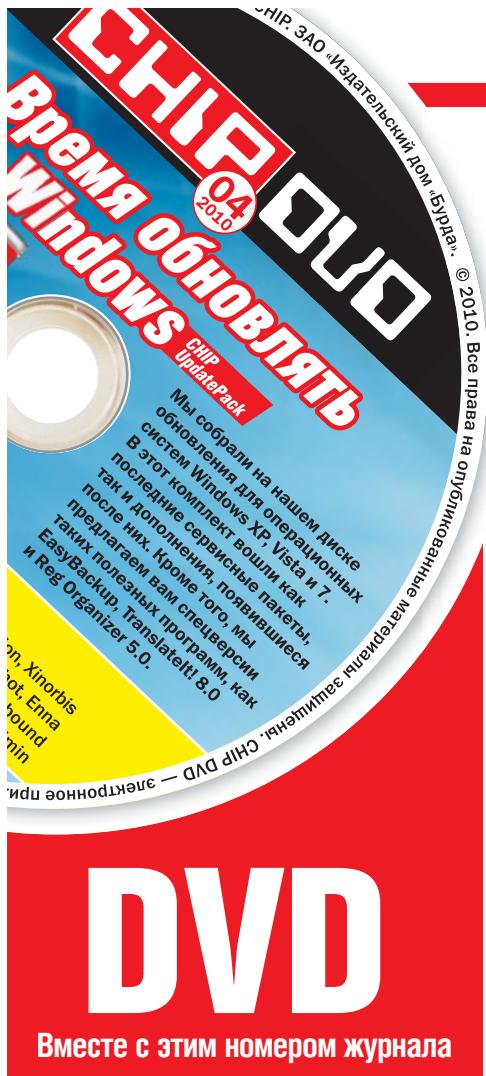


## МОБИЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

Место	Модель процессора	Название ядра	Частота ядра, МГц	Объем L2-кеша, кбайт	Системная шина, МГц	Тактовая частота	Работа от батареи (TDP), Вт	Температура (TDP), °C	PCMark 05 CPU, баллы	Cinebench R9.5 1x CPU, баллы	3DMark 05 CPU, баллы	Интегрированная графика	3DMark 01 (default), GeForce Go T30M GT	3DMark 01 (default), GeForce Go T20M GT	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, грн.	СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
1	Intel Core i7-920XM	Clarksfield	4	2000	8192	DM 25 GT/s	55	98	7955	623	1563	13 876	-	22 000	35 000	36 900	9710	100	16,7
2	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	4	1733	8192	DM 25 GT/s	45	120	7725	611	1494	13 670	-	21 500	34 500	22 500	5920	97,3	26,7
3	Intel Core i7-720QM	Clarksfield	4	1600	6144	DM 25 GT/s	45	120	7651	598	1470	13 220	-	21 000	34 000	13 500	3555	95,4	43,6
4	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	4	2533	12 288	FSB1066	45	120	7555	464	1459	12 255	6000	18 000	30 000	39 500	10 395	87,4	13,7
5	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	4	2266	12 288	FSB1066	45	120	7489	459	1340	12 127	5950	17 700	29 500	33 200	8735	84,9	15,8
6	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	2	3066	6144	FSB1066	35	154	6922	558	1034	11 487	5900	17 400	29 000	20 500	5395	80,8	24,3
7	Intel Core 2 Duo T9800	Penryn	2	2933	6144	FSB1066	35	154	6845	541	956	11 223	5850	17 100	28 500	16 400	4315	78	29,4
8	Intel Core 2 Quad Q9000	Penryn	4	2000	12 288	FSB1066	45	120	7234	394	1172	11 458	5800	16 800	28 000	12 700	3340	77,2	37,5
9	Intel Core 2 Duo T9600	Penryn	2	2800	6144	FSB1066	35	154	6564	481	873	10 756	5750	16 500	27 500	11 900	3130	72,5	37,6
10	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	467	854	10 631	5700	16 200	27 000	13 200	3475	71,2	33,3
<b>ОПТИМАЛЬНО</b>																			
11	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6512	464	847	10 551	5600	15 900	26 500	24 600	6475	70,8	17,8
12	Intel Core 2 Duo T9400	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	35	154	6435	454	834	10 623	5500	15 600	26 000	11 900	3130	70,1	36,4
13	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	2	2533	3072	FSB1066	25	216	5866	469	836	10 075	5400	15 300	25 500	7400	1945	68,1	56,8
14	Intel Core 2 Duo SP9400	Penryn	2	2400	6144	FSB1066	25	216	6385	430	782	10 103	5300	15 000	25 000	20 500	5395	67	20,2
15	Intel Core 2 Duo P8600	Penryn	2	2400	3072	FSB1066	25	216	5793	423	755	10 006	5200	14 700	24 500	7400	1945	64,4	53,7
16	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	2	2400	3072	FSB800	35	154	5805	437	810	8533	5100	14 400	24 000	9000	2370	63,6	43,6
17	AMD Turion X2 Ultra ZM-86	Griffin	2	2400	2048	HT1800	35	154	4300	342	609	8750	5000	12 000	20 000	8200	2160	52	39,1
18	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	369	695	6889	4900	11 600	19 000	4500	1185	51,9	71,2
19	Intel Core 2 Duo T5800	Merom	2	2000	2048	FSB800	35	154	5307	334	613	6600	4800	-	-	3700	975	50,8	84,8
20	Intel Pentium Dual T4200	Penryn	2	2000	1024	FSB800	35	154	5006	352	621	5460	4700	-	-	3000	790	48,6	100
<b>ОПТИМАЛЬНО</b>																			
21	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	2	1600	3072	FSB800	10	540	3566	298	543	4003	4600	-	-	8200	2160	38,3	28,8
22	Intel Core 2 Duo SU7300	Penryn	2	1300	3072	FSB800	10	540	3184	254	468	3745	4500	-	-	6200	1630	33,9	67,4
23	Intel Pentium SU4100	Penryn	2	1300	2048	FSB800	10	540	3121	234	410	3715	4300	-	-	5000	1315	31,9	39,4
24	AMD Athlon X2 QL-62	Griffin	2	2000	1024	HT1800	35	154	1600	240	531	4912	4100	-	-	6000	1580	31,1	32
25	Intel Core 2 Solo SU3500	Penryn	1	1400	3072	FSB800	5,5	720	3121	249	249	3612	3900	-	-	3300	870	28,4	53,1
26	Intel Celeron-M 743	Penryn	1	1300	1024	FSB800	10	540	3014	238	238	3500	3700	-	-	2500	660	27,3	33,8
27	AMD Athlon Neo MV-40	Lima	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	231	231	4951	3500	-	-	3200	840	27	52,1
28	VIA Nano U2250	Isaiah	1	1300	1024	FSB800	5	750	1588	142	142	655	3300	-	-	2200	580	11,8	33,1
29	Intel Atom N270	Diamondville	1	1600	512	FSB533	2,5	1080	1491	90	135	1071	3100	-	-	2000	525	11,6	35,8
30	Intel Atom Z540	Silverthorne	1	1866	512	FSB533	2	1350	1052	103	155	823	1100	-	-	6000	1580	10,6	10,9

## ВИДЕОПРОЦЕССОРЫ

Место	Видеопроцессор (GPU)	Номинальная частота памяти, Гбайт/пс	Ширина шины памяти, бит	Кол-во транзисторов GPU, шт.	Температура (TDP), Вт	Crysis, fps	3DMark Vantage, баллы	Enemy Territory: Quake Wars, fps	World in Conflict, fps	Cinebench R10, баллы	3DMark 01 (default), GeForce Go T20M GT	3DMark 01 (default), GeForce Go T30M GT	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, грн.	Производительность	СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	
1	AMD Radeon HD 5970	2x 1024/GDDR5	725	725	4000	2x 256 3200	40	4300	294	109	170	81	16 361	25 000	6250	100	25,4
2	AMD Radeon HD 5870	1024/GDDR5	850	850	4800	256 1600	40	2154	188	80	124	82	14 302	16 000	3710	82,1	33,7
3	NVIDIA GeForce GTX 295	2x 896/GDDR3	576	1242	1998	2x 448 240	55	2800	289	87	88	90	15 142	19 000	4100	80,9	28
4	AMD Radeon HD 5850	1024/GDDR5	725	725	4000	256 1440	40	2154	151	68	105	82	12 736	11 500	2780	74,4	42,5
5	AMD Radeon HD 4870 X2	2x 1024/GDDR5	750	750	3600	2x 256 800	55	1912	314	66	97	84	13 179	20 000	3800	72,6	23,8
6	NVIDIA GeForce GTX 285	1024/GDDR3	702	1512	2592	512	240	55	1400	183	62	76	91 12 339	14 300	3400	68,9	31,6
7	NVIDIA GeForce GTX 280	1024/GDDR3	602	1296	2214	512	240	65	1400	236	53	92	91 10 477	12 700	3340	66,2	34,2
8	NVIDIA GeForce GTX 275	896/GDDR3	633	1404	2400	448	240	55	1400	216	56	65	90 11 332	8700	2300	65,4	49,3
9	AMD Radeon HD 4890	1024/GDDR5	850	850	3900	256	800	55	959	190	54	83	80 10 339	7400	2000	64,1	56,9
10	AMD Radeon HD 5770	1024/GDDR5	800	800	4800	128	800	40	1040	108	45	69	80 9421	6600	1520	59,7	59,4
11	NVIDIA GeForce GTX 260	896/GDDR3	575	1242	1998	448	216	65	1400	182	46	57	84 9256	7000	1750	55,8	52,3
12	AMD Radeon HD 4870	512/GDDR5	750	750	3600	256	800	55	965	157	37	76	82 8625	6200	1500	54,9	58,1
13	AMD Radeon HD 5750	1024/GDDR5	700	700	4600	128	720	40	1040	86	40	61	73 8446	5000	1300	54	81,4
14	AMD Radeon HD 4850	1024/GDDR3	625	625	1986	256	800	55	956	114	33	62	73 7258	4800	1100	48,9	66,9
15	AMD Radeon HD 4770	512/GDDR5	750	750	3200	128	640	40	826	80	33	54	71 7472	4000	1070	48,5	79,6
16	AMD Radeon HD 4850	512/GDDR3	625	625	1986	256	800	55	956	114	33	62	74 6949	4800	1100	48,1	65,8
17	NVIDIA GeForce GTS 250	1024/GDDR3	750	1890	2300</td												



# DVD

Вместе с этим номером журнала

## Лицензия на антивирусы

Все читатели нашего журнала ежемесячно получают лицензионные ключи для активации лучших антивирусных программ — NOD32, «Антивируса Касперского» и Dr.Web.



## Программа месяца



### YoWindow 2.0

Эта утилита демонстрирует анимированное изображение населенного пункта и погоды, соответствующей выбранному городу в данный момент.

На нашем диске вы всегда сможете найти интересные новинки из мира ПО, новые версии популярных программ, свежие драйверы, а также набор утилит для Windows и альтернативных операционных систем.

### REG ORGANIZER 5.0 SPECIAL EDITION

## Windows под контролем

спецверсия

Reg Organizer — одна из немногих программ для чистки, дефрагментации, сжатия и других операций с реестром Windows, которым действительно можно довериться. Она позволяет восстановить работоспособность системы и избавить ее от ошибок. Многим опытным пользователям должна прийтись по вкусу удобная функция просмотра реестра, позволяющая

осуществлять быстрый или расширенный поиск и автоматическую замену любых данных. Еще одной полезной функцией Reg Organizer является возможность производить полное удаление программного обеспечения, основанное на сопоставлении состояния реестра — стандартное средство деинсталляции программ Windows на это не способно. Специ-



альная версия программы проработает 45 дней.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык: русский
- Сайт: [www.chemtable.com](http://www.chemtable.com)

## Эксклюзивный софт на DVD

### TRANSLATEIT! 8.0 SPECIAL EDITION

## Доступный перевод

спецверсия



TranslateIt! представляет собой нечто большее, нежели просто качественный электронный словарь. Данная программа является контекстным переводчиком и помогает читать тексты на иностранных языках. Достаточно навести курсор мыши на незнакомое слово в браузере или текстовом редакторе — и вы тут же увидите его перевод.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: [www.translateit.ru](http://www.translateit.ru)

### EASYBACKUP CHIP EDITION

## Надежные закрома

спецверсия



Если у вас есть ценные файлы, чаще создавайте их резервные копии. Программа EasyBackup позволяет производить резервирование единократно, ежедневно, еженощально или ежемесячно в любое удобное для вас время. При этом данные можно архивировать, а архивы при необходимости защищать паролями.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: <http://s-s.org>

### CHIP UPDATEPACK

## Свежие обновления

спецпакет



Мы предлагаем вам набор пакетов обновлений для русских версий Windows XP, Vista и «семерки», который включает в себя последние Service Pack и вышедшие после них дополнения. Если ваша система не обновляется автоматически, установка этих пакетов значительно повысит уровень ее стабильности и безопасности.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: <http://windowsupdate.microsoft.com>

### PHOTOFILTRE STUDIO X 10.2.1

## Все краски раstra

freeware



Легкий в освоении графический редактор PhotoFiltre Studio X поможет создавать и редактировать изображения, улучшать качество фотографий, а также работать с файлами пиктограмм. Программа предоставляет инструменты для корректирования яркости, контрастности, цветовой гаммы и насыщенности.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: [www.photofiltre-studio.com](http://www.photofiltre-studio.com)



+5  
рецензий  
на DVD

## Новинки DVD

### Козырные тузы 2: Бал смерти

Как и в первой части, в этом фильме на одного человека охотятся сразу несколько профессиональных убийц, желающих получить награду в \$3 млн.

DVD  
В АПРЕЛЕ НА ДИСКЕ

CHIP



Обзор видеоновинок на DVD



+5  
HD-трейлеров  
на DVD

## Трейлеры

### Потрошители

В недалеком будущем ученые научились производить искусственные органы — теперь их повсеместно продают в кредит. А у тех, кто не может расплатиться, их вырезают обратно.

### Команда «A»

Герои фильма — наемники, обвиненные в вооруженном ограблении, которые осуществляют казавшийся невозможным побег из военной тюрьмы.

# Новые игры +

## Assassins Creed II

Создавая скульптуру из камня, мастер лишь отсекает лишнее. Первая часть Assassins Creed поражала изумительным открытым миром, а также харизмой и ловкостью героя, способного дать фору любому из современных мастеров паркура. В то же время сюжет выглядел, мягко говоря, невыразительно.



демоверсии

эксклюзив

бесплатные игры

# на DVD

Многие критики сошлись во мнении, что Assassins Creed II именно такая, какой должна была быть первая часть. Разнообразные задания здесь связаны единой сильной сюжетной линией, основанной на реальной истории Италии и противостоянии орденов ассасинов и храмовников. В каждом действии герой есть смысл, а все второстепенные миссии существуют в гармонии с сюжетом игры, ненавязчиво дополняя его. В Assassins Creed II вы сможете пройти все гробницы великих предков и узнать подробности заговора, а также получить доступ к лучшей броне игры — той, которую носил Альтаир, герой первой части. Вдумчивое прохождение Assassins Creed II займет не менее двадцати часов, если же выполнять дополнительные задания — и того больше.



## ОС Linux

### Полный дистрибутив операционной системы

+10 программ  
к нему



## Архив

Электронное приложение содержит предыдущий номер CHIP в формате PDF.



## Мобильный софт

для смартфонов  
и коммуникаторов

### Metrix Free Edition 2.20

Эта утилита выводит на экран «Сегодня» красивые модули с информацией об уровне заряда батареи, памяти ПЗУ и ОЗУ, яркости подсветки и т. д.

- Лицензия: freeware
- ОС: Windows Mobile

10 программ для  
Windows Mobile

### Mobile Download Accelerator

Данная программа позволяет быстро загружать файлы в память устройства, а затем автоматически сортирует их по группам.

- Лицензия: trialware
- ОС: Symbian

10 программ для  
Symbian

на  
DVD

## Видеокурсы

Каждый месяц мы размещаем на DVD видеокурсы по работе в Photoshop, видеообзоры тестовой лаборатории, а иногда и работы наших читателей.



## Обложка DVD

Обложку для диска можно скачать с сайта [www.ichip.ru](http://www.ichip.ru) или скопировать с самого DVD.



## FL STUDIO 9.03

**Фруктовый бит**

демоверсия



Создание музыки по силам каждому, если, конечно, имеются желания, немного фантазии и такая программа, как FL Studio 9.03. Это одна из самых мощных виртуальных студий, в которой можно создавать музыку из готовых аудиосемплов, MIDI, а также с помощью различных генераторов и программных синтезаторов. Пробная версия FL Studio позволяет осуществлять экспорт в WAV и MP3, но промежуточный результат, доступный для редактирования, сохранить не получится.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: <http://flstudio.image-line.com>

## MICROSOFT SECURITY ESSENTIALS

**Штатный антивирус**

freeware



Эпидемии вирусов отнюдь не в интересах создателей операционной системы Windows. Теперь, если по тем или иным причинам вы не хотите приобретать антивирус для домашнего компьютера, вы можете совершенно бесплатно использовать защитную программу Microsoft Security Essentials. Этот пакет интегрируется в систему и обеспечивает хороший уровень защиты от вирусов, программ-шпионов и других вредоносных приложений. При этом он потребляет мало системных ресурсов.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

## VUE 8 PERSONAL LEARNING EDITION

**Уроки 3D**

freeware



С помощью Vue 8 вы сможете создавать реалистичные 3D-объекты и их окружение, а также анимацию. Эта программа станет отличным выбором для решения различных задач — от создания архитектурных моделей и природных ландшафтов до подготовки материалов для видеофильмов. Данная учебная версия не имеет ограничений по времени использования, но по истечении 30-дневного срока обработанные модели станут автоматически снабжаться водяными знаками.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: [www.e-onsoftware.com](http://www.e-onsoftware.com)

**» Список программ — апрель 2010****Windows****Система**

- Reg Organizer 5.0 Special Edition
- EasyBackup CHIP Edition
- CHIP UpdatePack
- Xinorbis 4.2.6
- Acer GridVista 2.72.317
- Ninite 1.0
- 7stacks 1.5 beta 1
- Seagate DiscWizard
- MojoPack 2.0
- WazTree3 1.00
- SVF Checker 1.23
- Clipboard Pro 1.5
- FCleaner 1.2.8
- Drive Power Manager 1.10
- Registry Victor 5.7

**Интернет и сеть**

- Messenger Plus! Live 4.83.372
- Pamela for Skype 4.6
- StreamRipper 1.64.6
- «Домашний медиа-сервер» 1.10

**Lunascape 6.0.2****BlackWidow 6.10****Мультимедиа**

- FL Studio 9.03
- 1st Autorun Express 3.1
- MediaMonkey 3.2
- TubeBox 3.3.7
- Sonne DVD Burner 4.1
- Video Capture Factory 7.2

**Графика и дизайн**

- PhotoFiltre Studio X 10.2.1
- Vue 8 Personal Learning Edition
- Cartoonist 1.3
- Photo Card Maker 1.0.2
- Seam carving GUI 1.11
- MyPaint 0.8.0
- TurboFTP 6.00
- PaintShop Photo Pro X3

**Офис**

- TranslateIt! 8.0 Special Edition
- GreenPrint 2.1
- OpenOffice GoOo 3.1

**Безопасность**

- Microsoft Security Essentials
- KidSafe 0.25.3

**Прочее**

- ACG-Free! 2.01
- YoWindow 2.0
- PCSX-R 1.9.91
- Weather Clock 4.1
- LogonStudio 1.7
- Automatic Wallpaper Changer 4.7

**Linux****Дистрибутив****Fedora Omega****Программы**

- MusE 1.0
- ePDFView 0.17
- Gammu 1.27.90
- Floola 5.4
- OpenShot v1.0
- Battle Tanks 0.9.8083
- Baires 1.1 R3
- darktable 0.4
- Enna 0.4
- FreeArc 0.60

**Бонус****Материалы к статьям**

- Тема номера
- Активируем скрытые возможности
- Сокровищница для данных
- Любишь скорость — переходи на 64 бита
- Совершенствуем свой английский
- Скорая помощь для Windows
- Добрые шутки

**Мобильный софт**

- Windows Mobile
- GPS2day 1.0.5
- Metrix Free Edition 2.20
- HD2Tweak 1.0
- Microsoft My Phone 1.52
- smsOrganizer 2.50
- slimPASSWORDS
- Facebook for Windows Mobile
- TranslateIt! 1.2
- Birthday SMS 0.3
- BallRebound

**Symbian**

- Batch Uninstaller 1.0
- OpLogo Changer v.0.03b
- Mobile Download Accelerator
- For your ears only 0.10b
- Sensor Analyzer 2.0
- The Journey
- Zum-Zum
- Тема Island
- Тема TouchRed

**Тест**

- Сравнительный обзор программ для удаленного администрирования**
- Remote Office Manager 4.1
- TeamViewer 4
- My remote files 2.4.6
- Ammyy Admin 2.11
- Radmin 3.4

**Chip Video****Photoshop с нуля****Сервис**

- Система**
- Adobe Reader 9
- DirectX 9.0c
- K-Lite Codec Pack
- .NET Framework
- Foobar 2000
- 7-Zip
- TheMor

**Безопасность**

- Антивирус Касперского
- Dr.Web
- NOD32

**Музыка**

- Grace Valhalla
- DO-UP

**Кино**

- Рецензии**
- Добро пожаловать в Зомбиленд
- Козырные тузы 2: Бал смерти
- Мне бы в небо
- Импорт-экспорт
- Заводила

**Ролики**

- Команда «А»
- Надирающий задницы
- Потрошители
- Месть пушистых
- Малыш карате
- Рыцарь дна

**Игры**

- Хиты игр**
- Assassins Creed II
- Bayonetta
- Dante's Inferno
- Darksiders

**Мини-игры**

- «Веселая ферма»
- «Ледниковый период» Special Edition
- «Храм инков»
- «Убийца пришельцев»
- Death Rally

**Драйверы**

- Super Mario 3 Forever Advance Edition
- ATI
- NVIDIA
- ESI
- 3D Vision



## CHIP DVD/Download

**PAINTSHOP PHOTO PRO X3**  
Графический редактор

**TURBOFTP 6.00**  
Клиент для FTP-сервера

# Второй эшелон

Многие программы, несмотря на все свои достоинства, находятся в тени более известных продуктов. Это касается и приложений, представленных в этом обзоре, — недооцененного графического редактора и отличного клиента для работы с FTP-серверами.



В новую версию своего графического редактора компания Corel постаралась включить некоторые инстру-

менты, которые ранее были доступны лишь пользователям продуктов Adobe Photoshop и Photoshop Elements. Так, теперь в PaintShop Photo Pro есть средство для организации изображений, при помощи которого можно искать графические файлы в коллекции, фильтровать их по разным критериям, выставлять оценки, добавлять теги и конвертировать файлы RAW. Новый инструмент «Smart Carver» позволяет бесследно удалять с фотографий детали, случайно по-

павшие в кадр, а также растягивать или сжимать объекты, сохраняя их пропорции. Для более удобного выделения сложных элементов, таких как мех, волосы и ветви деревьев, был добавлен инструмент «Object Extractor». Наконец, новый модуль «Project Creator» поможет быстро опубликовать фотогалерею или видеоролики в популярных интернет-сервисах, а также создать фотоальбом, открытку или календарь.

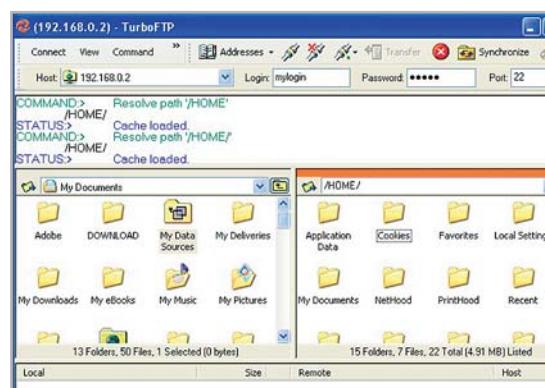
### PAINTSHOP PHOTO PRO X3

**САЙТ** www.corel.com  
**ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА** английский  
**УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ** trialware (2960 руб.)  
**ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА** Windows XP/Vista/7

# FTP-проводник

TurboFTP — это многофункциональный FTP-клиент, поддерживающий передачу данных через HTTP-прокси, а также SOCKS 4, SOCKS 4a и SOCKS 5. Утилита может устанавливать защищенное FTP-соединение SSL/TLS и пересыпать информацию по безопасному протоколу SFTP через SSH2. В случае обрыва связи программа автоматически подключится к серверу и продолжит прерванную загрузку. При этом она хранит в памяти список часто используемых соединений. Кроме того, TurboFTP следит за наличием в буфере обмена ссылок на FTP-серверы (адресов вида ftp://user:password@ftphost.com:порт/) и под-

держивает ссылки с перенаправлением. Информация обо всех учетных записях и паролях хранится в зашифрованном виде. Также в TurboFTP имеется планировщик, который может работать как служба Windows. С его помощью можно выполнять различные задания в автоматическом режиме, в том числе осуществлять копирование и синхронизацию данных. Программа может работать с файлами размером более 4 Гбайт. В ней предусмотрен импорт данных из других утилит для работы с FTP: WS\_FTP, CuteFTP, FTP Explorer и т. д.



### TURBOFTP 6.00

**САЙТ** www.turboftp.com  
**ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА** английский  
**УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ** trialware (1195 руб.)  
**ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА** Windows XP/Vista/7



## DVD/Download

**Acer GridVista 2.72.317**  
Улучшения для Рабочего стола

**Ninite 1.0**  
Автоматическая установка ПО  
«Домашний медиа-сервер» 1.10  
Программный DLNA-сервер

**7stacks 1.5 beta 1**  
Средство быстрого запуска

**Seagate DiscWizard 1**  
Резервное копирование

**OpenOffice GoOo 3.1**  
Офисный пакет

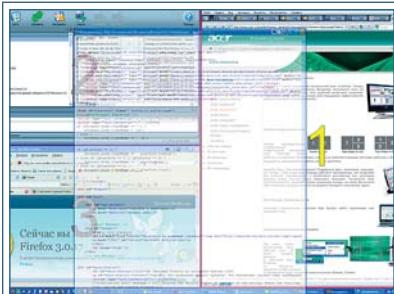
**MojoPack 2.0**  
Создание портативных программ

**PCSX-R 1.9.91**  
Эмулятор PlayStation One

# Freeware deluxe

Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о наиболее интересных бесплатных программах.

## УЛУЧШЕНИЯ ДЛЯ РАБОЧЕГО СТОЛА



## 1 ACER GRIDVISTA 2.72.317

ОС ► Windows XP/Vista/7  
язык ► русский

## Оптимизация труда

Бесспорно, работать с окнами, развернутыми во весь экран, удобно, но если их слишком много, то переключаться между ними становится затруднительно. Утилита Acer GridVista позволяет частично избавиться от подобных неудобств. Она разделяет экран на несколько областей (от двух до четырех), в каждой из которых можно развернуть одно за другим несколько окон. При этом они всегда будут находиться только в той области, которую им назначил пользователь. Их можно сделать прозрачными, закрепить определенное окно поверх остальных или перенести в другую область. Кроме того, Acer GridVista поддерживает работу с двумя мониторами, что позволяет увеличить число областей до восьми.

■ [www.acer.ru](http://www.acer.ru)

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ПО



## 2 NINITE 1.0

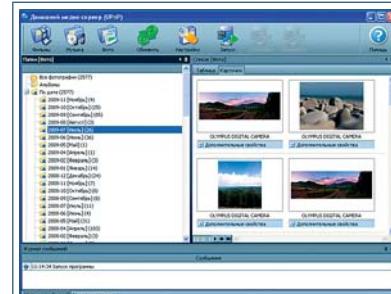
ОС ► Windows XP/Vista/7  
язык ► английский

## Система с иголочки

От краха системы никто не застрахован — это может произойти за пару секунд, а восстановление займет долгие часы. И больше всего времени занимает установка не самой Windows, а дополнительного ПО. Эту рутинную работу может взять на себя система Ninite — комплекс, состоящий из веб-сервиса и программы. Пользователю нужно зайти на сайт [www.ninite.com](http://www.ninite.com), выбрать приложения, которые он собирается устанавливать после восстановления системы, загрузить сконфигурированный инсталлятор Ninite и запустить его на ПК. Далее утилита самостоятельно скачает указанное ПО и автоматически установит его. Такой подход гарантирует инсталляцию только свежих приложений.

■ [www.ninite.com](http://www.ninite.com)

## ПРОГРАММНЫЙ DLNA-СЕРВЕР



## 3 «ДОМАШНИЙ МЕДИА-СЕРВЕР» 1.10

ОС ► Windows XP/Vista/7  
язык ► русский

## Удаленная медиатека

Сделать медиасервер из ПК не так уж сложно — нужно лишь установить соответствующую программу. Мы протестировали не один подобный продукт, и «Домашний медиа-сервер» оказался лучшим из них. Программа позволяет передавать медиаданные с компьютера на устройства, поддерживающие стандарт DLNA: PlayStation 3, Xbox 360, телевизоры и т. п. Передача осуществляется посредством LAN- или Wi-Fi-соединения. «Домашний медиа-сервер» может подгонять формат кадра под размеры экрана устройства воспроизведения, осуществлять потоковую конвертацию видеоформатов, автоматически сортировать контент и многое другое.

■ [www.homemediaserver.ru](http://www.homemediaserver.ru)

#### СРЕДСТВО БЫСТРОГО ЗАПУСКА



##### 4 7STACKS 1.5 БЕТА 1

ОС  
язык

Windows XP/Vista/7  
английский

### Красивый старт

Утилита 7stacks поможет сделать запуск избранных программ, файлов и папок в Windows удобным. Для этого необходимо выбрать папку, к которой будет осуществляться доступ с Рабочего стола, и тип визуального представления — выпадающее меню или аналог панели «Пуск». После этого на Рабочем столе появится иконка, клик по которой будет вызывать панель с перечнем содержимого выбранной папки. Особенно эффектно 7stacks смотрится в Windows 7.

■ [www.alastria.com](http://www.alastria.com)

#### ОФИСНЫЙ ПАКЕТ



##### 6 OPENOFFICE GOOO 3.1

ОС  
язык

Windows XP/Vista/7  
русский

### Лучше оригинала

OpenOffice — хороший, но далеко не идеальный офисный пакет. Сборка GoOo делает его загрузку быстрее и увеличивает эргономичность. В этом дополнении улучшена совместимость OpenOffice с документами и электронными таблицами других офисных пакетов, добавлены поддержка импорта SVG, полей ввода Rich fields, Mono и VBA-макросов, а также некоторые дополнительные функции для электронных таблиц Excel. OpenOffice GoOo включает в себя те же компоненты, что и оригинальный OpenOffice 3.1.

■ [www.go-oo.org](http://www.go-oo.org)

### Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP DVD/Download.

##### ACG-Free! 2.01

ACG-Free! — это один из лучших генераторов календарей, доступных русскоязычному пользователю. С его помощью вы сможете создать календарь для любого года (от первого до 9999-го), выделяя цветом важные дни, недели и месяцы.

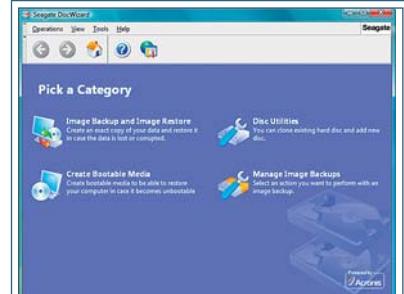
##### Cartoonist 1.3

Всего пара жестов мышью — и Cartoonist дорисует на фотографии улыбку до ушей любому запечатленному на ней персонажу, будь то мицкий котенок или серьезный начальник. Освоение этого компактного и простого средства для создания коллажей не займет много времени.

##### Photo Card Maker 1.0.2

С помощью простой и бесплатной программы Photo Card Maker вы сможете оформлять фотографии памятных событий и целые фотоальбомы: просто выберите понравившийся шаблон и перетащите на него снимки.

#### РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ



##### 5 SEAGATE DISCWIZARD 1

ОС  
язык

Windows XP/Vista/7  
русский

### Бесплатный бэкап

Если в вашем ПК установлен винчестер производства Seagate или Maxtor, приобретать приложения для резервирования разделов не нужно. Бесплатная программа Seagate DiscWizard создаст точные копии разделов, так что вы сможете легко восстановить их в случае необходимости. То же самое касается произвольных файлов и папок. Помимо этого Seagate DiscWizard поможет перенести операционную систему на новый диск.

■ [www.seagate.com](http://www.seagate.com)

#### СОЗДАНИЕ ПОРТАТИВНЫХ ПРОГРАММ



##### 7 MOJOPACK 2.0

ОС  
язык

Windows XP/Vista/7  
русский

### Все свое с собой

Хотелось бы вам иметь в своем распоряжении привычные программы на любом компьютере, за которым вам придется работать? Утилита Mojo-Pack позволяет установить на флешнакопитель набор приложений с вашего ПК и запускать их впоследствии на любой машине. На «флешку» добавляются даже программы, требующие инсталляции, такие как Photoshop или ICQ. MojoPack запускает имитацию Рабочего стола с собственной Панелью задач и меню «Пуск» с ранее установленными приложениями и играми.

■ [www.mojopac.com](http://www.mojopac.com)

#### ЭМУЛЯТОР PLAYSTATION ONE



##### 8 PCSX-R 1.9.91

ОС  
язык

Windows XP/Vista/7  
русский

### Игровая консоль

PCSX-R (или PCSX Reloaded) — это эмулятор, позволяющий запускать игры системы PS One, но не требующий оригинальной BIOS. Таким образом, чтобы играть в игры, предназначенные для PlayStation, не требуется игровая приставка. Программа основана на коде эмулятора PCSX-df 1.9, однако обладает свободной версией BIOS и, по словам разработчиков, содержит множество иных доработок. В зависимости от мощности ПК вы сможете изменять качество графики.

■ [www.codeplex.com](http://www.codeplex.com)

# Прямой доступ

**ТЕСТ CHIP АПРЕЛЬ 2010**

Одним из главных недостатков настольного компьютера является то, что системный блок нельзя взять с собой в поездку. А мобильные устройства не могут вместить терабайты полезной информации, которая обычно хранится на домашнем ПК, и не в состоянии работать со многими типами данных. Самое простое решение этой проблемы — использовать специальные утилиты, позволяющие получать удаленный доступ к компьютеру через Интернет.

## REMOTE OFFICE MANAGER 4.1

### Классический подход

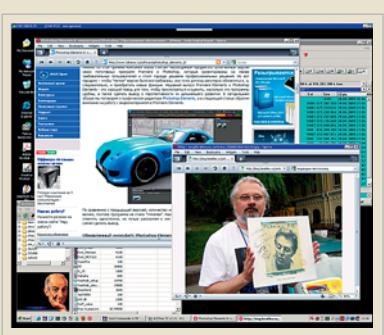
Программа Remote Office Manager состоит из двух частей — серверной и клиентской. Первая устанавливается на тот компьютер, к которому необходимо получить удаленный доступ, а вторая — на ПК, с которого будет осуществляться дистанционное администрирование. Одно из отличий Remote Office Manager от аналогичных программ состоит в том, что помимо стандартной функции наблюдения за экраном удаленного компьютера в ней имеется на-

бор инструментов, с помощью которых можно, например, работать с диспетчером запущенных процессов и командной строкой, просматривать список установленных приложений и т. д.

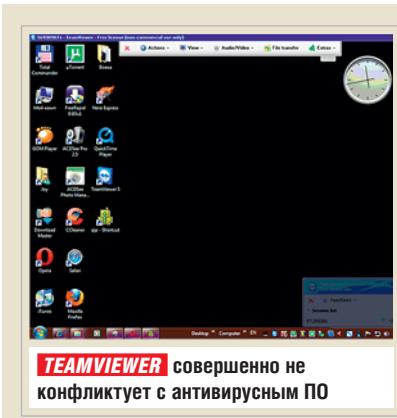
Remote Office Manager дает возможность наблюдать за экраном удаленного компьютера, причем если к этому ПК подключено несколько мониторов, то можно просматривать картинку с каждого из них по отдельности. Помимо этого утилита позволяет передавать содержимое буфера обмена и текстовые сообщения между клиентом и сервером.

Программу можно оптимизировать в соответствии со скоростью соединения. Так, если для доступа к удаленному компьютеру используется медленный канал (например, GPRS), то следует активировать экономичный режим передачи данных, который позволяет уменьшить трафик в 10-50 раз. Для высокоскоростного соединения подойдет стандартный режим работы программы. Также для экономии трафика можно устанавливать различные варианты цветопередачи изображения.

В процессе работы с удаленным компьютером не получится использовать некоторые команды и сочетания клавиш, например «Ctrl+Alt+Del» или «PrintScreen», поскольку они перехватываются операционной системой, в которой ведется удаленное администрирование. Однако с помощью Remote Office Manager можно послать специальную команду на удаленный компьютер для эмуляции нажатия этих и некоторых других комбинаций клавиш. Помимо захвата изображения программа позволяет перехватывать воспроизводимый звук.



REMOTE OFFICE MANAGER оснащена несколькими инструментами контроля



## TEAMVIEWER 4

### Бесплатный доступ

Каждому пользователю, решившему поработать с утилитой TeamViewer, автоматически присваивается номер-идентификатор. В сочетании с паролем доступа он позволяет осуществлять дистанционное управление компьютером.

Один из самых главных аргументов в пользу этой программы — ее бесплатность. Несмотря на то что у TeamViewer имеются и ком-

## CHIP Вывод

Не каждая программа может стать инструментом для удаленного администрирования домашнего ПК, скажем, в условиях интернет-кафе. Наиболее интересна с этой точки зрения My remote files, так как в случае с ней для доступа к удаленному ПК нужно только запустить браузер на любом компьютере. При управлении домашним ПК с рабочей или любой другой машины, к которой имеется полноценный доступ, обратите внимание на TeamViewer: бесплатная версия этой программы превосходит по своим возможностям даже коммерческие аналоги.



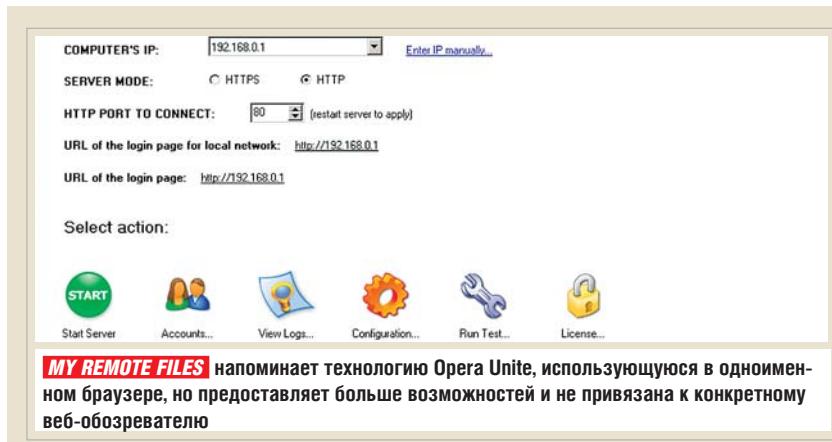
мерческие версии, бесплатный вариант полностью функционален. Более того, домашний пользователь вообще вряд ли заметит имеющиеся в нем ограничения. Любая передача данных от сервера к клиенту осуществляется только в зашифрованном виде, что гарантирует абсолютную безопасность работы с TeamViewer. В качестве алгоритма шифрования трафика используется AES с ключом 256 бит, а также безопасные соединения HTTPS/SSL. Кроме того, TeamViewer поддерживает работу через прокси-сервер.

Программа предлагает четыре различных режима подключения: удаленный контроль, показ собственного рабочего стола, режим работы с файлами, а также организация сети VPN с удаленным ПК.

TeamViewer также позволяет переносить файлы с одного компьютера на другой: во всех ее версиях имеется специальный файловый менеджер, с помощью которого можно управлять копированием и перемещением данных. Чтобы скорость передачи данных была максимальной, в программе используется дополнительный алгоритм сжатия, что позволяет сократить время копирования файлов и объем трафика.

Пароль, необходимый для работы TeamViewer, может быть динамическим или задаваться пользователем.

Еще одно преимущество TeamViewer заключается в возможности общения посредством IP-телефонии: между двумя пользователями, которые используют эту утилиту, можно организовать двустороннюю голосовую связь. Кроме того, программа позволяет общаться с помощью интегрированного чата. У этого модуля нет практически никаких дополнительных функций — можно только сохранить историю сообщений в текстовый файл. А если к компьютеру подключена веб-камера, ничего не стоит организовать видеоконференцию. Инструмент Whiteboard — это виртуальная доска для рисования, своего рода миниатюрный графический редактор. Он позволяет сделать для собеседника поясняющий набросок или нарисовать какую-нибудь блок-схему.



## MY REMOTE FILES 2.4.6

### Файловый обмен

Главное предназначение этой программы для удаленного доступа — передача данных. My remote files позволяет развернуть на локальном компьютере настоящий веб-сервер, с помощью которого пользователь может получать доступ к файлам, используя подключение к Интернету.

Зная IP-адрес удаленного компьютера, можно зайти на него как на обычную веб-страницу в браузере. Далее работа будет происходить через веб-интерфейс. Пользователь сможет просматривать данные на удаленном ПК, создавать виртуальные архивы, сортировать файлы, просматривать содержимое архивов, а также разделять большие файлы на равные части для удобной загрузки.

Перед началом работы с программой необходимо составить список пользователей, а также указать, какие из директорий будут доступны каждому из них. Всякий пользователь может иметь свои права на работу с удаленными файлами. Так, в настройках утилиты можно выбрать тех, кому позволяет просматривать, копировать и удалять данные, загружать файлы на сервер, использовать функцию поиска и т. д. Чтобы администратор мог контролировать действия определенного пользователя, он может оповещаться о каждом его подключении к серверу. В настройках утилиты можно указать список доверенных IP-адресов и папок, доступ к которым будет блокироваться для любого пользователя. Также программа может автоматически завершать сессию при отсутствии пользовательской активности. **CHIP**

Программа	Remote Office Manager 4.1	TeamViewer 4	My remote files 2.4.6
Сайт программы	<a href="http://aledensoft.ru">http://aledensoft.ru</a>	<a href="http://www.teamviewer.com">www.teamviewer.com</a>	<a href="http://www.smrksoft.com">www.smrksoft.com</a>
Язык интерфейса	русский	английский	английский
Операционная система	все версии Windows	все версии Windows	все версии Windows
Условия распространения	shareware	бесплатно	shareware
Средняя розничная цена, руб.	600	—	1215
Текстовый чат	—	●	—
Голосовой чат	●	—	—
Отдельная установка серверной и клиентской частей	●	●	—
Шифрование трафика	●	●	●
Работа в качестве службы Windows	●	●	●
Плюсы программы	удаленное управление запущенными процессами	интерактивная доска для рисования	управление правами пользователей
Минусы программы	не обнаружено	нет русскоязычного интерфейса	нельзя просмотреть Рабочий стол

● да — нет

# Повсеместный компьютер



В ближайшем будущем компьютер со всеми вашими данными будет доступен с любого устройства и из любого места, где бы вы ни находились.

Причины работы с ПК в ближайшее время кардинально изменятся. Уже сейчас вы можете использовать операционную систему, расположенную на сервере, который находится на другом конце света. При этом вы получаете доступ к почти неограниченным объемам дискового пространства и вычислительных мощностей, то есть гораздо больше ресурсов, чем способен предоставить ваш компьютер. Вы сможете запустить онлайн-систему и с мобильных устройств, причем время ее загрузки будет меньше, чем у ОС самого смартфона. А мощные алгоритмы шифрования этих операционных систем позаботятся о вашей безопасности.



**myGoya** ориентирована на использование онлайновых сервисов, многие из которых открываются в отдельном окне браузера

## Браузер — центр управления

Чтобы познакомиться с совершенно новой технологией «облачных» вычислений, посетите сайт [www.mygoya.de/us](http://www.mygoya.de/us). Компания MAGIX, известная своим редактором Movie Edit Pro, разработала операционную систему, которая запускается в браузере (для того чтобы она функционировала, на вашем компьютере должны быть установлены Adobe Flash Player и Java Runtime Environment). ОС myGoya содержит множество отличных приложений: блокнот, мессенджер, медиаплеер и т. д. Текстовый процессор и редактор электронных таблиц позволяют работать с документами Microsoft Office. Кроме того, используя ваш аккаунт, вы сможете получить доступ к другим сервисам — например, Magix Website Marker, помощнику в создании веб-сайтов. Минусом этого «облачного» компьютера является небольшое количество места на диске — всего 512 Мбайт, причем расширить этот объем нельзя.

Если вам требуется больше места для ваших данных и более широкие возможности, воспользуйтесь удаленной операционной системой iCloud (<http://icloud.com>). Ее интерфейс представляет собой нечто среднее между Windows XP и Vista, однако за привычным внешним видом скрывается Ubuntu Linux. Кроме наличия красивых окон и меню система при-

влекательна еще и русифицированным (правда, не полностью) интерфейсом. Кроме того, iCloud — это, пожалуй, самая кросс-платформенная из «облачных» систем: доступ к ней можно получить как из Windows, Mac OS X и Linux, так и с мобильных платформ — Windows Mobile, iPhone и новейших версий Android OS.

Пользователям iCloud предоставляется 3 Гбайт свободного места. За дополнительную плату в 1200 рублей можно получить 100 Гбайт дискового пространства и еще столько

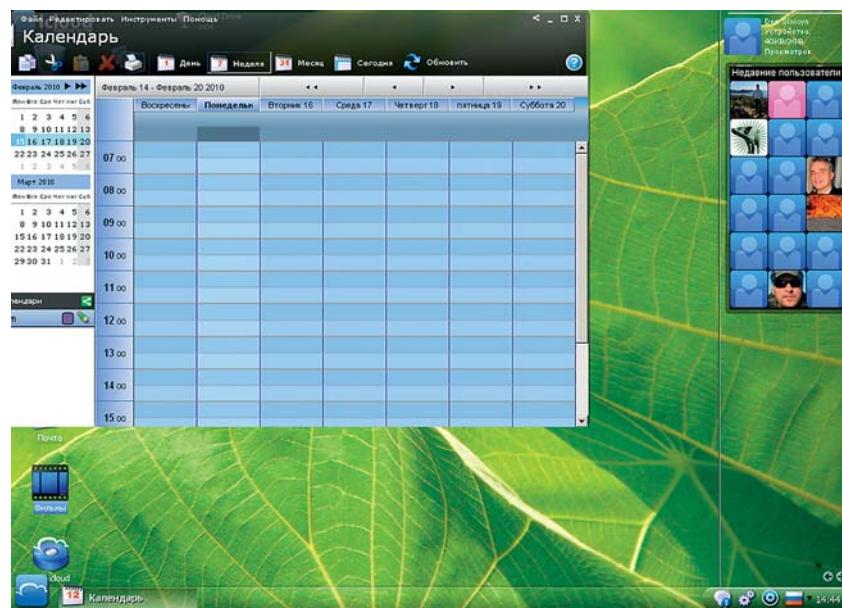
же — для резервных копий. Используя пункт меню «Cloud Drive | Shared | Search», можно легко находить файлы, загруженные вами на виртуальный жесткий диск. Но и это еще не все: вы можете добавить дисковое пространство для iCloud, причем совершенно бесплатно. Для этого откройте меню операционной системы и выберите

## Увеличьте диск «облачной» ОС

«Internet | Браузер» — в появившемся диалоговом окне вы сможете добавлять в качестве жесткого диска онлайновые сервисы хранения данных, такие как [www.adrive.com](http://www.adrive.com) (50 Гбайт).

Однако в этом случае необходимо помнить, что интернет-хранилища могут значительно снизить производительность вашей системы — например, просматривать загруженные на них фильмы без продолжительного кэширования не удастся.

Самый удобный вариант для закачивания данных на сетевой компьютер — использование клиента, работающего по протоколу WebDAV. Он более совершенен, чем FTP, и позволяет, например, совместно работать с сетевыми документами. WebDAV-клиент можно скачать с сайта iCloud. Если вы установите его на домаш-



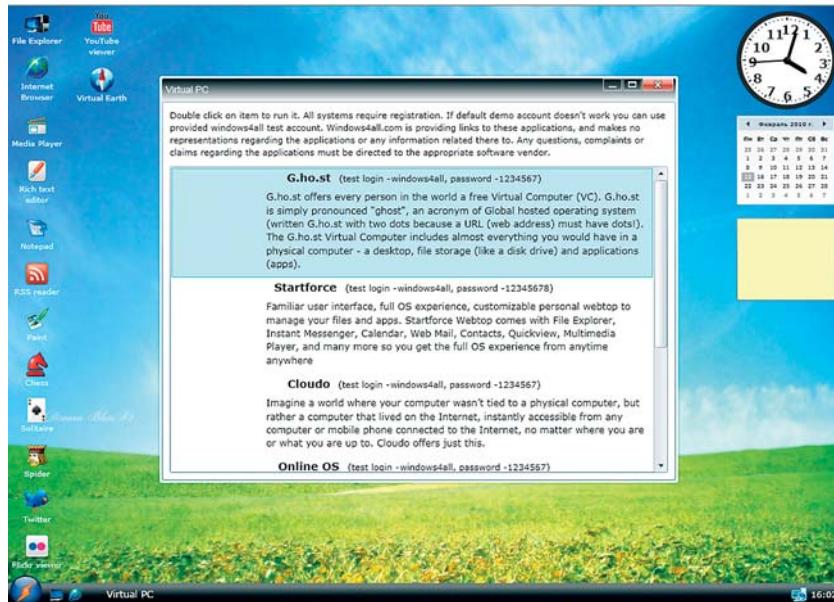
**КАЛЕНДАРЬ** в iCloud можно сделать доступным для друзей

нем компьютере, то с легкостью сможете закачивать фильмы с локального диска на iCloud Drive посредством функции Drag&Drop.

Что касается программного наполнения, то выбор в iCloud больше, чем в myGoya. Здесь также имеются приложения для работы с документами MS Office 97–2003. Кроме того, большое внимание уделено общению и социальным сетям. В частности, очень интересен мессенджер, располагающийся на боковой панели и отображающий аватары ваших друзей, которые в данный момент находятся в Сети. Присутствует и клиент для все более популярного в последнее время микроблога Twitter. В общей сложности iCloud предоставляет порядка 40 приложений и около трех десятков виджетов, среди которых есть информеры погоды, новостные ленты, «стикеры» с напоминаниями, индикатор почтового ящика и т. д.

### Особый путь: Аренда Windows XP

Большинству пользователей вполне достаточно возможностей iCloud, однако если вам нужна именно Windows или члены вашей семьи привыкли к этой ОС и ее програм-



**WINDOWS4ALL** дает возможность попробовать другие сетевые ОС на виртуальной машине

мам, можно пойти другим путем. Но при этом придется заплатить определенную сумму, поскольку Windows требует лицензионных отчислений.

Швейцарский провайдер Nivio (<http://geneva.nivio.com>) дает возможность арендовать Windows в ее классическом виде с набором стандартных программ. Версия XP,

которая называется nDesktop, стоит около \$7 (210 руб.) в месяц, при этом за такие приложения, как Microsoft Office 2007, придется платить около \$4 (120 руб.) в месяц. Впрочем, на Nivio доступны и бесплатные программы (такие, например, как мультимедийный проигрыватель Winamp), да и ознакомиться с самим сервисом можно без денежных затрат: для этого на главной странице сайта Nivio следует выбрать «Demo | Try Live Demo», после чего вам будет предложено поработать с Windows XP. Сервис предоставляет 10 Гбайт свободного места, которое можно расширить за дополнительную плату.

Для закачивания файлов на удаленную операционную систему предназначен специальный клиент nDrive, с помощью которого также можно предоставлять знакомым доступ к своему хранилищу.

### Альтернативные технологии

Такие крупные компании, как Google и Microsoft, пока не разработали полноценных удаленных операционных систем, однако посмотреть на их первые шаги в этом направлении можно уже сейчас.

**WINDOWS AZURE.** В последнее время разработчики начали писать программы для масштабируемых операционных систем, которые существуют только в «облачке». Система

## Разнообразие: поставщики бесплатных компьютеров

Nivio, iCloud и myGoya — не единственные сервисы, предоставляющие в ваше пользование бесплатные сетевые компьютеры. С распространением новых технологий, таких как AJAX и Microsoft Silverlight, появилось много новых «облачных» ОС. С помощью таблицы вы можете быстро найти оптимальный вариант. Внимательно изучите колонку «Веб-технологии», чтобы выяснить, поддерживается ли та или иная система вашим телефоном или компьютером. Важными критериями также являются ОС и количество предоставляемого места. Кроме того, могут понадобиться сведения о происхождении операционной системы: если вы выберете США, то получите американский IP и сможете, например, пользоваться неограниченным доступом к некоторым американским сетевым телевизионным каналам.

Адрес в Интернете	ОС	Объем, Гбайт	Количество приложений	Расположение	Веб-технологии
<a href="http://www.windows4all.com">www.windows4all.com</a>	Vista Basic	нет	около 20	США	Silverlight
<a href="http://eyeos.org">http://eyeos.org</a>	Linux	нет	67	Испания	AJAX, PHP
<a href="http://www.glidigital.com">www.glidigital.com</a>	Glide OS	30	около 15	США	Flash
<a href="http://www.mygoya.de/us">www.mygoya.de/us</a>	myGoya Online-Desktop	0,5	около 10	Германия	Flash
<a href="http://www.icloud.com">www.icloud.com</a>	Ubuntu/iCloud OS	3	38	Швеция	XML
<a href="http://www.ghost.cc">http://ghost.cc</a>	Ghost OS	1	—	Израиль	Flash
<a href="http://www.genève.nivio.com">http://genève.nivio.com</a>	Windows XP	10	по подписке	Швейцария	Java, ActiveX
<a href="http://www.starforce.com">www.starforce.com</a>	Starforce System	10	17	США	AJAX
<a href="http://www.web-windows.de">www.web-windows.de</a>	variabilis	k. A.	8	Швейцария	JavaScript, AJAX, PHP
<a href="http://www.startforce.com">www.startforce.com</a>	Startforce System	10	17	США	AJAX

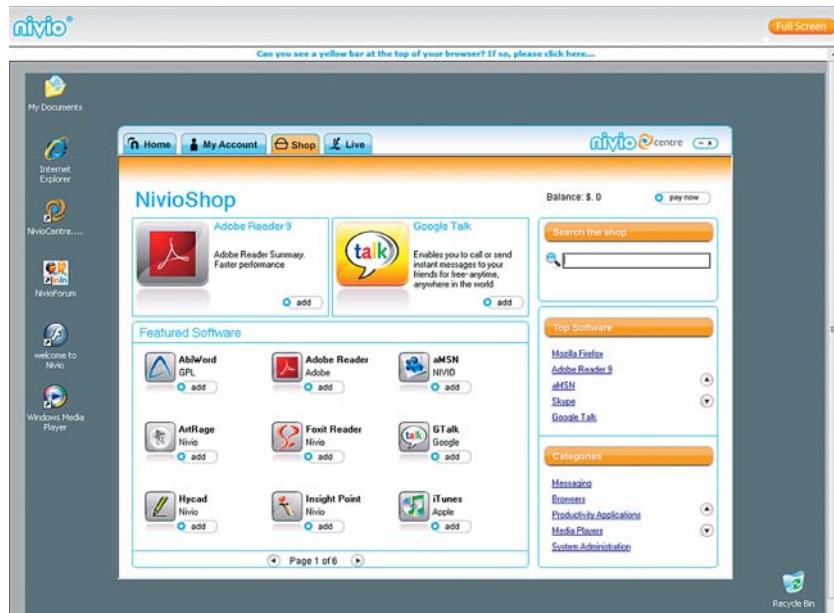
Windows Azure (ранее известная как Windows Clouds) предназначена для создания распределенных приложений на базе .NET. Как это выглядит на практике, можно посмотреть на примере платформы <http://berry.unimall.com>, разработанной для студентов и преподавателей.

**CHROMIUM OS.** Данная операционная система, в сущности, представляет собой расширенный веб-обозреватель Chrome, который призван заменить полноценные ОС на нетбуках. В нем работают только всем известные Google-приложения: редакторы текстов и таблиц, Picasa и т. п. В отличие от iCloud, эта квази-ОС не предоставляет доступ из любого места, зато потребляет не так много ресурсов.

## Быстрый общий доступ

### Практическая работа

Теперь у вас есть гибкая операционная система, доступ к которой можно получить откуда угодно. Но есть ли у нее еще какие-то преимущества? Ведь писать тексты и осуществлять серфинг в Сети можно и с помощью обычного компьютера. Мы продемонстрируем несколько



**NIVIO** – это знакомая всем Windows, только не потребляющая ресурсов вашего компьютера

функций, которые недоступны для обычного компьютера или мобильного устройства.

**Мгновенный общий доступ** Если у ваших друзей есть аккаунт на той же онлайновой ОС, что и у вас, скорость вашего интернет-соединения не будет снижаться во время передачи данных между сетевыми системами. Выберите в стартовом меню iCloud зеленую иконку «Share» и добавьте контакты ваших знакомых с помощью опции «Friends». Затем переместите файл в соответствующее поле — передача начнется

немедленно. Обычные клиенты для передачи данных, такие как Bit-Torrent, в iCloud пока недоступны, однако для хранения данных вы можете воспользоваться сервисами вроде RapidShare.

**Безопасный серфинг** Полная анонимность в Интернете невозможна, но при серфинге в Сети с использованием онлайнового браузера вы затрудняете хакерам и спамерам их деятельность. Если кто-то отслеживает ваш IP, он узнает только адрес сетевого компьютера, а ваш остается анонимным. **CHIP**

An advertisement for the TV show 'Quattroruote Programma pro Automobili'. It features a circular logo on the left with the text 'ПРОГРАММА ПРО АВТОМОБИЛИ' at the top and 'по воскресеньям в 10:20' at the bottom. In the center, there's a green square with a white 'HTB' logo. To the right, text reads 'Русская версия знаменитого итальянского журнала об автомобилях QUATTRORUOTE представляет' and 'ПЕРЕДАЧУ НА НТВ'. Below this is a large yellow banner with the text 'QUATTRORUOTE' in bold black letters, followed by 'Программа про автомобили'.

Реклама

# Телефонные письма



## CHIP Вывод

Сегодня программы для обмена короткими сообщениями внутри какой-то одной сети уступают место мощным комбайнам, работающим не только с IM-протоколами, но и различными социальными сетями и блогами: Twitter, Facebook, LiveJournal, «ВКонтакте» и т. д. При этом они оснащаются такой полезной функцией, как фильтрация спам-сообщений. Но есть у мобильных мессенджеров и свои недостатки — например, медленная авторизация и малая длина пароля.

Современные службы для обмена короткими сообщениями — это не только разнообразные сервисы на базе протокола ICQ/AIM, но и динамично развивающиеся Google Talk, Twitter и некоторые социальные сети. Мы разобрались в этом многообразии и нашли наиболее достойные приложения для мобильных платформ.

**С**уществующие сейчас клиенты для обмена сообщениями предлагают примерно одинаковые возможности, причем их основная функция реализована весьма неплохо. Тем не менее у большинства программ есть те или иные мелкие недостатки. Кроме того, стоит учитывать, что чаще всего они не являются официаль-

ными решениями провайдера службы сообщений, поэтому могут функционировать нестабильно или вовсе перестать работать в случае изменения протокола.

Для сравнения IM-клиентов мы определили действительно необходимый для них набор функциональных возможностей, которые должны присутствовать по умолчанию.

В качестве основных мобильных платформ мы рассматривали Windows Mobile и Symbian OS 9.4 (с сенсорным интерфейсом S60 Taco). Пользователей Android OS нам придется огорчить: в этой системе большинство программ для обмена короткими сообщениями работает нестабильно (в том числе даже такие выдающиеся представители этой

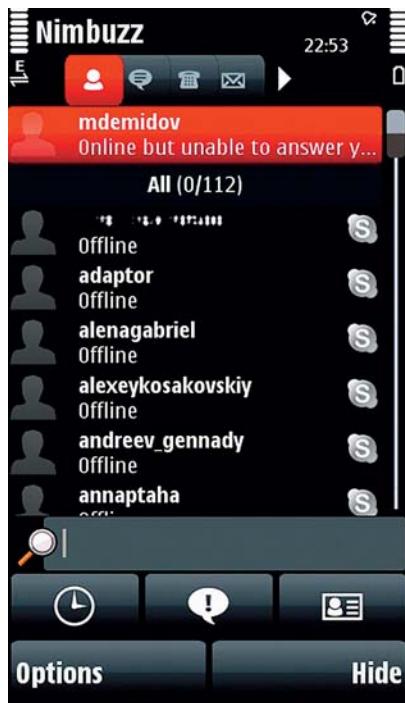
ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; ISTOCKPHOTO

сфера, как fring). А поскольку сейчас на рынке существует несколько версий этой ОС (1.5, 1.6, 2.0 и 2.1), разработчикам придется потратить немало времени на отладку своих программ. Так что владельцам мобильных устройств на базе Android OS можно только порекомендовать пользоваться входящим в ее состав клиентом Google Talk.

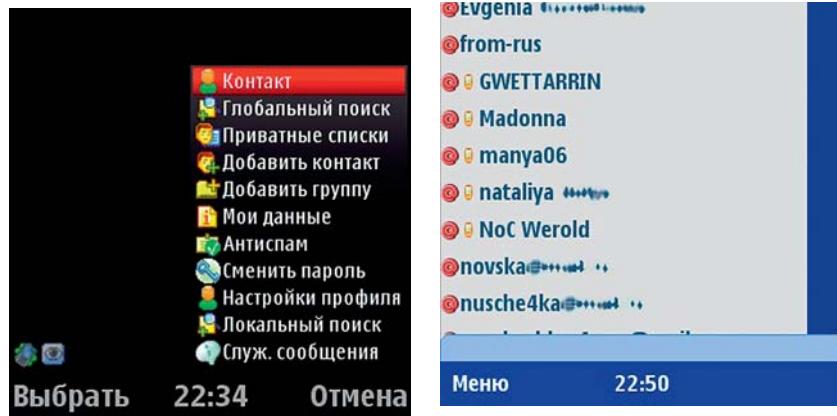
На iPhone работают несколько мессенджеров: Apollo IM, BeeJive, MobileChat, Agile Messenger, fring и ряд других. Все они базируются на одной и той же библиотеке из Adium, и длительное время некоторые из них нестабильно работали с кириллицей, не поддерживали добавление контактов, смену статусов и т. д. Сейчас эти проблемы практически решены. Правда, не-

## Google Talk оптимален для Android

которые довольно стабильные клиенты можно установить на iPhone только через дополнительные репозитории, а не AppStore, что создает



**NIMBUZZ MOBILE** может показывать ваши статус и местонахождение



**Выбрать 22:34 Отмена**

**«Баян ICQ»** не уступает по своим возможностям многим полноценным мессенджерам

лишние трудности. Поэтому в данном случае мы рекомендуем использовать те решения, которые есть в этом интернет-магазине, например iChat.

Оставшиеся платформы — Java2ME и Maemo — мы не рассматриваем, с одной стороны, из-за их ограниченной функциональности, а с другой — по причине нераспространенности Maemo. Отметим только, что на Java-телефоны по-прежнему можно устанавливать J2m (правда, есть большой риск подцепить при этом Java-троян), Bombus и «Мобильный Агент» от Mail.ru. Кроме того, многие компании, предоставляющие собственные сервисы обмена сообщениями (fring, Skype и уже упомянутая Mail.ru), выпускают облегченные версии клиентов специально для таких телефонов.

### Критерии отбора

Некоторые функции являются обязательными для большинства IM-сервисов. В первую очередь любой клиент должен поддерживать соединение

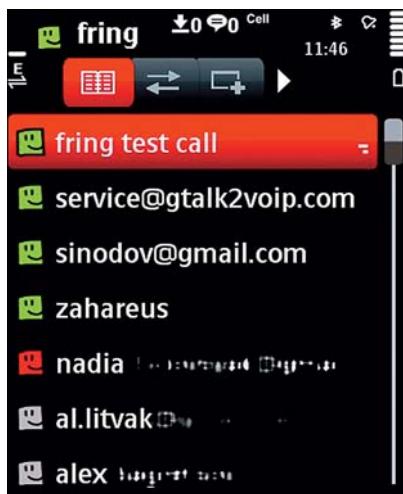
как через обычный канал связи (GPRS/3G), так и по Wi-Fi. Переключение с одного на другой без перезагрузки, возможное, например, во fring, — это очень полезная, но необязательная функция. А вот если на коммуникатор поступает телефонный звонок и GPRS-сессия становится на паузу, клиент ни в коем случае не должен терять получаемые в этот момент сообщения или отключаться. В ряде случаев (например, при использовании приложения для сжатия трафика) необходима поддержка разных типов прокси-серверов (HTTP, SOCKS 5).

Пользователь любого мессенджера должен быть уверен, что в случае использования незащищенного соединения Wi-Fi данные его учетной записи не попадут в Сеть, поэтому необходима возможность безопасной авторизации. Во многих IM-клиентах существует недоработка, связанная с длиной пароля: если на десктопном мессенджере задан 18-символьный пароль, то весьма вероятно, что придется сменить →

### КЛИЕНТЫ ДЛЯ SYMBIAN OS

Название	IM+ All-in-One Instant Messenger	«Баян ICQ»	«Мобильный Агент» Mail.ru
Сайт	<a href="http://www.shapeservices.com">www.shapeservices.com</a>	<a href="http://www.barobin.com/bayanicq.html">www.barobin.com/bayanicq.html</a>	<a href="http://www.agent.mail.ru">www.agent.mail.ru</a>
Стоимость, руб.	300	бесплатно	бесплатно
Оценка (по пятибалльной шкале)	отлично	хорошо	удовлетворительно
<b>Характеристики</b>			
Протоколы	AIM, MSN, Windows Live Messenger, Yahoo! Messenger, ICQ, Jabber, Google Talk, MySpace	Jabber, ICQ и «Мобильный Агент» Mail.ru	ICQ, «Мобильный Агент» Mail.ru
Прокси	●	●	●
Работа с аккаунтами	●	●	—
История сообщений	●	●	●
Тач-интерфейс	●	●	●
Работа с контакт-листом	●	●	●

● да — нет

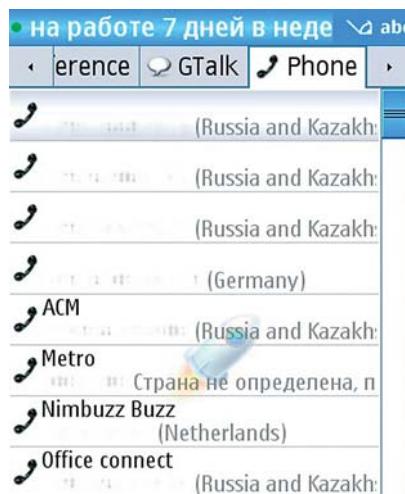


**FRING** работает на всех основных платформах, а также имеет облегченную версию, функционирующую с помощью SMS

его на более короткий, так как большинство современных мобильных клиентов поддерживает только восьмизначные ключи. Кроме того, далеко не все приложения позволяют создать несколько профилей на базе одного протокола (например, завести два номера ICQ).

Чаще всего мессенджеры используются для сиюминутных разговоров с друзьями, которые не жалко потерять после окончания сеанса, но некоторые полученные сообщения все же могут понадобиться в дальнейшем. Для этого в мобильных клиентах должна быть грамотно организована история переписки с возможностью ее сохранения в тех форматах, которые могут быть прочитаны на обычном компьютере или загружены в новую версию мессенджера после его переустановки.

Классическая функция написания и отправки сообщений, на которую в случае с обычным ПК



**TALKONAUT** не только поддерживает протоколы мессенджеров, но и позволяет совершать VoIP-звонки посредством GPRS

почти никто не обращает внимания, на мобильных устройствах имеет свои особенности. Во-первых, некоторые клиенты не могут работать с аппаратными кнопками коммуникаторов без дополнительных настроек или не поддерживают различные альтернативные виртуальные клавиатуры. Во-вторых, далеко не во всех мессенджерах есть функции копирования и вставки текста из поля ответа или истории, что существенно ограничивает использование таких средств коммуникации для серьезных разговоров. В-третьих, уведомления о входящих сообщениях должны быть не только звуковыми (лучше в сочетании с вибрацией), но и визуальными. При этом недопустимо зависание клиента в случае большого количества входящих сообщений, а переключение между окнами должно осуществляться нажатием на вкладку или джойстиком.

Одна из глобальных проблем всех ICQ-клиентов связана с управлением контакт-листом. В современных решениях для мобильных платформ есть возможность поиска и добавления контактов, однако иногда возникают трудности при синхронизации их со списком, хранящимся на сервере. К сожалению, многие клиенты не поддерживают метаконтакты Jabber (объединение всех идентификаторов в системах обмена сообщениями, принадлежащих одному человеку, в один контакт) и списки приватности («Всегда невидим», «Всегда видим», «Заблокирован»). Отличным дополнением к функциям мобильного мессенджера является защита от флуда и спам-рассылок.

## IM-клиенты борются со спамом

Несмотря на довольно быстрое распространение высокоскоростного мобильного Интернета, для сетевых программ по-прежнему актуальны проблемы быстрой авторизации, загрузки контакт-листа и входящих сообщений. Самым простым решением является хранение копии списка контактов на устройстве (правда, это приводит к уже упомянутой проблеме синхронизации), но все равно очень часто на соединение со стандартными серверами сообщений уходит не одна минута. Поэтому важна возможность прописать альтернативные адреса серверов для подключения и выбирать один из

### КЛИЕНТЫ ДЛЯ WINDOWS MOBILE

Клиент	PIGEON!	QIP PDA	IM+ for Pocket PC	Inlux Messenger Lite	«Анастасия»
Сайт	<a href="http://www.pigeon.vpro.ru">www.pigeon.vpro.ru</a>	<a href="http://www.qip.ru">www.qip.ru</a>	<a href="http://www.shapeservices.com">www.shapeservices.com</a>	<a href="http://www.inlusoft.com">www.inlusoft.com</a>	<a href="http://www.chis.nnov.ru">www.chis.nnov.ru</a>
Стоимость, руб.	бесплатно	бесплатно	1000	бесплатно	бесплатно
Оценка	отлично	хорошо	хорошо	удовлетворительно	удовлетворительно
<b>Характеристики</b>					
Протоколы	ICQ, XMPP (Jabber), Google Talk	Jabber, ICQ и «Мобильный Агент» Mail.ru	AIM/iChat, MSN, Windows Live, Yahoo! Messenger, ICQ, Jabber, Google Talk, MySpace, Facebook, Twitter	ICQ, MSN, Yahoo!, «Мобильный Агент» Mail.ru и Google Talk	ICQ
Прокси	●	●	●	●	●
Работа с аккаунтами	●	●	●	—	—
История сообщений	●	●	●	—	●
Тач-интерфейс	современный	посредственный	посредственный	отсутствует	отсутствует
Работа с контакт-листом	●	●	●	●	—

● да — нет

них при загрузке мессенджера. Еще одним существенным требованием к мобильному клиенту является низкое потребление трафика и визуальное отображение потраченных ресурсов. Однако в большинстве случаев сетевой трафик расходуется очень быстро, что не позволяет использовать мессенджеры в течение продолжительного времени при высокой цене за мегабайт.

Последнее важное требование к клиенту — полноценная поддержка возможностей той мобильной платформы, на которую он рассчитан. Речь идет о тач-интерфейсе с прокруткой пальцем и достаточно крупными иконками в меню для управления без использования стилуса. При этом необходим современный экран с большим разрешением — WVGA или WXGA.

## IM-клиенты для Windows Mobile

Резкий рост числа мессенджеров для коммуникаторов на базе Windows Mobile пришелся на 2005–2006 годы: тогда на рынке одновременно существовало больше десяти таких разработок. Однако постепенно эта эйфория сошла на нет, и из-за постоянных обновлений протокола ICQ подавляющее число подобных проектов прекратило свое существование. На этом кризисные тенденции не закончились: в 2008 году с рынка исчез популярный клиент Smaper, пред-

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛИЕНТЫ

Название	fring	Nimbuzz	Talkonaut
Сайт	www.fring.com	www.nimbuzz.com/ru/mobile	www.talkonaut.ru
Стоимость	бесплатно	бесплатно	бесплатно
Характеристики			
Протоколы	AIM, ICQ, MSN, Google Talk, Skype, SIP, Yahoo! Messenger, Twitter, Facebook, Last.fm	ICQ, Skype, Google Talk, MSN, AIM, Twitter	Jabber, Google Talk, ICQ, AIM, MSN, Yahoo! Messenger
Прокси	—	—	●
Работа с аккаунтами	—	●	●
История сообщений	—	●	●
Тач-интерфейс	●	●	—
Работа с контакт-листом	—	—	●

● да — нет

ставляющий собой модульную программу для коммуникаторов вроде Miranda IM. На смену ему пришел «Мобильный Агент», причем развитие получила именно его смартфонная версия для Symbian OS, а WM-решение до сих пор остается на ранней стадии развития. Параллельно с этим развивался uIM, позже ставший коммерческим Inlux Messenger, но и этот проект в 2008 году был закрыт. Остальные решения по большей части имеют статус бета-версий, а два наиболее примечательных — QIP PDA и PIGEON! — в настоящее время являются единственными стабильно развивающимися мессенджерами для этой платформы. Их функциональные возможности практически идентичны, а ключевые различия кроются в особенностях интерфейса. На наш взгляд, PIGEON! являет-

ся наиболее удобным клиентом, лучше всего адаптированным для современных устройств.

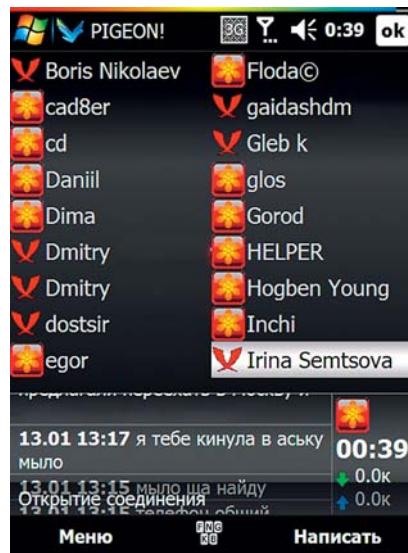
## IM-клиенты для Symbian OS

В случае с платформой Symbian OS ситуация с IM-программами всегда была значительно лучше, чем у Windows Mobile. В числе популярных в прошлом клиентов можно назвать Agile Messenger, IM+, stICQ и Colibri IM. Сегодня на сенсорных смартфонах используются новые мессенджеры — не так давно серьезно обновившийся «Мобильный Агент» Mail.ru и «Баян ICQ». Эти продукты, а также классическое решение от IM+ можно по праву считать лучшими клиентами для обмена мгновенными сообщениями для Symbian OS.

## Специальные клиенты

Особые мессенджеры выделены нами в отдельную рубрику, но при их оценке мы учитывали поддержку не только нестандартных протоколов и сервисов (Skype, Twitter, Facebook), но и обычных, о которых говорилось выше (поэтому мы не рассматриваем клиенты, работающие только с Twitter, LiveJournal и т. д.). Мы не выставляем оценки этим мессенджерам, но рекомендуем вам три наиболее перспективных продукта. Первый — известный многим fring, преимуществами которого являются расширяемость и простота интерфейса. Второй — мессенджер Nimbuzz, выбранный нами прежде всего за инновационность системы оффлайн-оповещений. И, наконец, стоит отметить Talkonaut как лучшую отечественную разработку для Jabber-сервисов.

■ ■ ■ Михаил Демидов



**ИНТЕРФЕЙС PIGEON!** отличается удобством и рассчитан на управление пальцами



**QIP PDA** — ближайший конкурент PIGEON! и один из немногих стабильно развивающихся мобильных мессенджеров



# Меняем сетевые деньги

Об электронных платежных системах и их многообразии знают практически все, но мало кто представляет, как можно конвертировать виртуальные деньги из одной валюты в другую и обналичивать их.

## Электронные деньги

На сегодняшний день в Интернете присутствуют практически все виды бизнеса, а любой бизнес по определению связан с деньгами. Но поскольку речь идет об «электронном» предпринимательстве, используемая валюта должна быть ему под стать. В принципе, сетевые деньги мало чем отличаются от настоящих — сейчас можно достаточно быстро конвертировать их в наличную или безналичную валюту, а открытие электронного кошелька в любой из многочисленных платежных систем занимает не больше нескольких минут.

При всем многообразии электронных «банков» ни один из них, к сожалению, не является универсальным, то есть пока нет возможности всегда использовать только какую-то одну платежную систему. В связи с этим нередко возникает необходимость перевода элект-

ронных денег из одной такой системы в другую — существуют своеобразные сетевые обменные пункты, позволяющие осуществлять этот процесс.

К счастью, платежные системы активно договариваются друг с другом и предлагают все новые способы обмена электронных денег. Например, валюту RBK Money можно конвертировать в «Яндекс.Деньги» напрямую, минуя обменные пункты.

## ROBOXchange

Один из наиболее крупных обменных пунктов — ROBOXchange ([www.roboxchange.com](http://www.roboxchange.com)). Этот сервис появился в 2002 году и на данный момент способен работать с основными платежными системами России и мира. С помощью ROBOXchange можно совершать операции со всеми распространенными электронными валютами: Web-

## Меняйте деньги в Сети

Money, e-gold, «Яндекс.Деньги», Money Mail, E-Bullion, Pecunix и т. п. Сервис позволяет не только конвертировать их, но и оплачивать мобильную связь, услуги интернет-провайдеров, спутниковое телевидение и даже пополнять игровые счета, что наверняка оценият многие геймеры.

Обналичить электронные деньги с помощью ROBOXchange довольно просто. Партнером сервиса является «ОкеанБанк». С 1 ноября 2009 года он позволяет владельцам пластиковых карт переводить на свои счета любую электронную валюту, с которой работает

Фото: компании-производители, iStockphoto

## Теневые деньги

Прошлую осень ознаменовалась странным событием: платежная система WebMoney занесла в черный список сервис «Яндекс.Деньги» — второй по величине подобный ресурс в Рунете. По словам представителей WebMoney, основанием к этому послужила невнимательность к определению личности клиента, совершающего серьезные денежные операции. В WebMoney указывают на то, что во многих случаях процедуры по обмену и обналичиванию электронных денег, осуществляемые посредством сервиса от «Яндекса», являются незаконными. Через ряд обменников отмываются «теневые» деньги, причем в поражающих воображение объемах. Именно эти факты WebMoney называет основной причиной своего запрета, не объясняя, почему единственной мерой пресечения деятельности мошенников стало прекращение абсолютно всех обменных операций. Совместно с «Яндекс.Деньгами» руководство WebMoney планирует выработать новые, более безопасные пути сотрудничества.

ROBOXchange. Также предоставляется возможность мгновенной покупки сетевых денег посредством карт «ОкеанБанка».

### Текущий курс

ROBOXchange — отнюдь не единственный сервис, с помощью которого можно производить конвертацию электронных денег. К тому же в некоторых случаях он предлагает далеко не самый выгодный курс. Поэтому, прежде чем приступать к каким-либо операциям со своими деньгами, рекомендуем ознакомиться с условиями, предлагаемыми

## Узнайте лучший курс обмена

другими обменными пунктами. Этую задачу может упростить бесплатная система мониторинга [www.cursov.net](http://www.cursov.net), которая предоставляет независимую, объективную и, что немаловажно, постоянно обновляемую информацию о состоянии курсов электронных валют в разных специализированных сервисах.

### Системы «вывода»

Еще один способ превращения электронных финанс в «настоящие» предлагает сервис BuxarExchange ([www.buxarexchange.com](http://www.buxarexchange.com)). С его помощью виртуальные деньги можно конвертировать в реальные (или, используя принятую в Сети терминологию, «вывести» их) двумя способами — осуществить банковский перевод либо открыть счет и положить деньги на дебетовую пластиковую карту VISA Electron (Maestro) или виртуальную VISA Virtual. Кроме того, этот сервис позволяет совершать обмен между двумя десятками самых популярных электронных платежных систем.

Еще один способ обналичить электронные деньги заключается в следующем: сначала с помощью одного из обменных пунктов следует конвертировать свои финансы в платежные средства системы WebMoney, а затем перевести на собственный счет в «Сбербанке». Комиссия за такой перевод составит 0,8% от общей суммы (она действует и для всех переводов между счетами WebMoney). Однако следует помнить, что валюта этой платежной системы невозможна «вывести» на чужой счет, то есть банковские личные данные обязательно должны совпадать с информацией, указанной вами при регистрации в WebMoney. Также нельзя

Мониторинг автоматических обменных пунктов				
WMZ	на	WMR	Go	
<a href="#">Обратный обмен</a>	<a href="#">Разница курсов</a>	<a href="#">Убрать фильтр</a>		
Обменник	Отдает	Получает	Резерв	
Safexchange.ru	1 WMZ	30.970 WMR	114,981	
Merexchange	1 WMZ	30.970 WMR	67,547	
GrandExchange	1 WMZ	30.935 WMR	195,916	
Intexchange.ru	1 WMZ	30.930 WMR	316,300	
Savedchange	1 WMZ	30.915 WMR	1,886,621	
N-change	1 WMZ	30.782 WMR	155,747	
Menao.com	1 WMZ	30.779 WMR	93,628	
Autocovertor	1 WMZ	30.728 WMR	272,284	
Sairoschange	1 WMZ	30.718 WMR	224,300	
Ineuro.ru	1 WMZ	30.700 WMR	55,225	
Megaobmen	1 WMZ	30.700 WMR	243,503	
Emoney-market	1 WMZ	30.698 WMR	2,808	
Ненала.ру	1 WMZ	30.697 WMR	2,084,883	
Changemoney.me	1 WMZ	30.650 WMR	301,493	
Netexchange	1 WMZ	30.518 WMR	579,974	
Redxchange	1 WMZ	30.292 WMR	3,307	
Klader	1 WMZ	30.050 WMR	98,032	

Всего доступно и обмену: 8,296,539 WMZ. Общий резерв: 271,519 WMZ.  
Средний курс (с учетом всех квадратов в общем резерве): 30.7548

**CЕРВИС CURSOV.NET** Прежде чем конвертировать свою валюту, убедитесь в том, что выбранный обменный пункт предлагает наиболее выгодный курс

«выводить» рублевый эквивалент WMR на счета иностранных валют, то есть рубли, даже электронные, можно перечислить только на рублевый счет. В случае с системой WebMoney это касается и других сетевых эквивалентов реальных денег.

Популярные в Рунете «Яндекс.Деньги» и «Деньги@Mail.ru» можно перевести на счета нескольких банков, сотрудничающих с этими платежными системами. **CHIP**

Пожалуйста, выберите какие электронные деньги вы хотите поменять и на какие, я скажу вам какой курс и сколько у меня есть в запасе.

Отдает RUR RBK Money

Получает WMR

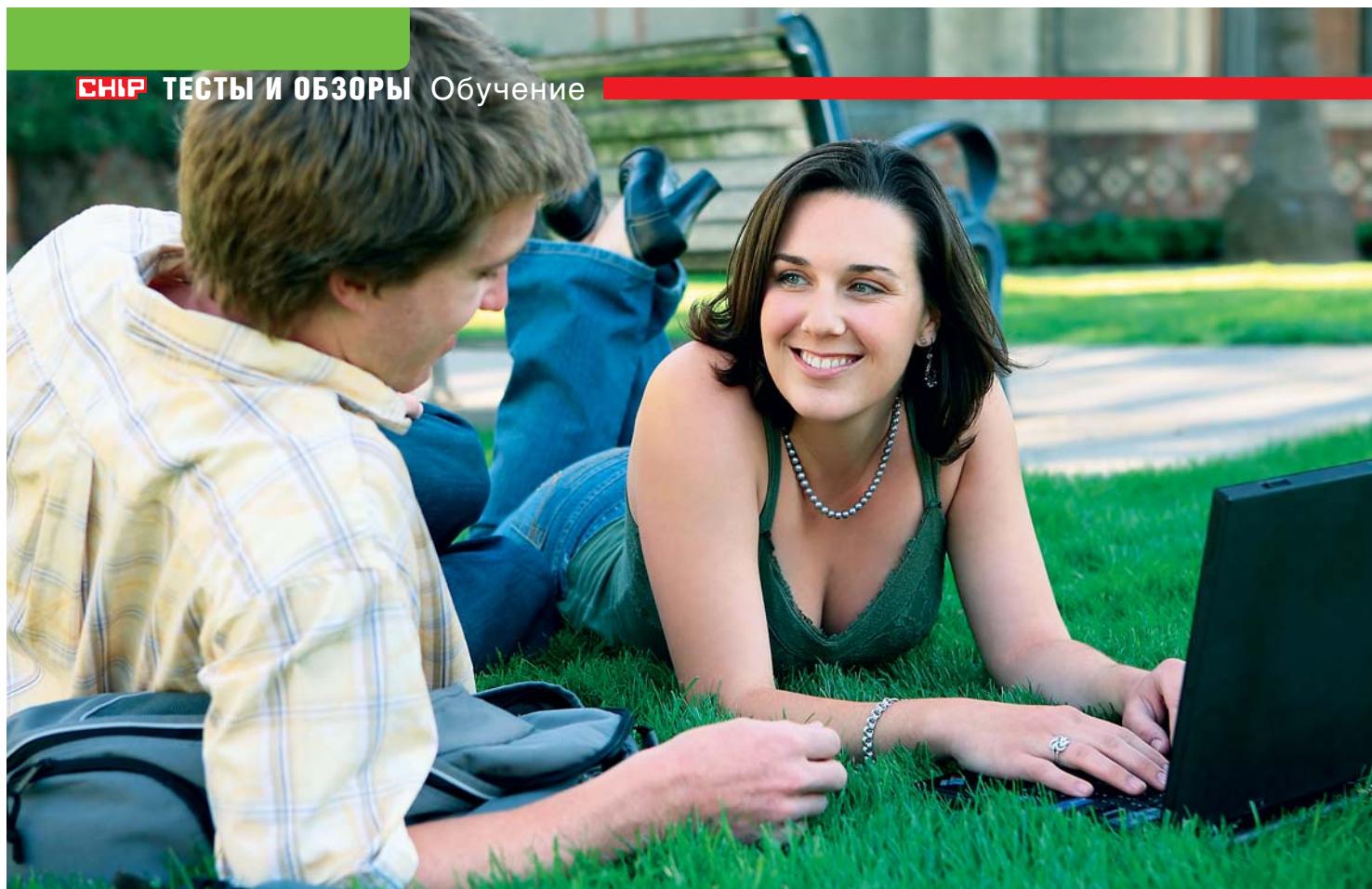
Курс: 1.00 RUR RBK Money = 0.92 WMR  
Резерв: 450000.00 WMR

<< Назад Выбрали!

Привет! Меня зовут ROBO! Я электронный робот и я могу помочь Вам. Выберите необходимое действие:

Обменять "электронные деньги"  
Оплатить с помощью SMS  
Купить "игровые деньги"  
Ip - телефония  
Купить ЖД билет (новинка!)  
Другие услуги  
Погасить кредит в банке  
Оплатить мобильный телефон  
Оплатить цифровое ТВ  
Оплатить интернет-услуги  
Оплатить услуги Yota !!!  
Оплатить коммунальные услуги  
Пополнить банковскую карту  
Отправить деньги почтой  
Экскурсия по сервису

**ROBOXCHANGE** позволяет не только обменивать электронную валюту, но и производить оплату телефона, Интернета и других услуг



# Совершенствуем свой английский

Чтобы выучить язык, вовсе не обязательно посещать специальные курсы, выкравивая драгоценное время в рабочем графике. Заниматься совершенствованием своих знаний можно с помощью домашнего ПК или даже смартфона.

**3**лектронные словари, онлайн-переводчики и другие подобные решения в какой-то мере напоминают перекусы в заведениях быстрого питания: это оперативно, удобно, но не всегда полезно. Чтобы иностранный язык помогал в работе и жизни, его нужно знать, а настоящее знание могут дать только в вузах или на курсах. Но есть и другой вариант, менее распространенный, но почти такой же эффективный, как услуги персонального репетитора, — это изучение языка на домашнем компьютере. У него есть только один недостаток — необходимость повышенного самоконтроля, а по качеству и интенсивности обучения он ничуть не уступает специальным учреждениям. Не

верите? Мы развеем ваши сомнения, рассказав о программах и специальных онлайн-сервисах для изучения иностранного языка.

## Пополняем словарный запас

Если уровень начальной подготовки очень низкий, то начать можно с запоминания слов и грамматических конструкций.

Карточки с иностранными словами и их переводом уходят в прошлое — их сменяют цифровые технологии. При этом используются ресурсы не только настольного ПК, но и телефонов и коммуникаторов.

**ЧИТАЕМ И СЛУШАЕМ.** Одним из самых примечательных решений в этой сфере является ресурс [www.learnwords.ru](http://www.learnwords.ru). Его разработчики предлагают прог-

## CHIP Вывод

С развитием интернет-технологий появляются все более широкие возможности в области образования. Уже сейчас есть все необходимое для изучения иностранных языков в режиме онлайн, причем этот процесс достаточно эффективен и может задействовать почти все мультимедийные функции Сети. Для экономных пользователей существует немало бесплатных программ и ресурсов, содержащих много полезного. А те, кто ценит качество и время, могут приобрести удобные мобильные тренажеры или записаться на интерактивные курсы, использующие технологию Skype. Но в любом случае от пользователя требуются желание и усидчивость.



LearnWords	
demo.pdb	
Файл Вид Настройки Сервис Помощь	
born (pp)	заказывать, занимать место
tap (n) (on a sink)	кран (на раковине)
book (v) (a seat)	экватор
flat (n) (to live)	покидать
leave (v)	легко стучать
equator (n)	квартира
tap (v) (touch)	родился, родиться

**ИНТЕРФЕЙС LEARNWORDS** довольно старомоден, однако это совсем не мешает при заучивании слов

рамму LearnWords в версиях для различных платформ: Windows, Windows Mobile, Palm OS, Symbian S60 и Microsoft Smartphone. Она позволяет выучивать каждое слово в шесть этапов — от первого запоминания до закрепления и усвоения слов-ассоциаций. Особый алгоритм повторения каждого слова должен способствовать улучшению запоминаемости материала.

Программа платная, причем есть версии с ограничением по времени использования. Так, лицензия на год для одного ПК стоит 480 рублей. Варианты для мобильных компьютеров и смартфонов без такого ограничения обойдутся в 980 рублей.

**УПРАЖНЕНИЯ СО СЛОВАМИ.** Тем, кто готов заплатить за программные продукты, помогающие в запоминании слов, советуем обратить внимание на утилиту Vocabilis ([www.vinidiktov.ru/vocabilis](http://www.vinidiktov.ru/vocabilis)). Это универсальный тренажер для изучения иностранных языков и повторения пройденного материала. Программа содержит несколько видов упражнений, предусматривающих запоминание английских слов на слух и изучение их правильного написания. Vocabilis позволяет использовать предложенные словари или составлять свои собственные. Жители России и других стран бывшего СССР могут приобрести лицензию на этот продукт за 995 рублей, а студенты — за 450 рублей.

**УЧИ ИГРАЮЧИ.** Для многих изучение английского кажется скучным процессом. Продукт ABC Simulator PRO ([www.abcsimulator.net](http://www.abcsimulator.net)) должен сделать это занятие увлекательным, так как в нем запоминание иностранных слов, их правильного произношения и написания происходит в ходе своеобразной игры. Кроме того, здесь есть и несколько тестов по грамматике.

В деморежиме программы имеется ограничение: пользователям доступно всего 100 слов в словаре и 15 вопросов в каждом грамматическом тесте. Полная версия продукта стоит около 150 рублей.

**ОНЛАЙН-ТРЕНАЖЕРЫ.** Пополнить свой словарный запас можно с помощью бесплатного сервиса [www.kwiz.me](http://www.kwiz.me). Здесь предлагается слушать английские слова и выбирать один из пяти вариантов перевода. На основе ваших ответов сервис определяет уровень знания языка и в соответствии с ним выдает разные слова. Всего на сайте доступно около 9000 слов в рамках 187 уроков.

Особо усидчивым рекомендуем еще один некоммерческий ресурс — [www.wordz.ru](http://www.wordz.ru). Здесь имеются текстовая и аудиобазы английских слов с проверкой их звучания и написания. С помощью этого сервиса можно запомнить слова из текста или звукового файла, предложенного самим пользователем. На основе текста будет создан аудиофайл, который можно скачать и записать в плеер или телефон, чтобы учить слова в дороге.

**ПЛАТНЫЙ СЛОВАРНЫЙ ЗАПАС.** Слово «бесплатно» предполагает некоторую расслабленность и даже неизбывательность: никто никому ничего не должен. Те пользователи, которым нужен какой-то стимул, могут попробовать платный онлайн-сервис для заучивания английских слов Rapid English ([www.rapidenglish.ru](http://www.rapidenglish.ru)). За 990 рублей (без ограничения времени использования) авторы проекта

обещают в течение десяти дней сохранить в вашей памяти 2000 английских слов. Запоминание основано на технике мнемоники — ассоциативном восприятии информации. Каждое слово сопровождается картинкой с его изображением.

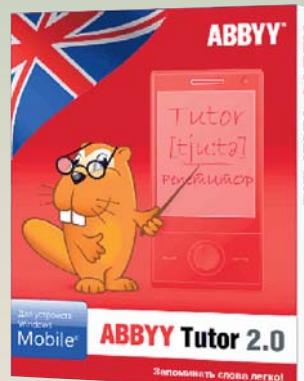
**RAPID ENGLISH** на коммерческой основе предлагает за десять уроков выучить 2000 английских слов

## Курсы английского онлайн

Онлайн-сервисы — это не всегда разговор с программой: есть и возможность изучать английский под присмотром преподавателей. Наиболее продвинутый в области онлайн-обучения сервис — English by Skype ([www.english-by-skype.ru](http://www.english-by-skype.ru)). Данный интерактивный ресурс позволяет усваивать английский язык с помощью клиента IP-телефонии Skype: пользователь имеет возможность общаться с реальными преподавателями. Сервис предоставляется на коммерческой основе, но временных ограничений для использования оплаченных уроков здесь нет.

■ ■ ■ Надежда Баловсяк

## Учим английский в дороге



**ABBYY Tutor**  
Сайт: [www.abbyy.ru/tutor](http://www.abbyy.ru/tutor)  
Стоимость: 210 рублей/год

Совершенствовать свое знание английского языка можно не только на занятиях или дома, но и в дороге. В этом вам поможет новая версия ABBYY Tutor — тренажера для заучивания английских слов посредством карманных устройств на базе Windows Mobile (смартфонов и коммуникаторов).

При первом включении программа протестирует ваши знания и предложит наиболее подходящий курс обучения с определенным набором слов. Те, кто уже обладает некоторым словарным запасом, могут настроить тренажер под свой уровень знания английского.

Чтобы слова лучше запоминались, программа показывает их в определенной последовательности, сопровождая текст правильным произношением.

32-битная архитектура хорошо зарекомендовала себя в Windows XP. Но с выходом «семерки» появился повод перевести современный компьютер на более скоростные технологии.

# Любишь скорость — переходи на 64 бита

Приобретая новый компьютер, многие не задумываются о том, какая операционная система оптимально для него подходит. Между тем современные ПК с многоядерными процессорами и большим объемом оперативной памяти зачастую бывают способны на большее, нежели позволяет устанавливаемое на них программное обеспечение. Выбирая 32-битную ОС, вы заведомо ограничиваете себя в скорости: это равносильно поездке на спортивном автомобиле с включенным ручным тормозом.

Те, кто только собирается перейти на Windows 7, должны сначала выбрать подходящую версию: 64-битная система работает быстрее и может использовать гораздо больше оперативной памяти — свыше 4 Гбайт. Но прежде чем обзаводиться этим вари-

антом ОС, стоит обратить внимание на некоторые ее особенности.

Мы подскажем, как правильно протестировать ваше оборудование на совместимость с 64-битной системой, как запустить устаревшее программное обеспечение и о чем еще стоит позаботиться при переходе на новую Windows.

Что же такое 64 бита? Прежде всего речь идет об особом типе процессора, который позволяет обрабатывать больше данных в рамках одной операции. В ассортименте процессорных гигантов 64-битные модели появились еще в 2003 году: у AMD — начиная с Athlon 64, у Intel — в последних Pentium 4. Теперь же таковыми являются все многоядерные CPU.

64-битная система предоставляет почти неограниченный объем оперативной памяти, что в полной мере



## На нашем DVD



### 7Tweak (64 бита)

Оптимизация Windows 7: многочисленные функции позволяют настроить систему по своему вкусу.

### 7-Zip (64 бита)

Архивация данных: 64-битная версия сжимает все файлы за одно мгновение.

### Areca Backup (совместима с 64 битами)

Сохранение информации: утилита архивирует жесткий диск и таким образом защищает от потери данных.

### Comodo Internet Security (64 бита)

Всесторонняя защита: пакет включает в себя брандмаузер и антивирусную программу Comodo.

### iFolder (64 бита)

Доступ ко всем данным: клиент для совместного использования файлов из папок и с жестких дисков сети.

### TrueCrypt (совместима с 64 битами)

Шифрование жесткого диска: программа защищает личные данные от посторонних.

### VirtualDub (64 бита)

Видеомонтаж: бесплатная утилита записывает фильмы и осуществляет их конвертацию.

### Windows 7 Upgrade Advisor (32 бита)

Помощь при переходе на новую ОС: программа от Microsoft проверяет, подходит ли ваш компьютер для работы с «семеркой».

# БОЛЬШЕ ДОСТУПНОЙ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ БЛАГОДАРЯ 64 БИТАМ

Возможности 32-битных систем достигли своего предела — полноценное использование современного оборудования возможно только с 64 битами. Разница заключается в архитектуре ОС.



## 32 БИТА

Объем доступной оперативной памяти определяется адресной шиной процессора: при 32 битах можно использовать не более 4 Гбайт RAM. В случае с серверными системами часто прибегают к уловкам, чтобы хотя бы частично снять эти ограничения, но рядовые пользователи вынуждены довольствоваться весьма скромными ресурсами. Даже если установить в 32-битной системе 4 Гбайт памяти, на резерв рассчитывать не приходится, поскольку часть этого объема уже занята Windows, другая зарезервирована для доступа к оборудованию, а третья — для видео- и звуковых карт, а также USB-интерфейсов. Поэтому установленные программы смогут эффективно использовать только 2,5–3,2 Гбайт.

## 64 БИТА

В 64-битных системах, напротив, возможна адресация 16 экзабайтов оперативной памяти. В отношении программ это означает, что они могут использовать сколько угодно большой объем RAM. Возможности 32-битных утилит ограничены размерами оперативной памяти так же, как и система. Для комфортной параллельной работы большого количества приложений стоит потратиться на приобретение 64-битной ОС, поскольку она предоставляет в распоряжение каждой программы более 4 Гбайт. Но предельный объем оперативной памяти все же существует: у «Домашней расширенной» версии Windows 7 он составляет 16 Гбайт, а у «Профессиональной» и «Максимальной» — 192 Гбайт.

используется различными приложениями (см. схему). Когда ее достаточно, программному обеспечению не приходится размещать файлы на медленных жестких дисках. Это особенно заметно в сфере мультимедиа, где размеры файлов давно не ограничиваются 4 Гбайт, а это значит, что оперативной памяти в идеале должно быть еще больше (при этом нужно проверить, не накладывает ли ваша материнская плата какие-либо ограничения на объем памяти).

Кроме того, технология 64-битной передачи данных должна поддерживаться и программным обеспечением. Многие разработчики ПО выпустили такие приложения уже для Vista. А сейчас, с выходом Windows 7, наступил идеальный момент для того, чтобы окончательно оставить в прошлом медленную 32-битную систему.

### Оборудование: достаточный объем оперативной памяти

Тем не менее следует убедиться, что ваш компьютер подходит для «семерки» и поддерживает 64-битную технологию. Существует простое правило: если ваша машина моложе трех лет, она без проблем справится с новой операционной системой, в том числе и ее 64-битной версией. Исключением являются нетбуки: хотя большинство процессоров Atom и обладает достаточной мощностью для работы с современной Windows, они совместимы только с 32 битами. В случае с не совсем новыми ноутбуками также необходимо проверить характеристики их компонентов, поскольку такие машины сложно модернизировать.

Для того чтобы вы сами могли установить, какой запас мощности есть у вашего компьютера для перехода на

### СРАВНЕНИЕ СКОРОСТИ: 32 БИТА ПРОТИВ 64-Х

#### КОНВЕРТАЦИЯ ВИДЕОФАЙЛОВ, ГБАЙТ/МИН.

32 бита	0,99
64 бита	1,15

От повышения производительности при использовании 64-битной системы выигрывают прежде всего ПК, предназначенные для работы с мультимедийным контентом.

#### СЖАТИЕ ДАННЫХ, ГБАЙТ/МИН.

32 бита	0,21
64 бита	1,41

Благодаря увеличенной оперативной памяти архиватор 7-Zip сжал файлы общим объемом 3 Гбайт гораздо быстрее.

#### ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СРУ, ПУНКТЫ

32 бита	10 058
64 бита	11 403

Повышенная мощность процессора ощущима даже при повседневной работе.

#### КОНФИГУРАЦИЯ ТЕСТОВОГО СТЕНДА

Операционная система: Windows 7  
Процессор: Intel Core 2 Quad Q9450  
Видеокарта: NVIDIA GeForce 8800 GT  
Оперативная память: 8 Гбайт DDR2  
Материнская плата: ASUS P5K

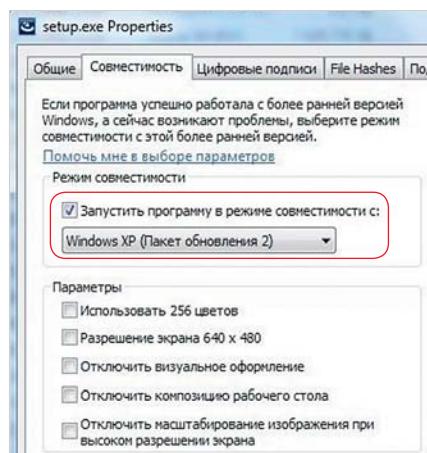
«семерку», компания Microsoft предлагает утилиту «Советник по переходу на Windows 7» (она есть на нашем DVD). Программа проанализирует аппаратное и программное обеспечение, а также установит совместимость программ и объем места на жестком диске, необходимый для установки новой системы. Если «Советник» обнаружит возможные проблемы или дефицит ресурсов, он отметит соответствующие записи предупреждающим треугольником.

К сожалению, данная программа от Microsoft не сообщает, подходит ли ваш компьютер для работы с 64-битной системой. Чтобы узнать это, воспользуйтесь утилитой CPU-Z. Запустите программу и откройте вкладку «CPU». Необходимая информация содержится в графе «Instructions» — проверьте, есть →

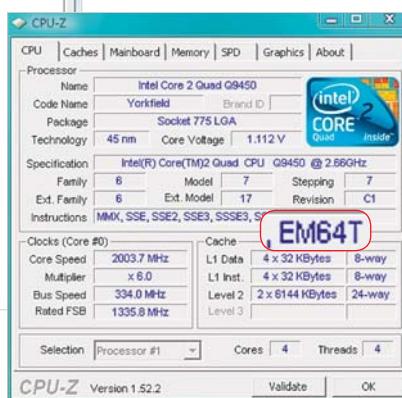
ли в ней такие пометки, как «EM64T» или «AMD64». Они свидетельствуют о том, что у вас установлен 64-разрядный процессор. Если же указаны другие данные или вы не уверены в предоставленной информации, скопируйте точное обозначение CPU и найдите характеристики этой модели на сайте производителя. Помимо процессора значение имеют и параметры материнской платы: переход на 64 бита не всегда имеет смысл, так как некоторые модели не поддерживают более 2–4 Гбайт оперативной памяти. На нашем DVD вы найдете утилиту SiSoftware Sandra Lite, которая проанализирует вашу материнскую плату и сообщит, рассчитана ли она на работу с RAM большего объема.

Для осуществления такой проверки кликните по вкладке «Устройства», а затем по «Материнская плата». Найдите запись «Логические банки памяти/чипсет» и посмотрите максимальный объем памяти, поддерживаемый материнской платой. Если значение составляет более 4 Гбайт, то она пригодна для работы с 64-битной системой. Но учтите, что эти показатели относятся только к чипсете материнской платы, поэтому в редких случаях возможно, что производитель установил запрет на дополнительное оснащение. На всякий случай посетите сайт разработчика и посмотрите точные характеристики вашей платы. Чтобы найти нужную информацию, используйте данные, указанные в программе SiSoftware Sandra Lite на вкладке «Устройства | Материнская плата». Наибольший интерес для вас представляют такие параметры, как «Производитель», «Модель» и «Версия».

При поиске информации на сайте производителя можно заодно попробовать найти обновление для BIOS: в нем могут появиться новые функции и улучшенная поддержка оборудования, в том числе и увеличение допустимого объема оперативной памяти. Если вы с опаской относитесь к обновлениям, не стоит волноваться: при установке новой версии BIOS вся процедура сводится к одному щелчку по файлу Setup — остальное программа сделает сама. От пользователя требуется только не выключать компьютер во время «перепрошивки».



**ПЕРЕХИТИРТЕ ПРОГРАММОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ** Если устаревшие приложения отказываются работать корректно, им можно просто «пообещать» другую систему



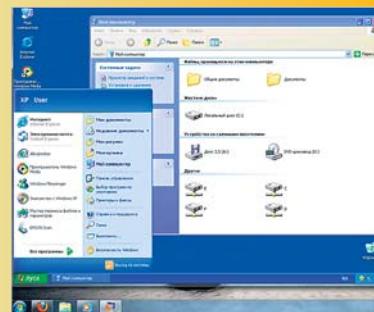
**ОБНАРУЖЕНИЕ УСТРОЙСТВ** CPU-Z показывает всю важную информацию, позволяющую определить совместимость вашего компьютера с 64-разрядной ОС

## С 64-битной системой современные ПК работают быстрее

### Вторая жизнь старых программ

Некоторые приложения и устройства не могут работать в Windows 7. Если вы хотите сэкономить на покупке новых версий, предлагаем вам два решения, позволяющих продолжать использование ПО и устройств в 32- и 64-битных системах.

Если вы не желаете отказываться от каких-либо программ, установите их на виртуальной машине, например VirtualBox (вы найдете ее на нашем DVD). В вашем распоряжении окажется полноценная система Windows XP, запускающаяся из «семерки». Второй вариант — инсталлировать новую ОС в другой раздел диска. Windows автоматически установит менеджер загрузки, и при запуске компьютера вы сможете выбирать одну из двух версий.



**XP В WINDOWS 7** Для работы некоторых программ можно использовать виртуальную машину

Если вы хотите увеличить объем оперативной памяти, найдите всю необходимую информацию в программе SiSoftware Sandra Lite (пункт «Устройства | Материнская плата | Логические банки памяти/Чипсет»). При покупке обратите внимание на совместимость оперативной памяти (тип DDR2 или DDR3).

В принципе, для всех периферийных устройств действует то же правило, что и для процессора и материнской платы: если у вас современное оборудование, при переходе на новую ОС трудностей не возникнет. Но и несколько устаревшие модели автоматически интегрируются в нее благодаря отличному распознаванию аппаратного обеспечения, реализованному в Windows 7. Так, система поддерживает почти все известные принтеры, не требуя дополнительных настроек.

### Программное обеспечение: почти все работает

Для того чтобы Windows 7 могла в полной мере использовать высокопроизводительный процессор, необходимо установить 64-битные программы. Никаких кардинальных действий для этого не требуется: большинство приложений, работающих в 32-битной версии, хорошо совместимы и с 64-разрядной. Только обслуживающие систему программы, такие как утилиты для очистки реестра, дефрагментации и точной на-

# Больше производительности средствами GPU

64-битные системы работают значительно быстрее, но зачастую большой запас мощности все же остается неиспользованным. Ведь ее обеспечивает не только центральный процессор — современные видеокарты позволяют выжать из компьютера в десять раз больше скорости.

## ГРАФИЧЕСКИЙ ЧИП ПРЕКРАСНО СПРАВЛЯЕТСЯ С МУЛЬТИМЕДИА

На сегодняшний день каждый графический процессор состоит из сотен вычислительных блоков. Например, в видеокарте GeForce GTX 295 используется 480 шейдерных блоков, что соответствует теоретической мощности приблизительно в 1,8 терафлопс. Компания Intel наглядно продемонстрировала это еще два года назад: чтобы CPU достиг аналогичной производительности, потребовалось 80 процессорных ядер. В настоящее время пока еще не существует программ, которые могли бы в полной мере использовать все вычислительные способности видеокарт, однако в сфере мультимедиа разработчики уже активно ищут способы увеличения мощности компьютера за счет GPU. В свою очередь производители видеокарт предлагают для этого со-

ответствующие интерфейсы — например, NVIDIA уже внедряет специальную технологию обработки видео Cuda-API. Графические процессоры больше подходят для редактирования изображений и видео, нежели классические CPU: видеокарта — это высокоспециализированный элемент, который может распределять поступающие пакеты данных и одновременно обрабатывать их. За счет этого видеофайлы можно конвертировать в десять раз быстрее по сравнению с работой одного центрального процессора.

### УСКОРЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

Процессоры видеокарт особенно хорошо подходят для работы с мультимедийными приложениями



стройки, должны изначально поддерживать работу с 64-битной ОС. Между тем большинство программ нормально работают в обеих версиях, а для приложений, рассчитанных только на 32 бита, в Windows 7 можно эмулировать соответствующее окружение. Несмотря на то что это приводит к небольшой потере скорости работы программы, на практике разница практически не ощущима. У офисных приложений ее вовсе нет — вы сможете без проблем использовать старые версии и при необходимости их обновлять.

Однако в случае с мультимедийными утилитами стоит установить новые версии: графические редакторы, а также программы для работы со звуковыми и видеофайлами более других выигрывают от перехода на 64-битную версию, поскольку им, как правило, требуется много оперативной памяти. Но в любом случае следует проверить, работает ли в Windows 7 важное именно для вас ПО. Для этого снова воспользуйтесь утилитой «Советник по переходу на Windows 7» или предварительно установите систему на виртуальном компьютере, чтобы протестировать программное обеспе-

чение. Но проблемы возникают лишь в редких случаях, поскольку многие приложения, разработанные для XP, могут интегрироваться в Windows 7 без официальной поддержки. Если же вы решились на покупку нового ПО, обратите внимание на наличие логотипа Windows 7 на коробке.

## Переход на 64 бита: как избежать проблем

По завершении всех приготовлений можно начать установку новой системы. Перед этим сохраните свои дан-

Имя образа	Пользователь	ЦП	Память (...	Декр...
ComproSchedulerDTV.exe ...	Mike	00	3 944 KБ	138
curls.exe	SYSTEM	00	1 780 KБ	595
curls.exe	SYSTEM	00	2 232 KБ	624
dimm.exe	Mike	06	38 344 KБ	156
equi.exe	Mike	00	2 996 KБ	115
eintr.exe *32	SYSTEM	00	29 576 KБ	674
explorer.exe	Mike	03	27 216 KБ	744
firefox.exe *32	Mike	00	82 316 KБ	337
FlylinkDC.exe *32	SYSTEM	00	10 340 KБ	165
lqr64.exe	Mike	00	784 KБ	25
lsass.exe	SYSTEM	00	1 536 KБ	618
lm.exe	SYSTEM	00	1 956 KБ	189
LvAgent.exe *32	Mike	00	1 028 KБ	107
mdm.exe *32	SYSTEM	00	1 716 KБ	74
mobsync.exe	Mike	00	3 064 KБ	157

**ПРОВЕРКА УСТАНОВЛЕННОГО ПРОГРАММОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** Диспетчер задач найдет все, что тормозит работу системы. Обратите внимание на расширение «\*32» в графе «Имя образа»

ные — например, на внешнем жестком диске (необходимые для этого инструменты вы найдете на нашем DVD). Простое обновление системы невозможно, если только у вас не установлена 64-битная версия Vista. Пользователям XP в любом случае придется инсталлировать Windows 7 с нуля, поскольку в их случае другого варианта не предусмотрено. Ничего страшного в этом нет: полная установка — это всегда наиболее предпочтительный вариант.

Нет причин паниковать, если какая-либо утилита, работавшая в XP, отказывается сотрудничать с Windows 7. В последней для таких случаев предусмотрен режим совместимости, который обманывает старые программы, имитируя другую операционную сис-

тему, например Windows XP SP2. Для запуска этого режима щелкните правой кнопкой мыши по файлу установки программы, в меню «Свойства | Совместимость» поставьте галочку напротив пункта «Запустить программу в режиме совместимости с...» и выберите версию Windows, которая ранее использовалась на компьютере.

После установки новой ОС, всех программ, а также 64-битных драйверов для ваших устройств можно средствами Windows проверить, какие программы до сих пор работают в 32-битном режиме. Для этого вызовите Диспетчер задач и щелкните по вкладке «Процессы». В колонке «Имя пользователя» будут представлены все доступные приложения. Если рядом с записью вы увидите дополнение «\*32», значит, эта программа не работает с 64 битами. К примеру, на нашем тестовом компьютере мы установили 32-разрядную версию Firefox. Хотя компания Mozilla и предлагает 64-битный вариант, большинство приложений для этого браузера не работает с данной версией. При этом при установке приложения мы рекомендуем удостовериться, что вы действительно получите обещанную производительность, иначе программное обеспечение будет тормозить работу вашей системы. В заключение подчеркнем, что именно приложения должны приспособливаться к вашему обновленному компьютеру, а не наоборот. **CHIP**

## **CHIP** Вывод

Хоть это и непривычно, но при возникновении проблем с операционной системой стоит в первую очередь обращаться за решением к компании-производителю. Для начала воспользуйтесь службами, которые делают излишними долгие поиски в Сети. Впрочем, онлайн-поддержка Microsoft все же нуждается в доработке, а ее интеграция с Windows могла бы быть теснее. Но одна только улучшенная в «семерке» справка убеждает в необходимости перехода с XP на новую ОС.

# Скорая помощь для WINDOWS

При возникновении проблем с Windows пользователи обычно пытаются найти решение на форумах. Мы проверили, могут ли новые средства поддержки от Microsoft сделать это излишним.

ФОТО КОМПАНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:  
HALDOLICSLUCH; STOPPHOTO

**Н**едостаточная производительность, нестабильность системы, атаки вредоносного ПО — пользователь Windows уже привык к многому. Но даже в экстренной ситуации он почти никогда не обращается за помощью к службе поддержки Microsoft или справке самой ОС.

За последние десятилетия компания Microsoft действительно заслужила плохую репутацию: замедляющие работу обновления, скрытые ошибки и большое количество уязвимостей поколебали доверие пользователей. Девиз «Сделай все сам» стал привычным для многих — большинство предпочитает всесторонне защищать Windows с помощью дополнительного программного обеспечения и самостоятельно искать причины сбоев.

Но наконец-то идея полноценного сервиса начала реализовываться самой компанией-производителем: в Vista появилась функция справки, которая пытается автоматически решить возникающие проблемы, а с выходом Windows 7 для помощи пользователям в сложных ситуациях на сайте Microsoft появились контактные данные служб поддержки и оказания услуг. Поскольку их не так легко отыскать, мы подготовили для вас схему-обзор, которая должна облегчить получение помощи.

В связи с нововведениями мы задались вопросом: насколько полезны для пользователя рекомендованные компанией Microsoft способы решения проблем с Windows?

## Анализируем: что в Windows можно сделать самостоятельно

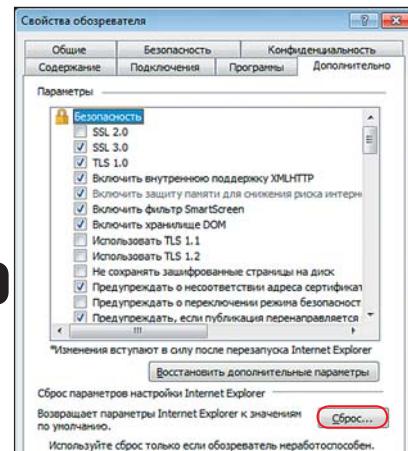
В Windows XP функция справки не является полноценной — ситуация изменилась к лучшему лишь с выходом Vista, а в «семерке» были сделаны дополнительные усовершенствования. Теперь система пытается самостоятельно решить проблему или дать совет, где стоит искать ошибку.

Мы проверили эффективность данной функции путем решения наиболее часто возникающих проблем.

### Браузер тормозит

**ПРОБЛЕМА.** Скорость работы Internet Explorer 8 стала слишком низкой. Это заметно как при его запуске, так и в процессе серфинга в Интернете.

**РЕШЕНИЕ.** Поскольку речь идет о довольно распространенной проблеме, стоит воспользоваться поиском по справке Windows (его можно вызвать комбинацией клавиш «Win+F1»). После ввода запроса «Медленная работа Internet Explorer» появится ссылка «Советы по устранению проблем в Internet Explorer». Кликнув по ней, вы увидите два возможных варианта действий — «Восстановить дополнительные параметры» и «Сброс...». Первое решение



### ВОССТАНОВЛЕНИЕ IE

Одним кликом верните браузер в первоначальное состояние

имеет смысл только в том случае, если проблема ограничивается некорректной работой дополнений. Сброс настроек более эффективен, поскольку в этом случае Windows возвращает браузер в первоначальное состояние. Сохраняются только «Избранное» и настройки прокси-сервера — все остальное будет удалено, а дополнения отключены.

Щелчок по пункту «Сброс параметров настройки Internet Explorer» открывает соответствующее руководство. Но здесь кроется проблема: инструкции в справке Windows не всегда соответствуют действительности. Эту функцию в Vista и «семерке» вы найдете не в меню «Сервис | Свойства обозревателя | Общие», а в разделе «Дополнительно».

Если вы пойдете дальше по пути, предложенному справкой («Больше возможностей поддержки»), то попадете на «Сайт Windows», но там также размещены неверные инструкции. →



### На нашем DVD

**Sysinternals Suite** — более 60 необходимых утилит от Microsoft для анализа Windows и контроля за системой.

**Microsoft Security Essentials** — бесплатный пакет антивирусных инструментов, защищающий ОС от шпионского ПО.

**Debug Diagnostic Tool** — анализирует и запоминает проблемы с программным обеспечением в системе Windows.

**Microsoft Application Compatibility Toolkit** — проверяет, как работают устаревшие программы в системах Windows Vista и 7.

**Microsoft Network Monitor** — анализирует поток данных в вашей сети.

**Returnil Virtual System 2010 Home Free** — записывает все изменения в системе и затем отменяет их.

**BlueScreen View** — расшифровывает информацию с синего экрана при отказе системы.

# Онлайн-поддержка за пару кликов

## Исчезновение теневых копий Windows

**ПРОБЛЕМА.** Восстановление системы из резервной копии целесообразно в том случае, если вы хотите отменить неудавшуюся установку какого-либо программного обеспечения. Однако в Vista случаются потери некоторых теневых копий.

**РЕШЕНИЕ.** Для поиска ошибок в системе следует вызвать журнал событий («Пуск | Выполнить «Eventvwr.msc»). Здесь в пункте «Просмотр административных событий» имеется раздел «Ошибки». При возникновении вышеописанной проблемы под пунктом «Событие» (код «29») появится сообщение «Теневые копии диска С были нарушены во время создания».

На вкладке «Общее» перейдите к пункту «Онлайн-справка», и Windows начнет искать решение в Интернете,

```
# Copyright (c) 1993-2006 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#      102.54.94.97    rhino.acme.com        # source server
#      38.25.63.10    x.acme.com            # x client host
#
127.0.0.1          localhost
127.0.0.1          ad.a8.net
127.0.0.1          asy.a8w.net
127.0.0.1          a9rhiwa.cn #[Google.warning]
127.0.0.1          www.a9rhiwa.cn
127.0.0.1          acezip.net #[siteAdvisor.acezip.net]
127.0.0.1          www.acezip.net #[win32/Adware.180solutions]
127.0.0.1          phpadsnew.abac.com
127.0.0.1          a.abnad.net
127.0.0.1          b.abnad.net
127.0.0.1          c.abnad.net #[eTrust.Tracking.Cookie]
127.0.0.1          d.abnad.net
127.0.0.1          e.abnad.net
127.0.0.1          t.abnad.net
```

однако, к сожалению, ничего не обнаружит. К этому моменту вы уже будете располагать достаточным объемом сведений для самостоятельного поиска на сайте Microsoft TechNet (см. схему). Вам понадобится указать код события и источник (в данном случае — «volsnap»). При вводе «Vista volsnap 29» будет отображен вариант решения этой проблемы.

Если справка Windows не помогла, не нужно сразу обращаться на различные форумы: на сайте поддержки Microsoft уже подготовлены многочисленные инструкции и автоматизированные решения.

**ПОХИЩЕНИЕ**  
Измененный файл hosts может перенастроить браузер без ведома пользователя

## Не работает диспетчер устройств

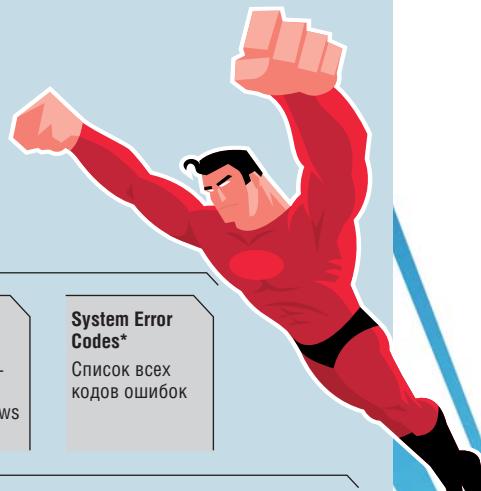
**ПРОБЛЕМА.** Вы пытаетесь запустить Диспетчер устройств в Windows XP, однако у вас ничего не получается. Вместо этого появляется сообщение: «Файл C:\WINDOWS\system32\devmgmt.msc не может быть открыт».

**РЕШЕНИЕ.** Важные системные службы, такие как Диспетчер устройств, представлены в виде MSC-файлов, работа с которыми осуществляется с помощью консоли управления (Microsoft Management Console, MMC). Если вы видите указанное сообщение, это означает, что и другие сер-

## Важные сервисы сайта Microsoft

Многие пользователи даже не знают, сколько полезных сведений есть на сайте Microsoft. И это неудивительно, поскольку по своей структуре он подобен запутанному лабиринту. Но, задавшись целью, вы сможете найти интересную информацию, которая поможет при решении проблем с Windows.

[www.microsoft.com/ru/ru](http://www.microsoft.com/ru/ru)



\* [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms681381\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms681381(VS.85).aspx) \*\* <http://support.microsoft.com/gp/mats>

# База знаний: совет экспертов

висы, например управление системными службами (services.msc), больше не работают. Сама консоль зависит от нескольких программных библиотек. В XP это msxml.dll, msxml2.dll и msxml3.dll. Если они были изменены или повреждены, это может привести к краху системы. Вероятность такой катастрофы в Windows XP выше, поскольку в Vista и «семерке» соответствующие библиотеки защищены значительно надежнее.

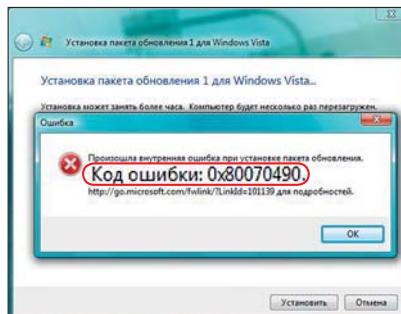
Справка в XP недостаточно функциональна и не позволит найти решение данной проблемы. Однако на специальном сайте под названием Fix it компания Microsoft подготовила удобные автоматизированные решения стандартных проблем. Если вам не удалось перейти на Microsoft Fix it Solution Center со страницы поддержки Microsoft, воспользуйтесь ссылкой <https://fixit.support.microsoft.com/reporting/?gssnb=1>.

К сожалению, данный сервис не русифицирован. Воспользовавшись поиском по коду ошибки, вы найдете решение не в разделе «Windows», а в «Internet Explorer». При нажатии на иконку «Fix it» начнется загрузка исполняемого файла MSI, который устранит проблему, восстановив первоначальные библиотеки.

## Атака на браузер

**ПРОБЛЕМА.** Вы хотите открыть сайт, на котором есть информация о проблемах безопасности в Windows, однако это у вас не получается. При этом вы знаете, что проблема не в сайте, а в настройках браузера.

**РЕШЕНИЕ.** Простым и весьма распространенным методом работы мошеннических сайтов являются манипуляции с файлом hosts. Он находится в папке Windows\System32\drivers\etc и предназначен для связывания статических IP-адресов с определенными сайтами. При этом система не запрашивает каждый раз DNS-



**ОБОЗНАЧЕНИЕ** Используйте код ошибки, указанный в сообщении, чтобы выяснить причину возникновения проблемы

сервер с целью преобразования IP-адреса, так как может использовать хранящуюся в этом файле информацию. Чтобы определенные сайты перестали быть доступными, шпионское ПО включает в список для указанного сайта только локальный сетевой адрес, например 127.0.0.1, так что при вводе в адресной строке названия этого ресурса браузер соединяется не с Интернетом, а сам с собой. Если вы стали жертвой такой атаки, вы не сможете попасть на нужный сайт и загрузите еще и другие вредоносные программы. Программа-шпион удаляет файл hosts и заменяет его своим — для нормальной работы в Интернете вам следует удалить измененный файл и записать новый. Эту работу с легкостью выполнит исправление, которое можно найти по запросу в поисковой строке на уже упомянутом сайте Fix it. На открывшейся странице нажмите на иконку «Fix it» — и Windows запустит создание нового файла hosts.

## Функция резервного копирования отказывается работать

**ПРОБЛЕМА.** Если вы хотите использовать функцию сохранения в Windows 7 и произвести резервное копирование личных данных, вызовите в Панели управления раздел «Архивирование данных компьютера» и откройте пункт «Настроить резервное копирование». В появившемся окне выберите привод DVD, на следующем шаге задайте «Предоставить мне выбор», а затем поставьте галочку напротив пункта «Библиотеки» с вашими личными документами. Windows запустит резервное копирование, однако через некоторое время зеленая полоска индикатора вы-

## Самостоятельный поиск системных ошибок

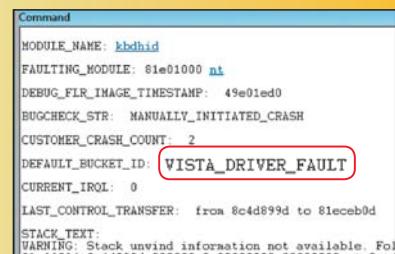
Если вы хотите реанимировать систему, вам придется взять на себя роль врача, а Windows будет вашим пациентом. Сначала изучите симптомы сбоя, например синий экран. В качестве «рентгеновского аппарата» выступит отладчик Windows, который проанализирует небольшой образ памяти (малый дамп), чтобы выяснить, в какой момент произошел отказ.

### Настройка функции малого дампа

Предварительно следует настроить Windows на создание малого дампа. Зайдите через «Панель управления | Система» в раздел «Дополнительно | Загрузка и восстановление». В пункте «Запись отладочной информации» выберите «Малый дамп памяти». Теперь посмотрите, куда Windows помещает данный образ — обычно это директория Minidump в системной папке.

### Установка отладчика

Загрузите Debugging Tools с сайта Microsoft и установите их. Затем для отладчика создайте на диске C: папку symbols — программа сама поместит туда нужные файлы. В отладчике на вкладке «File» откройте параметр Symbol File Path и введите: «SRV\*C:\symbols\*<http://msdl.microsoft.com/download/symbols>». Нажмите на «OK».



```
Command
MODULE_NAME: kbdhid
FAULTING_MODULE: 81e01000 nt
DEBUG_FLR_IMAGE_TIMESTAMP: 49e01ed0
BUGCHECK_STR: MANUALLY_INITIATED_CRASH
CUSTOMER_CRASH_COUNT: 2
DEFAULT_BUCKET_ID: VISTA_DRIVER_FAULT
CURRENT_IROQ: 0
LAST_CONTROL_TRANSFER: from 8c4d899d to 81ecceb0d
STACK_TEXT:
WARNING: Stack unwind information not available. Following frames may be wrong.
81ef5914 8c4d899d 000000e2 00000000 00000000 nt+0xc0
00000000 00000000 00000000 00000000 nt+0x0
```

**ОБРАЗ ПАМЯТИ** Часто причину отказа можно найти в подробной информации, предоставляемой отладчиком

### Анализ

При возникновении экстренной ситуации из меню «File | Open Crash Dump» откройте последний файл minidump.dmp. Через несколько секунд появится окно под названием command. При нажатии на «analyze -v» отладчик предоставит нужную информацию. Под пунктом «probably caused» будут приведены сведения о том, какой файл виновен в отказе — в случае проблем с драйверами он, скорее всего, будет иметь формат DLL. В разделе «Details» содержится информация о том, какое приложение использует этот файл, а также причина сбоя, например «Driver\_Fault».

# Горячая линия: Microsoft на проводе

полнения задачи станет красной и появится сообщение: «Резервное копирование Windows не было успешно завершено».

**РЕШЕНИЕ.** В открывшемся окне нужно нажать на кнопку «Параметры», а затем на «Подробности», и вы увидите код ошибки — 0x80070002. К сожалению, это сообщение слишком расплывчато и указывает только на то, что с настройками профиля что-то не так. Если вы попробуете найти выход на домашней странице Microsoft в базе знаний, то получите только один результат поиска, в котором будет сообщаться, что для вашей проблемы нет решения. В Windows XP этот код означает, что у вас что-то не так с обновлением системы. В этом случае следует посмотреть форум поддержки Windows Answers (он доступен и на русском языке), где специалисты компании Microsoft пытаются решить проблемы, возникаю-

щие в системе Windows 7. Поиск по ресурсу с указанием кода ошибки приведет к ветке с описанием причины проблемы: при изменении места сохранения ваших личных документов новый путь доступа к файлам не фиксируется в профиле архиватора. Вы можете отменить изменение пути из контекстного меню папки с документами или настроить параметры сохранения, указав новый путь.

## Windows зависает во время установки обновлений

**ПРОБЛЕМА.** При установке Windows из соображений безопасности должны быть инсталлированы и все отсутствующие обновления. К сожалению, это не всегда получается: иногда Vista зависает на этапе «Шаг

третий», который выполняется автоматически при новом запуске, и, как следствие, перестает работать.

**РЕШЕНИЕ.** Некоторые обновления зависят друг от друга, а Vista, по-видимому, не всегда устанавливает их в правильном порядке. Получается замкнутый круг, но в системах Vista и Windows 7 его можно разорвать.

На сайте Microsoft вы найдете страницу поддержки для исправления ошибок обновлений (<http://support.microsoft.com/gp/wupd>), но там перечислены только их коды. Выбрав пункт «Другие источники для устранения неполадок», вы можете поискать решение в базе знаний.

## Проблемы с Windows в ждущем режиме

**ПРОБЛЕМА.** Компьютер некорректно работает в режиме ожидания: либо сразу «просыпается», либо его, напротив, никак не получается «разбудить».

**РЕШЕНИЕ.** Чтобы выяснить, какой из драйверов устройств ответственен за это, вызовите командную строку с помощью «Пуск | Выполнить | cmd» и введите «powercfg /devicequery wake\_armed» — вы увидите, какое оборудование участвует в процессе «пробуждения». Как правило, это мышь и клавиатура, однако часто виновником оказывается и контроллер сетевой карты — в появившемся списке будут перечислены все устройства. Затем через «Панель управления» вызовите Диспетчер устройств, правой кнопкой мыши кликните по иконке нужного компонента и откройте его «Свойства». На вкладке «Управление электропитанием» снимите галочку напротив пункта «Разрешить устройству вывод компьютера из ждущего режима». Таким образом вы устраниете проблему. CHIP

## Защита системы от вмешательств

Стабильность Windows может быть нарушена при использовании недоработанного стороннего ПО или устаревшего драйвера, а также в результате случайной загрузки шпионских программ из Сети. В самой Windows для всех этих случаев не предусмотрено гарантированного решения.

### SteadyState для XP и Vista

SteadyState от компании Microsoft — это бесплатная программа, которая при перезагрузке отменяет все внесенные в систему изменения. Эта утилита защищает Windows, перенося все преобразования системного раздела в виртуальную среду — оригинальная ОС при этом остается нетронутой. Программу можно бесплатно скачать с сайта [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

Разработанная для использования в библиотеках и школах, SteadyState отлично подходит для того, чтобы что-то попробовать, не задумываясь о последствиях. К сожалению, программа предназначена

только для Windows XP и Vista, а в «семерке» не работает. А вот утилита Returnil выполняет эти функции и в новой операционной системе. Мы разместили ее бесплатную версию на нашем DVD.

### Изоляция Windows 7

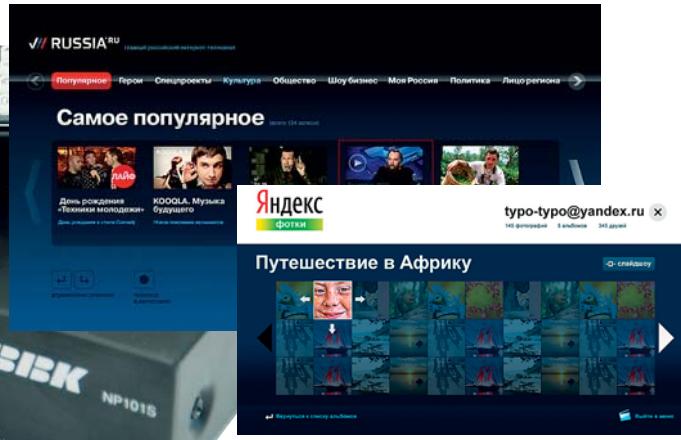
Returnil действует так же, как и Steady-State. Но для согласования программы с системой потребуется одна уловка: если у вас уже установлен вирусный сканер, в параметрах программы отключите встроенный в нее сервис «Virus Guard».



# Паутина для телевизора



BBK NP101S V2 –  
сетевой HD-медиаплеер  
с возможностью под-  
ключения к Интернету



**РУССКОЯЗЫЧНЫЕ СЕРВИСЫ** обеспечивают доступ к популярным сайтам Рунета

Интернет — безграничный источник мультимедийного контента: здесь можно найти миллионы фотографий и видеороликов. Просматривать их на экране телевизора вам поможет сетевой медиаплеер PopcornTV от компании BBK, позволяющий подключаться к сотням сетевых сервисов.

**M**ультимедийный плеер PopcornTV NP101S v2 от компании BBK (средняя розничная цена — от 6000 рублей без HDD, [www.popcorntv.ru](http://www.popcorntv.ru)) может воспроизводить различные форматы аудио и видео, в том числе и высокой четкости, со встроенного и внешних накопителей, из домашней сети и Интернета. Для удобства работы с мультимедийным контентом, размещенным в Глобальной сети, в плеере используются небольшие программы — плагины. С их помощью осуществляется доступ к конкретным веб-ресурсам, таким, например, как видеотеки и сетевые радиостанции. Компания BBK решила не оставлять пользователя один на один с зарубежными сервисами на иностранных языках, как это делают некоторые производители, выпускающие аналогичные устройства, и разработала ряд

плагинов для доступа к отечественным сайтам. Помимо этого предусмотрена и возможность самостоятельно создания подобных дополнений.

В данный момент компания BBK проводит конкурс среди разработчиков плагинов, победители которого получат ценные призы — 22-дюймовые ЖК-телевизоры.

## Сетевые сервисы на русском

Из уже существующих расширений следует выделить, в первую очередь, Torrents Google Search, позволяющее искать файлы в открытых источниках (в которых не учитывается рейтинг), а затем закачивать их в память устройства.

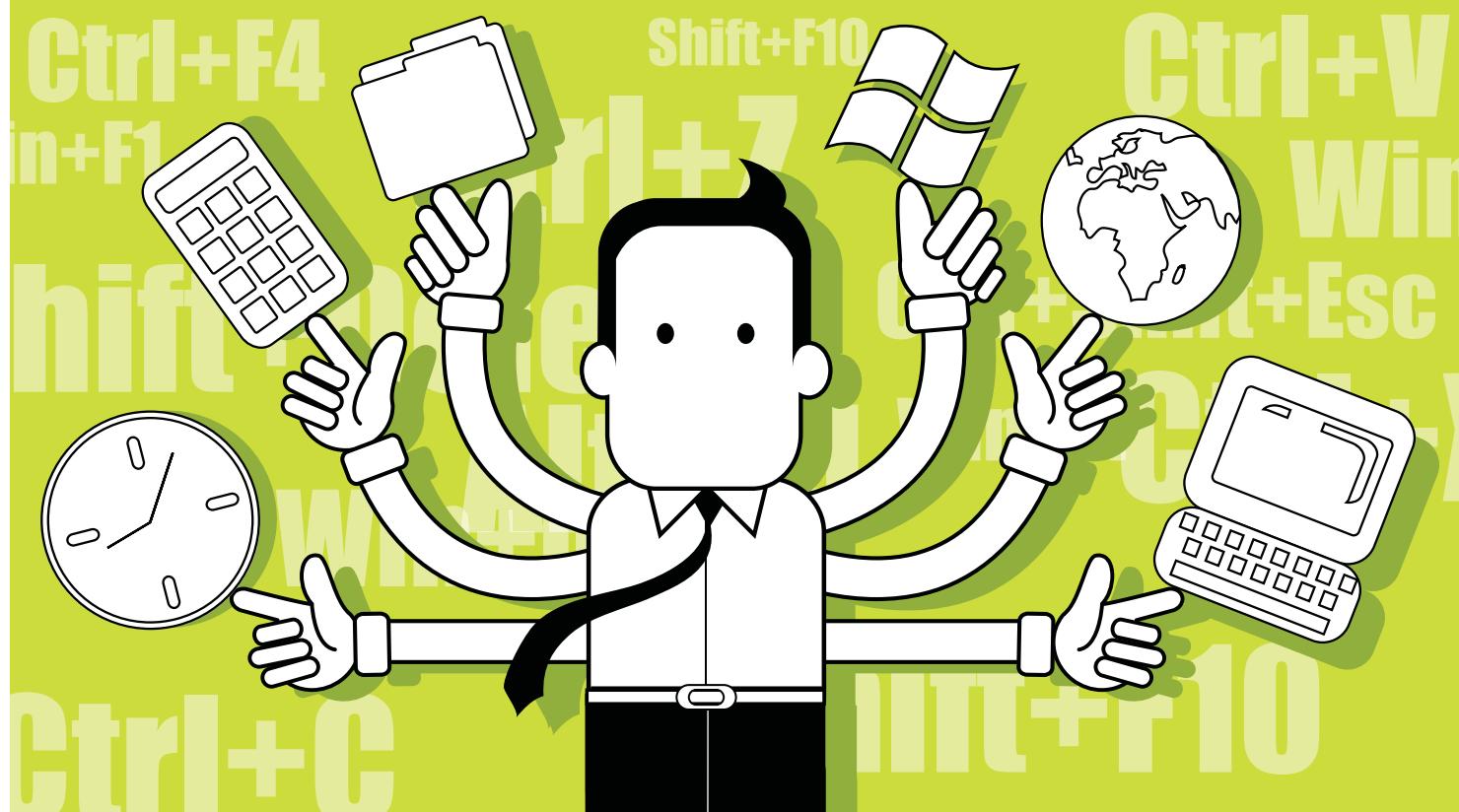
Если вы не хотите ожидать загрузки, можно подключиться к сервисам онлайн-видео. В этой категории стоит отметить плагин RUHD.ru, позволяющий искать и просматривать размещенные пользователями видео-

ролики высокой четкости на русском языке. А интернет-телеканал Russia.ru в коротких видеосюжетах ежедневно рассказывает своим зрителям о событиях, происходящих в стране и мире. Также имеется и доступ к YouTube — одной из самых популярных в мире видеотек.

PopcornTV позволяет просматривать на экране телевизора фотографии с популярных сетевых сервисов «Яндекс.Фотки» и Flickr, в том числе в режиме слайд-шоу. В случае с первым ресурсом можно открывать публичные альбомы любых пользователей, а во втором — искать фотографии по тегам и группам. Любителям аудио придется по вкусу плагины Rprod.ru (подкасты на русском языке) и «Радио онлайн» (популярные радиостанции России и СНГ). В ближайшем будущем появится и другая домашняя электроника от BBK с поддержкой данных сервисов.

## Выход

Сетевые сервисы PopcornTV в сочетании с возможностью создания собственных плагинов существенно расширяют выбор мультимедийного контента для просмотра на телезране. Приятно, что часть сервисов доступна на русском языке, а особых навыков для работы с ними не требуется.



# Кнопки ускорения

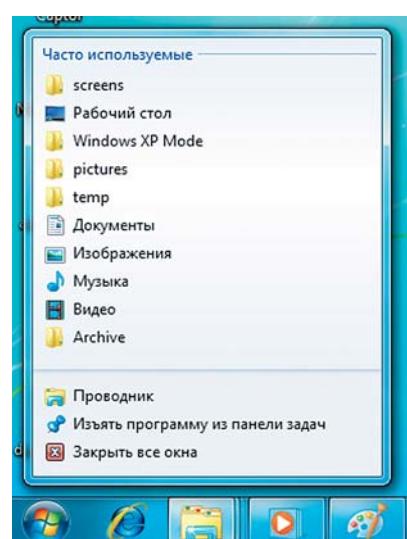
Работу за компьютером можно сделать гораздо быстрее, причем не за счет изменения его конфигурации или переустановки системы, а с помощью горячих клавиш. В Windows 7 появились новые комбинации, которые существенно облегчают выполнение повседневных задач.

Понятие «горячие клавиши» пришло в повседневную компьютерную жизнь из программистского жаргона. Во времена языков Basic и Fortran написание программного кода было чрезвычайно трудоемким занятием, так как чуть ли не в каждой его строке использовались одни и те же команды и текстовые элементы. Тогда в ОС еще не было графического интерфейса и возможности вызвать контекстное меню кликом мыши, и все операции по выделению, копированию и вставке текста осуществлялись либо с помощью функциональных кнопок клавиатуры, либо буквенных и цифровых клавиш в сочетании со вспомогательными *«Shift»*, *«Alt»* и *«Ctrl»*.

В период распространения операционной системы DOS текстовый

редактор и горячие клавиши были незаменимыми рабочими инструментами всех тружеников пера. При наличии определенных навыков простой пользователь мог запросто потягаться с профессиональной секретаршей, работающей на печатной машинке. Актуальность быстрых клавиатурных команд не исчезла и сегодня, в век Windows 7 и сенсорных экранов, тем более что в «семерке» появились новые быстрые клавиши. Впрочем, большинство приведенных ниже комбинаций работают также в Windows XP и Vista.

Для удобства мы условно разделим клавиатурные команды по вероятной частоте их использования. При этом мы рассмотрим как повседневные функции, так и редко применяемые, но также требующие быстрого доступа к нужному меню.



**«ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ»** — удобное контекстное меню, представляющее список последних выполненных задач выбранного приложения

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; ISTOCKPHOTO



## Получение информации о ПК

Предположим, что перед вами новый ноутбук, и требуется быстро узнать его конфигурацию и установленную на нем операционную систему. Нажмите комбинацию клавиш «Win+Break» — и перед вами появится окно «Свойства системы», где будут отображены версия ОС и основные сведения о параметрах «железа».

Далее можно выяснить, какие диски установлены в компьютере. Для этого нажмите «Win+E» — откроется окно Проводника, где будут представлены все диски и сетевые папки.

## Запуск новой копии приложения

В Windows 7 разработчики существенно упростили интерфейс Проводника, но так и не добавили поддержку многопанельности — воз-

# Быстрый доступ к меню

можность открывать несколько папок или дисков в разных панелях одного окна. Для этого по-прежнему приходится запускать соответствующее количество копий Проводника. Если в панели быстрого запуска Windows 7 повторно щелкнуть по его иконке, откро-

ется уже запущенное окно. Новую копию открытого приложения можно получить, кликнув по нему с зажатой клавишей «Shift» или просто при помощи средней кнопки мыши.

Если же нужно запустить приложение с повышенными привилегиями (например, чтобы оно могло вносить изменения в реестр), кликните по нему левой кнопкой мыши, удерживая «Shift+Ctrl».

## Переключение между программами

При большом количестве открытых окон и программ в них можно запутаться. В Vista и Windows 7 сориентироваться в запущенных программах позволяет функция Flip3D (комбинация клавиш «Win+Tab»), которая является более наглядной альтернативой привычной «Alt+Tab». Однако при запуске приложений в полноэкранном режиме, например в случае с трехмерными играми, с Flip3D могут возникнуть проблемы.

Циклическое переключение между приложениями на Панели задач также можно выполнять с помощью комбинации «Win+T».

## Управление миниатюрами на панели быстрого запуска

В Windows 7 появилась очень удобная функция предпросмотра открытых окон в панели быстрого запуска — Taskbar Thumbnails. Например, если в Microsoft Word открыто несколько документов, то

## Рекомендованы к применению

- «**CTRL+A**» — выделить все;
- «**CTRL+C**» — копировать в буфер обмена;
- «**CTRL+X**» — вырезать в буфер обмена;
- «**CTRL+V**» — вставить из буфера обмена;
- «**CTRL+Z**» — отмена последнего действия;
- «**SHIFT+DELETE**» — удаление файла без перемещения в корзину;
- «**SHIFT+F10**» — открыть контекстное меню для выделенного элемента;
- «**ALT+ENTER**» — просмотр свойств выбранного файла;
- «**ALT+F4**» — закрыть активное окно или программу;
- «**CTRL+F4**» — закрыть активный документ или вкладку в программах, допускающих одновременное открытие нескольких документов или вкладок;
- «**ALT+ПРОБЕЛ**» — отобразить системное меню активного окна;
- «**CTRL+SHIFT+ESC**» — запустить Диспетчер задач Windows;
- «**WIN+R**» — вызов окна «Выполнить»;
- «**WIN+U**» — вызов диспетчера служебных программ;
- «**WIN+F1**» — вызов справки Windows;
- «**WIN**» — вызов меню «Пуск».

при наведении курсора мыши на иконку этого редактора будут отображены миниатюры текущих страниц этих файлов. Аналогичным образом будут показываться и открытые в браузере сайты. При этом в правом верхнем углу каждой миниатюры имеется красный крестик, нажав на который можно закрыть данный документ или интернет-страницу. Но можно не пытаться попасть по этому крестику, а выполнить эту задачу простым щелчком средней кнопки мыши.

## Быстрые задачи

Ускорить работу с программами можно, организовав быстрый доступ к часто используемым документам или задачам. В Windows 7 для этого предусмотрена специальная функция — «Часто используемые». Последние выполненные операции добавляются в контекстное меню каждого приложения в панели быстрого запуска. →

## Могут пригодиться

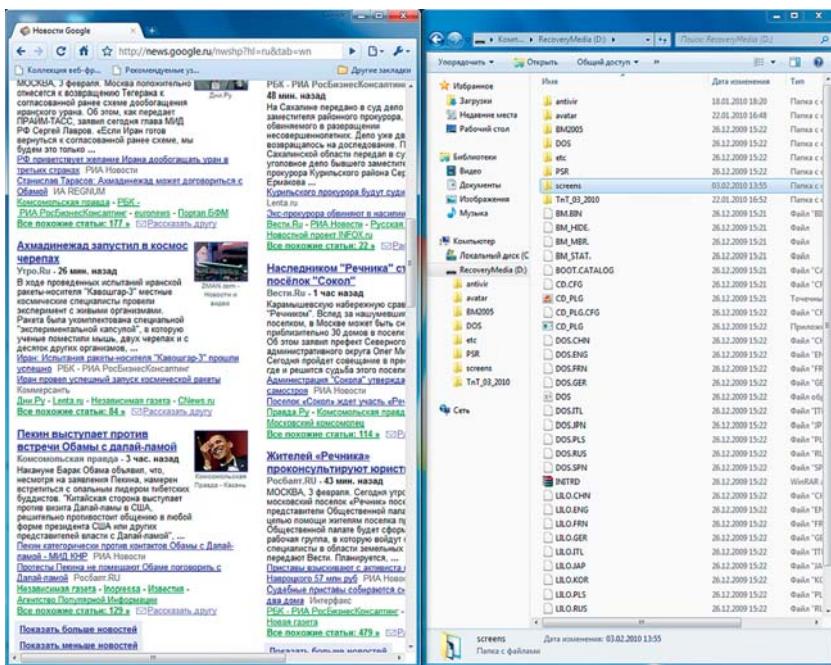
**«WIN+ЦИФРА»** — активация программы на Панели задач;  
**«WIN+M»** — свернуть все окна;  
**«WIN+SHIFT+M»** — восстановить свернутые окна на Рабочем столе;  
**«WIN+F»** — поиск файла или папки;  
**«CTRL+WIN+F»** — поиск компьютеров (при подключении к сети);  
**«WIN+L»** — блокирование ПК или переключение пользователей;  
**«WIN+G»** — циклическое переключение между мини-приложениями боковой панели;  
**«WIN+X»** — открытие Центра мобильных устройств Windows;  
**«ALT+P»** — активирует в Проводнике дополнительные панели предварительного просмотра файлов (в правой части окна с новым ярлыком). Такая панель отлично подходит, например, для просмотра отдельных изображений в каталоге фотографий;  
**«WIN+SHIFT+PAGE UP»** — активное окно будет развернуто вертикально на максимальную высоту Рабочего стола, при этом ширина этого окна останется прежней. Нажатие «Win+Page Down» восстановит его исходный размер.

## Полезные клавиши стрелок

Например, в случае с Проводником это будут часто открываемые папки, у браузера — посещенные интернет-страницы, у текстового редактора — последние открытые документы. Отобразить список «Часто используемые» можно, кликнув правой кнопкой мыши по соответствующей иконке на Панели задач.

### Жонглируем окнами

Владельцам широкоформатных мониторов придется по вкусу новые возможности работы с окнами, связанные с использованием эффекта Snap, который выглядит как «примагничивание» окна приложения к краю дисплея. Можно, например, расположить рядом два окна таким образом, чтобы они занимали пол-



**с помощью горячих клавиш** в Windows 7 можно быстро расположить окна приложений в обеих частях экрана

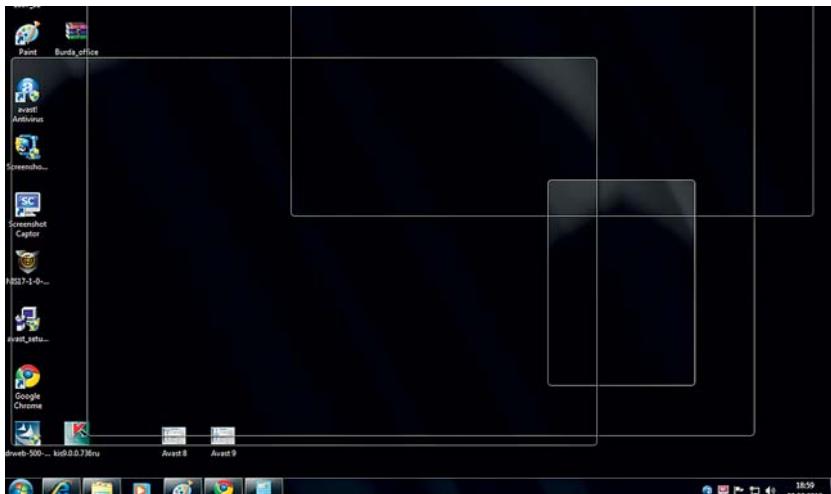
ностью левую и правую части экрана, с помощью комбинации клавиш «Win+Стрелка влево или вправо». Если нужно развернуть активное приложение во весь экран, воспользуйтесь сочетанием «Win+Стрелка вверх». Свернуть окно в Панель задач поможет комбинация «Win+Стрелка вниз». Однако развернуть его вновь посредством быстрых клавиш уже не получится — придется воспользоваться мышью.

Показать Рабочий стол можно, воспользовавшись сочетанием «Win+D» или просто нажав на продолго-

ватую вертикальную кнопку в нижнем правом углу Панели задач. Сделать все окна прозрачными можно с помощью «Win+Пробел».

Иногда бывает полезно свернуть все окна, кроме активного. Это позволяет осуществить сочетание клавиш «Win+Home».

Для тех, кто работает с двумя мониторами, в Windows 7 имеется полезная функция мгновенного перемещения активного окна на соседний дисплей. Это можно сделать с помощью комбинации «Shift+Win+Стрелка влево или вправо». CHIP



**Мгновенно сделать прозрачными все окна**, чтобы быстро взглянуть на Рабочий стол, можно, используя комбинацию клавиш «Win+Пробел»

Monte rapéka n lepeA  
unsemenenem!



**AXN**  
**SciFi**

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

**Смотри на мир по-другому!**

**Мир фантастики и приключений ждет вас,  
присоединяйтесь!**

Для подключения канала обращайтесь к кабельным и спутниковым  
операторам вашего города или по тел.: (495) 641 3787.

Средство массовой информации телевизионный канал вещания «AXN Sci-Fi» (Эй-Экс-Эн Сай-Фай), ЭЛ № ФС 77-31337 от 1 марта 2008.



## CHIP Вывод

Наиболее простой, быстрый и дешевый способ нанести рисунок или надпись на оптический диск — воспользоваться маркером. Но если у вас нет художественных способностей, то лучше напечатать изображение на принтере или выжечь его лазером. Для этого вам потребуются дополнительное оборудование и специальные носители.

# Декор для дисков

Самостоятельно записанный диск — самый распространенный вариант подарка на скорую руку. Однако стандартный носитель, пусть даже с очень интересным содержанием, выглядит не очень привлекательно. Это не проблема: сегодня имеется множество средств для оживления его скучной поверхности.

**В**ы хотите придать самостоятельно записанному оптическому диску индивидуальный облик? Можно, разумеется, прибегнуть к традиционным методам — сделать на нем надпись или рисунок маркером либо приклеить специальный стикер. Однако более профессиональный подход — воспользоваться струйным принтером либо специальным пишущим DVD-приводом с функцией «рисования» на дисках. Это не только удобно, но и дает эффектный результат. В этой статье мы расскажем о преимуществах и недостатках наиболее популярных методов нанесения надписей и рисунков на поверхность оптических носителей.

### Наклейки и маркеры: подойдут любые диски

Подписать диски маркером или украсить их самоклеящимися этикетками можно без лишних усилий и финансовых затрат. Для офиса этот вариант вполне приемлем, но можно ли рекомендовать его всем пользователям?

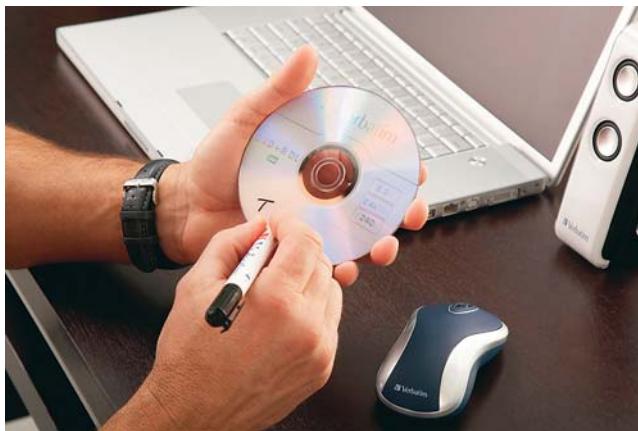
В случае со стикерами необходимо быть крайне осторожными: часто они отклеиваются, что может привести к поломке оптического привода. Кроме того, этикетка нарушает балансировку диска, что при высокой скорости вращения приводит к возникновению вибрации и сильного шума, а также может стать причиной ошибок чтения или раскалывания носителя в приводе. Также отмечены случаи потери данных из-за использования производителями чересчур едкой клейкой основы, которая буквально разъедала нежную поверх-

ния или раскалывания носителя в приводе. Так же отмечены случаи потери данных из-за использования производителями чересчур едкой клейкой основы, которая буквально разъедала нежную поверх-

### Наклейки могут погубить диск

нность диска всего за несколько недель. Но такое возможно только в случае с некачественными наклейками — крупные производители обычно не допускают столь

фото: компании-производители



**МАРКЕР** позволяет нанести надпись или рисунок на поверхность любого оптического диска и совершенно безопасен, но если у вас нет художественных способностей, то результат будет выглядеть не очень привлекательно

серьезных оплошностей. Если вы все же решитесь использовать данный способ, то в зависимости от бюджета вам придется выбирать между этикетками с возможностью центровки и без нее. Стоимость наклеек колеблется в пределах от 80 до 250 рублей за упаковку из 25 штук. Рисунок наносится на них любым струйным принтером формата А4. Вырезать окружность и наносить слой клея не нужно — все это уже сделано производителем. После печати дайте краске просохнуть, отделите наклейку от подложки и поместите ее на диск.

Совершенно безопасно наносить надписи на болванки с помощью специального маркера, однако результат не всегда выглядит красиво. Тем не менее, чтобы просто подписать диск, этот способ вполне подходит. А если у вас есть художественные способности, то посредством маркера вы сможете сотворить из обычного диска настоящее произведение искусства. Средняя стоимость одного маркера составляет около 30 рублей. За 130 рублей можно приобрести набор Multimedia Markers от компании Verbatim, в который входят маркеры четырех различных цветов с диаметром пишущей головки 1 мм.

### Печать: необходимы специальные носители

Если вы хотите наносить на диски красивые цветные изображения, следует использовать струйный принтер и подходящие носители информации. Они стоят немного дороже обычных DVD- или CD-болванок, зато позволяют печатать

на всей лицевой поверхности. Имейте в виду, что не все имеющиеся в продаже принтеры поддерживают данную функцию — для этого они должны комплектоваться соответствующими лотком и программным обеспечением. Если вы планируете печатать на оптических носителях, то при покупке принтера следует обратить внимание на наличие такой возможности. При желании можно выбрать специальный принтер для печати этикеток на дисках, например от компании Printegia: у нее имеются модели для термопечати стоимостью от 12 000 рублей. Впрочем, эти устройства предназначены в первую очередь для коммерческого использования.

Наносить печать следует только после прожига данных — в противном случае появившиеся на диске отпечатки пальцев, пыль или царапины могут вызвать ошибки записи. После печати необходимо дать изображению просохнуть, иначе

краска может смазаться. Кроме того, как и в случае с обычными отпечатками, попадание влаги на рисунок может привести к размыванию чернил.

Печать на поверхности диска безопасна для носителя информации и позволяет получить наилучшее качество изображения, но при этом является наиболее дорогим способом нанесения рисунков: помимо самих дисков вам придется приобрести принтер и регулярно менять картриджи.

## Печать — это красиво, но дорого

**ВНИМАНИЕ** Для нанесения рисунков при помощи струйного принтера необходимы специальные оптические диски, на упаковке которых есть пометка «Printable on the label surface» («Можно печатать на нерабочей стороне») или «Printable with ink jet printers» («Можно печатать на струйных принтерах»).

### Выжигание лазером: технология LightScribe

Производители пишущих DVD-приводов также постарались помочь пользователям в нанесении рисунков и надписей на нерабочую поверхность диска. Если вам хочется подписывать свои CD →

**ПЕЧАТЬ НА ДИСКАХ** обеспечивает наилучший результат, но для нее вам понадобятся специальные диски и принтер





**ВЫЖИГАНИЕ РИСУНКА  
ЛАЗЕРОМ** с использованием технологии LightScribe или LabelFlash можно рассматривать в качестве более дешевой альтернативы печати, однако в этом случае получить цветные рисунки не удастся

и DVD быстро и без дополнительных затрат на оборудование и расходные материалы, обзаведитесь пишущим приводом с поддержкой технологии LightScribe. Он обойдется вам не дороже обычного и

сможет превратить скучную однотонную поверхность диска в настоящее произведение искусства. Но ожидать от него цветной графики не стоит: на специальные болванки (обычно серебристого или золо-

того цветов, но встречаются и цветные) можно наносить лишь монохромные рисунки и надписи. Вы можете создать изображения для прожига самостоятельно либо скачать понравившиеся готовые шаблоны из Интернета (большая коллекция рисунков доступна на сайте [www.lightscribe.com](http://www.lightscribe.com)).

**ВНИМАНИЕ** Если вы планируете нанести картинку на поверхность диска с помощью DVD-привода, удостоверьтесь, что приобретаемые вами оптические носители предназначены для таких целей. Об этом свидетельствуют надписи «LightScribe» или «LabelFlash» на упаковке.

## Устройства для нанесения рисунков и надписей на диски

**LG GH22LP20:** быстрая и качественная запись с рисунками



Модель GH22LP20 производства компании LG прожигает диски быстро и корректно. Например, на двуслойный носитель DVD+R Double-Layer он переносит файлы с максимальной скоростью 16x за 13 минут. Однослойный DVD+R будет готов уже через четыре с половиной минуты, а DVD-R — даже немнога быстрее. В ходе тестирования этот привод успешно работал со всеми предложенными носителями. Результаты прожига неизменно оказываются положительными, а диски практически не содержат ошибок, не поддающихся коррекции. При этом данная модель поддерживает технологию LightScribe, что позволяет наносить надписи и рисунки на нерабочую поверхность дисков.

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 1100**

**HP Photosmart D5463:** лучший выбор для печати на дисках



Фотопринтер HP Photosmart D5463 обладает функцией печати на CD и DVD. В комплекте с устройством производитель поставляет соответствующее программное и аппаратное обеспечение, так что уже вскоре после его покупки вы сможете создать свой первый подарочный диск. Очень высокое качество печати текста и фотографий, характерное для данной модели, естественно, распространяется и на печать на поверхности оптических носителей. При этом скорость работы принтера достаточно высока: для нанесения рисунка на диск ему требуется около одной минуты. Данная модель также примечательна наличием встроенного картридера, ЖК-экрана и возможностью беспроводного подключения по Bluetooth.

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 4000**

## Рисунок выжигается лазером

Изображение выжигается на специальном слое на лицевой стороне болванки, который темнеет под воздействием лазера. Помимо специальных привода и носителя информации для нанесения рисунка вам понадобится одно из приложений для записи дисков с поддержкой технологий LightScribe или LabelFlash — например, программный пакет Nero. Будьте внимательны: стереть нанесенное таким способом изображение нельзя. В дальнейшем его можно будет лишь дополнить новыми надписями или рисунками. **CHIP**

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

# QUATTORUOTE [кватроруте]

ТЕСТЫ  
С СОБСТВЕННОГО  
ПОЛИГONA

ПОЛЕЗНАЯ  
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ  
АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

ЦЕНЫ  
НА ВСЕ НОВЫЕ  
АВТОМОБИЛИ

ПУТЕШЕСТВИЯ,  
ОТДЫХ, КНИГИ,  
МУЗЫКА, КИНО,  
АКСЕССУАРЫ



www.QR.ru

: ОЦЕНИ СВОЙ АВТОМОБИЛЬ

с.117

• СПЕШИТЕ КУПИТЬ!

Реклама

Рекомендованная розничная цена — 69 рублей. Подписка во всех отделениях связи. Телефон отдела подписки: (495) 660-73-69

# Снимаем макро

Макросъемка — популярный жанр фотографии, представляющий особый интерес как для зрителя, так и фотографа. Большинство фотоаппаратов способны снимать в макрорежиме, и мы предлагаем нашим читателям ознакомиться с тонкостями этого процесса.

**M**икромир с детства привлекает нас своей загадочностью, красотой и хрупкостью. Наверняка многим доводилось с интересом наблюдать за полетом мохнатого шмеля, рассматривать красивейший узор на крыльях бабочки и утреннюю росу на паутине или лепестках розы. Такую красоту хочется во всех красках запечатлеть на холсте и потом слушать восхищенные отзывы друзей. Но, к сожалению, очень немногие обладают необходимыми для этого художественными способностями. Всем остальным пригодится цифровой фотоаппарат, причем подойдет даже камера в мобильном телефоне — она позволяет получать неплохие снимки.

## Хорошее макро цифровой «мыльницы»

Принято считать, что, чем дороже и сложнее аппаратура, тем лучше качество снимков. Это утверждение справедливо в отношении большинства фотожанров, но только не макро: многие профессиональные фотографы, имеющие в своем распоряжении несколько дорогих камер и различные объективы, покупают для макросъемки простенькие «мыльницы».

Причина этого связана с особенностями конструкции объективов и размером матриц. При портретной и макросъемке главным параметром является глубина резкости: внимание зрителя акцентируется на самом объекте, который должен быть в фокусе, а все остальное может выгляд-

## CHIP Вывод

Фотография — один из наиболее доступных видов творчества, причем многие любители со временем становятся именитыми профессионалами. Начинать можно с самой простой и недорогой техникой, а по мере совершенствования своих навыков обзаводиться более серьезной аппаратурой. Но при этом не стоит забывать, что фотография — это художественное искусство, поэтому в первую очередь важны особый взгляд на окружающий мир и понимание того процесса или явления, которое хочется запечатлеть. В поиске сюжетов вам помогут опыт и, конечно, вдохновение.

деть размыто. На портретном снимке, сделанном зеркальной камерой, такой эффект легко достигается благодаря большому фокусному расстоянию объектива и размеру матрицы, а вот при использовании «мыльницы» задний фон получается слишком резким. При макросъемке этот недостаток оказывается

преимуществом: фотографируемый миниатюрный предмет полностью находится в фокусе, в то время как «зеркалка» передает достаточно резко только его часть. Кстати, у большинства современных компактных камер имеется специальный режим «Макро», причем допускается фокусировка с очень малой дистанции. А в случае с фотоаппаратом Canon PowerShot S2 IS ее может не быть вообще, то есть при желании получится, например, снять муху, севшую по центру передней линзы объектива. Правда, при этом возникают трудности с правильным освещением.

### Оборудование для «зеркалок»

В случае с зеркальным фотоаппаратом дистанция фокусировки зависит от объектива. Для макросъемки существует два решения.

**ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ** достаточно затратный — покупка специального макрообъектива. Если вы занимаетесь фотографией профессионально, то такие расходы оправданы. При этом вы сможете пользоваться функцией автофокуса, позволяющей быстро наводиться на объект. Следует учитывать, что минимальная дистанция фокусировки макрообъектива обычно равняется его

## Можно обойтись без затрат

фокусному расстоянию, поэтому стандартные аксессуары, у которых оно составляет 50 мм, вряд ли подойдут для съемки насекомых: те испугаются, если так близко поднести к ним гигантское устройство с блестящими стеклами. Поэтому наибольшей популярностью пользуются макрообъективы с фокусным расстоянием около 100 мм. С одной стороны, при такой дистанции объекты фотографирования не начинают разбегаться, а с другой — это значение еще не относится к теледиапазону, в случае с которым во избежание смазанности нужно задавать короткие выдержки либо использовать штатив.



**ОБЪЕКТИВ «ЮПИТЕР-37А»** (фокусное расстояние — 135 мм, светосила — f/3,5) с удлинительными кольцами позволяет фокусироваться с малой дистанции



**СТРЕКОЗА ТЕРПЕЛИВО ПОЗИРУЕТ**, пока мы вручную наводимся на нее объективом «Юпитер-37-А» с удлинительным кольцом. Значение диафрагмы — f/5,6



**В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** лучше использовать штатив и снимать с открытыми значениями диафрагмы. Для этого кадра использовался объектив Sony 50/1,4, диафрагма — f/2



**СНИМOK С РУЧНЫМ ФОКУСОМ** Этот кадр сделан с использованием объектива Sony 35/1.4G. Кольцо было установлено на минимальную дистанцию фокусировки, а наведение на резкость осуществлялось перемещением самой камеры. Значение диафрагмы — f/3,5

Оправдывать покупку такого аксессуара может и то, что он прекрасно подходит для портретной съемки. Большинство макрообъективов имеют светосилу f/2,8, что позволяет делать задний план сильно размытым. Этот эффект называется боке и очень ценится при портретной съемке. Его художественные достоинства зависят от качества оптики: красивый фоновый рисунок дают макрообъективы с фокусными расстояниями 150, 180 и даже 200 мм.

**ВТОРОЕ РЕШЕНИЕ** подойдет экономным любителям: для макросъемки можно приобрести удлинительные кольца, которые обеспечат необходимое фокусное расстояние. Правда, в этом случае придется обходиться без автоматического фокуса, то есть на красивого жука или цветок нужно будет наводиться вручную, за счет чего снижается оперативность. Впрочем, качество фотографий при

этом практически не страдает, так как удлинительные кольца не содержат оптических элементов.

### Требования к оптике

**РЕЗКОСТЬ.** Это главный параметр качества при макросъемке. Сделав достаточно резкий снимок, вы всегда сможете отредактировать его, обрезав лишнее, если, например, не смогли приблизиться к объекту вплотную. Для фотопечати большое разрешение, как правило, не обязательно — качественную картинку можно получить на основании пятой части кадра, сделанного восьмимегапиксельным фотоаппаратом.

**РИСУНОК ЗАДНЕГО ФОНА (БОКЕ).** На фотографиях жанра макро фон, как правило, сильно размыт, а плавных переходов от зоны резкости к боке не требуется. Если у вас есть недорогой, но обеспечивающий высокую резкость объектив, то красотой

## Ох, и люблю я это дело! Вот только никак не получается...

Процесс фотосъемки будет приносить истинное удовольствие, если довести его до автоматизма. Если вы испытываете интерес к макрофотографии, стоит начать с изучения снимков других авторов, благо Интернет предоставляет для этого достаточно возможностей. Анализируйте кадры, запоминайте сюжеты и ракурсы, накапливайте визуальный опыт — это даст толчок к созданию

собственных работ. А затем начинайте снимать и экспериментировать, причем много, и перед каждым спуском затвора спрашивайте себя, действительно ли вы подобрали идеальные сюжет, ракурс и фон. Тогда рано или поздно вас перестанут заботить технические вопросы — вы будете решать их на автомате и сможете уделять максимум внимания творческой стороне процесса.



**ОБЪЕКТИВ SONY 35 MM F/1.4** обладает малой минимальной дистанцией фокусировки, и его можно использовать вместо макрооптики

размытости заднего плана можно пожертвовать.

**АВТОФОКУС.** Профессионалы стараются снимать макро в ручном режиме, ведь техника очень часто ошибается и может повести себя некорректно при съемке, например, качающегося на ветру цветка или кузнеца на травинке. Автофокус полезен лишь при работе в щадящих условиях.

**ХРОМАТИЧЕСКИЕ АБЕРРАЦИИ.** Серебристая окантовка темных граней на светлом фоне обычно появляется только при максимально открытой диафрагме (ее значение при этом минимально), которая практически не используется в макросъемке.

### Увеличиваем глубину резкости

**ФОКУС И ДИАФРАГМА.** Проблему со слишком малой глубиной резкости можно решить путем закрытия диафрагмы. В некоторых случаях бывает достаточно значения f/5,6, а иногда требуется уменьшить отверстие до f/32 — недаром у специальных макрообъективов минимальная диафрагма именно такая, а не f/16 или f/22, как у стандартных аналогов.

Не менее важной составляющей четкого снимка является фокусное расстояние объектива. Чем оно меньше, тем больше глубина резко изображаемого пространства. И если объектив с фокусным расстоянием 50 мм позволяет сделать достаточно резкую фотографию стрекозы при диафрагме f/4, то в случае со 100-миллиметровым ее потребуется уменьшить до f/5,6.

Главное правило, которым следует руководствоваться для получения

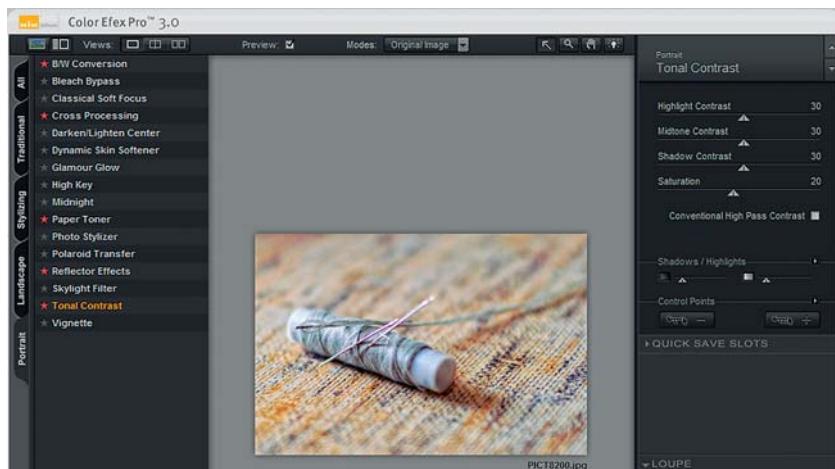
приемлемой глубины резкости, — чем больше фокусное расстояние объектива, тем сильнее надо закрывать диафрагму, то есть увеличивать ее значение.

**КОРОТКАЯ ВЫДЕРЖКА.** Закрытие диафрагмы требует увеличения выдержки, ведь через маленькое отверстие проходит меньше света и матрицу требуется экспонировать дольше. А при длинной выдержке всегда есть вероятность того, что снимок получится смазанным из-за дрожания рук. В таких случаях лучше использовать штатив. Если его нет под рукой, можно жестко опереться на что-нибудь неподвижное, чтобы избежать дрожания хотя бы в одной плоскости.

Если таких подручных средств нет, то придется все же приоткрыть

## Важны фиксация и свет

диафрагму и уменьшить значение выдержки. Практика показывает, что эффекта дрожания рук при съемке с фокусным расстоянием 100 мм можно избежать, задав выдержку 1/125 с и меньше. Должен помочь и прием снайперов — нажимать на спуск при плавном выдохе. Также воспользуйтесь таймером — тогда самостоятельно спускать затвор не придется. Но для создания качественного макроснимка все же необходим штатив. Если вы не хотите связываться с громоздкими аксессуарами, можно купить мини-треногу,



**ПЛАГИН NICK COLOR EFEX** позволяет повысить четкость снимка за счет управления тональным контрастом

ведь предполагается, что расстояние до объекта съемки будет небольшим.

### Грамотное освещение

Еще одна проблема, возникающая при макросъемке, связана со светом. Обычные вспышки здесь не подходят из-за неизбежного параллакса: свет оказывается направлен мимо объекта, который к тому же может затеняться объективом. Для макросъемки существуют специальные импульсные устройства, выполненные в виде кольца, которое надевается непосредственно на переднюю кромку объектива. Такая кольцевая вспышка освещает точку, расположенную на небольшом расстоянии от камеры. Мощность импульса чаще всего подбирается автоматически, но в некоторых случаях требуется коррекция.

Использовать вспышку вне помещения приходится редко, но и там она может пригодиться при съемке в глубокой тени.



### КОЛЬЦЕВАЯ ВСПЫШКА

не только идеально подойдет для макросъемки, но и создаст необычное освещение для портрета

**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ.** При фотографировании со вспышкой значение ISO не должно превышать 100 единиц. При естественном освещении для получения максимальной резкости мелких деталей объекта нежелательно, чтобы чувствительность матрицы была больше 400, иначе на изображении могут появиться шумы.

### Повышаем четкость в фоторедакторе

Если ваши снимки получились недостаточно четкими, не стоит расстраиваться: специальный плагин Nick Color Efex для Photoshop хорошо справится с повышением резкости практически без ухудшения качества фото. С его помощью можно отдельно регулировать контрасты теней, бликов и средних тонов. Кроме того, при необходимости исправляется потеря цветовой насыщенности.

Прежде чем вносить в макроснимок какие-либо изменения, создайте дубликат основного слоя и примените различные эффекты к нему: для достижения нужного результата достаточно просто регулировать уровень прозрачности. Плагин позволяет осуществлять еще ряд преобразований, полезных для макроснимков, — например, иногда бывает уместно сымитировать некоторые типы пленки, которые обеспечивают высокие насыщенность и контраст.

Плагин можно скачать с сайта разработчика [www.niksoftware.com](http://www.niksoftware.com) и бесплатно использовать в течение 15 дней. Стоит он, к сожалению, недешево — от 3000 рублей.

■■■ Юрий Меркулов

**CHIP Вывод**

Программ-шуток в Интернете достаточно много, но большинство из них, к сожалению, создано для очень старых ОС. Однако и среди более актуальных утилит можно найти весьма остроумные розыгрыши — изучите их описания и решите, насколько они вам подходят. К сожалению, у подобных продуктов, как правило, нет официальных сайтов, поэтому найти их можно только в различных интернет-каталогах ПО с функцией загрузки. При этом предпочтение стоит отдавать известным ресурсам, чтобы гарантированно уберечься от зараженных вирусами подделок.



# Добрые шутки

Первоапрельские розыгрыши давно стали традицией, а компьютер подходит для них как нельзя лучше. Главное — выбрать в качестве объекта шутки человека с чувством юмора.

**В** наше время, характеризующееся поголовной компьютерной грамотностью, было бы слишком банально в честь первого апреля подкладывать соседу кнопку на стул или приклеивать мышь к коврику. Гораздо остроумнее ошарашить всех эффектными, но безопасными причудами компьютера коллеги, а может, даже начальника. Сегодня в Интернете можно найти множество приложений, предназначенных для различных розыгрышей. Мы подготовили набор веселых программ-шуток, который обеспечит вашим друзьям море эмоций, а вам — заряд хорошего настроения. Если этих приложений вам покажется мало, попробуйте найти подходящую, например, на [www.soft.mail.ru](http://www.soft.mail.ru).

Итак, вы решили подшутить над кем-то из своих друзей. Для начала определитесь, насколько жесток будет ваш розыгрыш. Если жертва очень серьезно относится ко всему, что связано с компьютером, то, возможно, не стоит шокировать ее слишком сильно.

**Не расслабляйся!**

Начнем с самых безобидных шуток. Классикой здесь являются программы, «поселяющие» в компьютере различных существ — например, снежного человека (приложение BigFoot), который будет время от времени пробегать по экрану, оставляя следы (жертва розыгрыша увидит только их, а не самого загадочного йети). В приложении имеются звуковое сопровождение и возможности настройки. Завершить его работу можно с помощью комбинаций клавиш «Ctrl+Alt+Del» или «Ctrl+Alt+B». Чтобы шутка удалась, рекомендуем настроить автозапуск программы.

Наиболее популярной разновидностью безобидных розыгрышей являются шутки с интерфейсом Windows — здесь фантазия разработчиков поистине не знает границ. Некоторые программы позволяют менять стандартные надписи на элементах интерфейса или, например, имитировать сообщения об

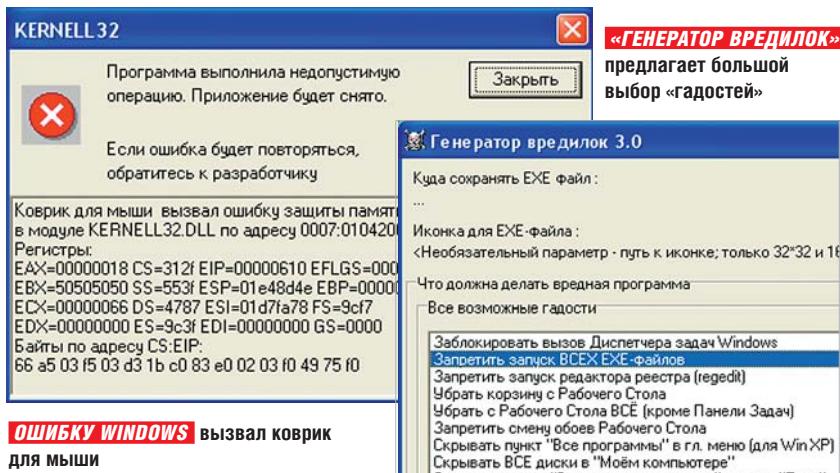
## Пошутить можно да- же над ПК

ошибках. Содержание последних зависит от воображения шутника. Так, программа Dr. Windows будет время от времени показывать тревожные сообщения о критической ошибке, вызванной низким уровнем кофе в чашке. А утилита Mouse Pad при запуске извещает о сбое, причиной которого является коврик для мыши.

**Непривычный интерфейс**

В Интернете можно найти и комплексные программы, умеющие менять надписи на целом ряде элементов интерфейса. По сути, они представляют собой своеобразные «русификаторы» Windows. Среди них стоит отметить утилиту Bazarbox, которая

ФОТО: КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; FOTOLIA



превращает обычную операционную систему в «новорусскую»: надпись на кнопке «OK» она заменяет на «В натуре», вместо «Cancel» появляется «Забей», также встречаются выражения «Нафиг», «Пофиг» и т. д.

Другие программы используют собственные окна: это могут быть как имитации стандартных сообщений Windows, так и достаточно оригинальные изображения — например, кружка с пивом (программа Baers).

### А ну-ка, догони!

Еще одним весьма распространенным компьютерным розыгрышем являются «летающие» окна и кнопки. Причем обычно они перемещаются по экрану не хаотично, а «убегая» от курсора мыши. Понятно, что для достижения нужного эффекта необходимо, чтобы пользователь захотел их «поймать». Как этого добиться? Например, при использовании небольшой утилиты Windows Pusk пользователю придется «ловить» кнопку «Пуск». Траекторию ее «плета» можно заранее задать в на-

стройках приложения. Жаль только, что внешний вид этого элемента в программе уже устарел: используется кнопка «Пуск» из Windows 98.

### Злые забавы

Далеко не все программы-шутки безобидны — среди них есть и такие, которые могут испугать пользователя, особенно если он неопытен и плохо разбирается в компьютерах. Из числа таких утилит в первую очередь стоит отметить маленькую Swapper. После запуска она незаметно работает в фоновом режиме, время от времени меняя местами функции левой и правой кнопок мыши. Пока пользователь пытается разобраться с проблемой, функции кнопок восстанавливаются. Он успокаивается, продолжает работу, но через какое-то время ситуация повторяется. В общем, наблюдать за жертвой такого розыгрыша бывает весьма увлекательно. Завершить его можно с помощью комбинации ***Ctrl+Alt+Del***.

Еще одна не очень добрая программа-шутка называется «Админская

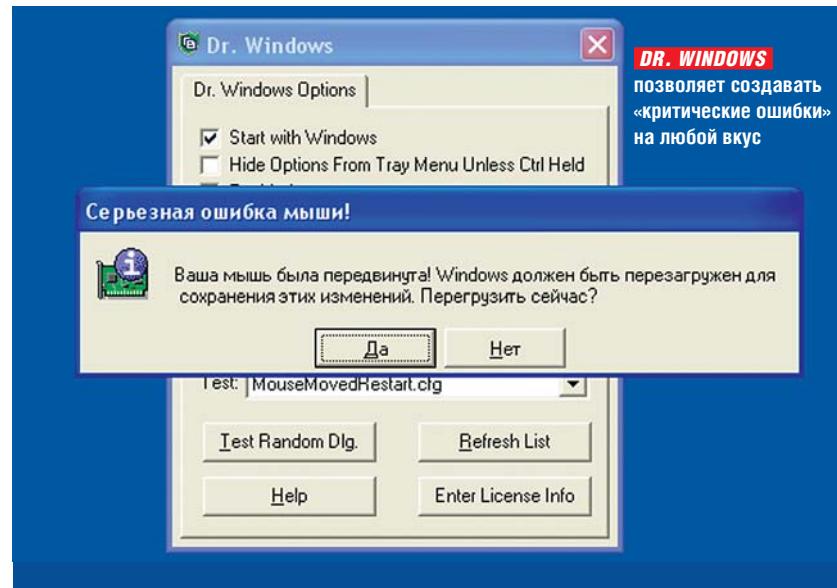
забава». Суть розыгрыша очень проста: после запуска утилиты поселяется в оперативной памяти и отключает (то есть делает неактивными) все кнопки, на которые наводится курсор мыши. Таким образом, когда у пользователя возникает необходимость нажать какую-то из них и он перемещает к ней курсор, она тут же перестает работать, а как только мышь сдвигается в сторону — снова становится доступной. В результате работать становится невозможно.

### Псевдоудаление

Пожалуй, самые злые программы-шутки имитируют удаления различной информации. Их существует довольно много, но классикой являются утилиты, «форматирующие» системный раздел — самая известная называется FormatC. После запуска она начинает имитировать процесс подготовки компьютера к этой серьезной операции. В появляющемся при этом окне имеется кнопка «Cancel», однако при попытке навести на нее мышь она начинает «убегать» от пользователя. Сочетание клавиш ***Alt+F4*** тоже не поможет жертве розыгрыша, так что несколько неприятных минут ей обеспечено.

Отдельного упоминания заслуживает программа «Генератор вредилок», название которой говорит само за себя. Принцип работы этой утилиты довольно прост: потенциальный шутник должен запустить ее, выбрать из предложенного списка «гадость» (вариантов очень много), настроить некоторые дополнительные параметры и сгенерировать исполняемый файл. Затем этот файл должен попасть к тому, кого вы хотите разыграть, и после его запуска все «гадости» будут реализованы.

■ ■ ■ Марат Давлетханов





HARDWARE

**1** SSD-накопители**Устранение задержек при записи**

После значительного увеличения производительности ноутбука за счет замены жесткого диска на твердотельный накопитель последний работает все медленнее, несмотря на то что недавно установленная Windows 7 обладает специальной функцией поддержки SSD.

**СОВЕТ** Все проблемы с SSD, скорее всего, будут устранены после обновления прошивки. При переносе информации на твердотельный накопитель желательно, чтобы ячейки памяти диска, в которые предполагается записывать данные, были пусты. В этом случае скорость работы SSD будет впечатляюще высокой. Если же ячейки заняты, вначале их необходимо освободить, а на это требуется время.

Windows 7 является первой операционной системой, способной распознавать диски SSD. При этом если она не занята какой-либо иной задачей, то удаляет в фоновом режиме содержимое неиспользуемых ячеек памяти. Обязательным условием для этого является способность SSD-накопителя понимать и исполнять команду Trim. В современных моделях эта возможность, как правило, реализована, а вот тем, кто перешел на использование твердотельных накопителей некоторое время назад, придется обновить прошивку. Сегодня все производители на своих веб-сайтах предлагают для загрузки необходимые файлы обновлений, а сама процедура перепрошивки предельно проста.

**2** **РЕАЛЬНОЕ ПРИСУТСТВИЕ**

Благодаря виртуальной машине Windows XP старый сканер сможет работать с компьютером, на котором установлена операционная система Windows 7

**3** **ОБНОВЛЕННАЯ ПРОШИВКА**

позволяет системе распознавать клавиатуру Razer Tarantula в самом начале загрузки компьютера

Особый случай представляют SSD нового поколения (Postville) от компании Intel. У этих накопителей обновление прошивки не ограничивается добавлением команды Trim, а приводит также к резкому повышению скорости записи — почти на 100%. Но, к сожалению, впечатляющий рост производительности не дается даром, а достигается за счет сильного (в десять раз) ухудшения времени доступа. В результате твердотельные накопители производства Intel опустились в рейтинге CHIP в среднем на десять позиций.

Поскольку изменение времени доступа к диску очень заметно, обладателям накопителей от компании Intel, не использующим Windows 7, следует подумать, стоит ли осуществлять обновление прошивки: возможно, проще будет время от времени чистить диск вручную с помощью программы Wipe Tool. Такое решение позволит сохранить высокую скорость доступа и быстродействие в целом.

**1** **ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ**

Поддержка команды Trim, реализованная в последних версиях прошивок SSD, способствует высокой скорости работы накопителя в Windows 7

**2** **ПЕРИФЕРИЯ**  
**Сканер в виртуальной XP под Windows 7**

Переход с XP на Windows 7 прошел вполне удачно, однако ваш старый сканер производства HP не поддерживается новой операционной системой.

**СОВЕТ** Воспользуйтесь режимом XP в Windows 7. Это возможно только в расширенных версиях операционной системы — «Профессиональной» и «Максимальной». Кроме того, ваш процессор должен поддерживать функцию виртуализации. Если вы в этом не уверены, установите утилиту havdetectiontool.exe, которую можно загрузить с сайта Microsoft. По адресу [www.microsoft.com/windows/virtual-pc/download.aspx](http://www.microsoft.com/windows/virtual-pc/download.aspx) вы найдете также руководство пользователя и две программы, которые понадобятся для интеграции виртуальной XP в операционную систему Windows 7. В общей сложности объем скачиваемых данных составит более 500 Мбайт, поэтому их загрузка займет некоторое время. Установите программный пакет в соответствии с рекомендациями руководства пользователя. Если все прошло успешно, в окне «семерки» вы увидите интерфейс Windows XP. У верхнего края окна находится кнопка меню для USB-портов — необходимо выбрать, какие из них будут подключены к системе XP (впоследствии эти соединения можно деактивировать). Теперь установите драйвер сканера для Windows XP. Поскольку при этом доступ к сети и жесткому диску имеется в обеих операционных системах, ничто не мешает передаче отсканированных изображений в Windows 7.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

### 3 Клавиатуры Запускаем Razer Tarantula в BIOS

Вы уже давно используете игровую клавиатуру Razer Tarantula, однако не можете окончательно отказаться от старой модели, поскольку с помощью новой нельзя попасть в BIOS.

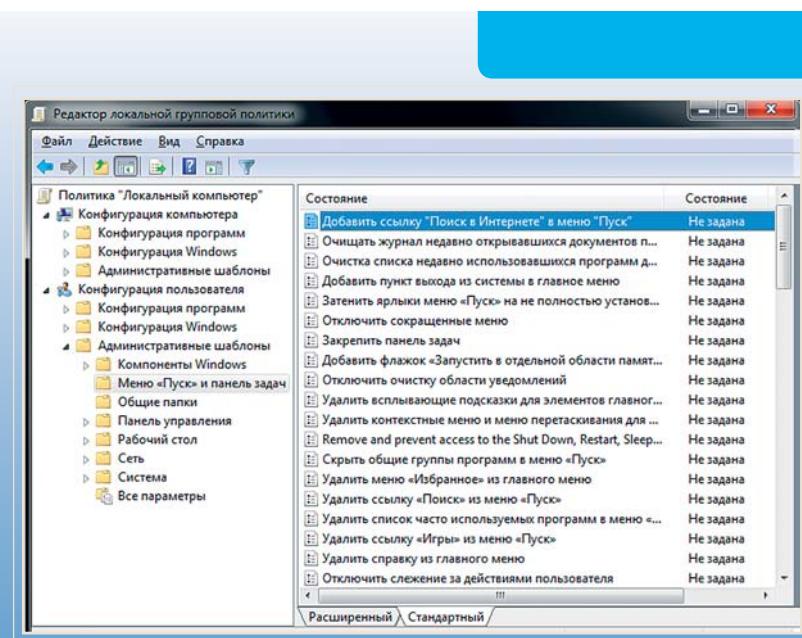
**СОВЕТ** Загрузите с официального сайта поддержки [www.razersupport.com](http://www.razersupport.com) прошивку v.2.02 и установите ее. Теперь ваш компьютер будет распознавать Razer Tarantula при включении, и вы сможете без сожаления расстаться со старой клавиатурой. [СНП](#)



### 4 Windows 7 Поиск в Интернете из меню «Пуск»

В Windows 7 появилась возможность осуществлять поиск в Сети непосредственно через меню «Пуск». По умолчанию эта функция отключена — видимо, в Microsoft посчитали, что пользователю привычнее сначала выбрать в браузере удобный поисковик и уже там вводить свой запрос. Но те, кому жаль тратить драгоценные секунды на лишние шаги, могут активировать названную выше функцию.

**СОВЕТ** Откройте меню «Пуск» и введите «gpedit.msc» в командной строке. Запустится редактор локальной групповой политики, в котором нужно перейти в раздел «Конфигурация пользователя». В папке «Административные шаблоны | Меню «Пуск» и панель задач» найдите строку «Добавить ссылку «Поиск в Интернете» в меню «Пуск» и, открыв контекстное меню щелчком правой кнопки, выберите параметр «Изменить». В появившемся окне необходимо отметить пункт «Включить», после чего нажать на «OK» и закрыть редактор локальной групповой политики. Теперь из меню «Пуск» можно запускать поиск в Интернете: при запросе будет открываться браузер, используемый по умолчанию, с выбранным в нем поисковым сервисом.

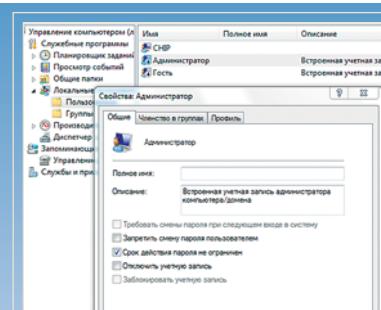


**4 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ** в меню «Пуск» можно добавить в редакторе локальной групповой политики

### 5 Windows 7 Включение учетной записи суперадминистратора

Стандартные права администратора в Windows 7 не позволяют устанавливать некоторые приложения — для этого должна быть активирована учетная запись пользователя, обладающего максимальным количеством прав в системе, так называемого суперадминистратора. Для повышения безопасности она по умолчанию отключена, но в случае особой необходимости ее можно разблокировать хотя бы на время.

**СОВЕТ** Запустите Windows 7 с правами администратора (как правило, нужно использовать учетную запись, созданную во время установки ОС). В меню «Пуск» кликните правой кнопкой мыши по строке «Компьютер» и выберите «Управление». Зайдите в раздел «Управление компьютером | Служебные программы | Локальные пользователи и группы»



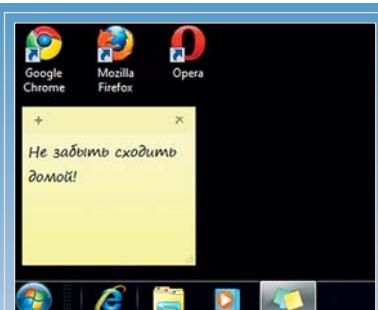
**5 УЧЕТНУЮ ЗАПИСЬ** суперадминистратора можно разблокировать в «Управлении компьютером»

Пользователи». В списке пользователей откройте свойства учетной записи «Администратор», на вкладке «Общие» снимите флажок с пункта «Отключить учетную запись» и нажмите «OK». Теперь учетная запись суперадминистратора будет доступна при запуске Windows 7.

Чтобы ею не воспользовались посторонние, необходимо задать пароль. Для этого еще раз кликните правой кнопкой мыши по учетной записи администратора и выберите соответствующий пункт.

### 6 Windows 7 «Записки» на Рабочем столе

При работе на компьютере нередко приходится пользоваться бумагой и ручкой, чтобы быстро записать диктуемый по телефону номер или другую важную информацию. При этом зачастую монитор увещается стикерами с напоминаниями и другими заметками. Разработчики ком-



**6 ПРИЛОЖЕНИЕ «ЗАПИСКИ»** входит в комплект стандартных программ Windows 7

пании Microsoft решили упростить жизнь пользователям и встроили в Windows 7 специальное приложение, которое в русской версии называется «Записки». Данная программа позволяет «приклеивать» электронные стикеры на любое свободное место на Рабочем столе.

**СОВЕТ** Активировать эту функцию можно, зайдя в меню «Пуск | Все программы | Стандартные | Записки». После этого на Рабочем столе появится чистый листок (по умолчанию — желтого цвета), готовый для записи. Чтобы добавить еще одну записку, можно нажать на значок «+» в левом верхнем углу стикера или использовать комбинацию клавиш «Ctrl+N». Для закрытия записи воспользуйтесь крестиком в правом верхнем углу или комбинацией клавиш «Ctrl+D». В контекстном меню можно поменять цвет бумаги. **СИР**



## **7**    Почта **Назойливые оповещения**

*Как отключить уведомления «Живой ленты Google» в почтовом ящике?*

**СОВЕТ** Недавно появился еще один сервис Google — «Живая лента». Она представляет собой социальную сеть, построенную на базе почтового клиента, и позволяет делиться фото, видео, картинками и сообщениями со всеми друзьями из вашего списка контактов. Однако у этого перспективного сервиса есть один недостаток: при поступлении в «ленту» новых сообщений уведомления о них добавляются в папку «Входящие» почтового ящика Gmail. Этот назойливый недостаток «Живой ленты» можно устраниить.

Все уведомления снабжаются меткой «label:buzz». Для их игнорирования почтовым сервисом необходимо настроить специальный фильтр. Первым делом щелкните по ссылке «Создать фильтр» (она находится справа от поисковой строки на вашей странице Gmail).

Затем в строке «Содержит слова» наберите «label:buzz» и нажмите на кнопку «Дальше». Gmail предупредит вас, что фильтр не будет работать со словами label и некоторыми другими, но не обращайте на это внимания и просто нажмите «OK». В появившемся окне отметьте галочкой пункт «Пропустить входящие» и, наконец, щелкните по «Создать фильтр».

Если вы хотите полностью отключить «ленту», просто найдите внизу страницы надпись «Без Живой ленты» и кликните по ней.

8 YouTube

*Ролики с YouTube вставляются в блог с неправильным соотношением сторон. Как можно заставить их отображаться в нужном формате?*

**СОВЕТ** Видеохостинг YouTube даёт возможность вставлять видео на сайты или в блоги. Для этого надо всего лишь кликнуть правой кнопкой мыши по проигрывателю и выбрать пункт меню «Copy embed HTML». Затем достаточно вставить содержимое буфера обмена в исходный код сайта или в текст нового

поста в блоге — и на вашей странице появится окно проигрывателя YouTube со всеми управляющими элементами. Правда, может возникнуть одна проблема: если видеоширокоформатное (16:9), оно будет отображаться в стандартном окне с соотношением сторон 4:3.

При этом сверху и снизу ролика останутся черные полосы.

Чтобы видеоклип проигрывался в правильном формате, необходимо вручную задать его параметры. Найдите в правой части страницы YouTube малозаметную иконку с изображением шестеренки (она находится справа от поля «HTML»). При клике по ней откроются расширенные настройки вставки видео. Здесь вы можете добавить рамку вокруг проигрывателя и указать ее цвет. Также, если у видео есть вариант с высоким разрешением, можно заставить проигрываться именно его (опция «Воспроизвести в качестве HD»). Чуть ниже находятся несколько прямоугольников, наглядно демонстрирующих разные разрешения и соотношения сторон. Выберите нужный вам вариант, скопируйте из поля «HTML» изменившийся код и вставьте его на свою страницу. [СНЯТЬ](#)

A screenshot of a YouTube video page. At the top, there's a video player showing a scene from a movie. Below it, the video title is "Lance Blackmon's childhood ended the night he met his father". The video has 1198134 views. A large button labeled "Пожаловаться" (Report) is visible. Below the video, there's a section for comments with a placeholder "Ваше мнение, чтобы комментарий, включите код" (Your opinion, to comment, include code). There are several user comments with reply buttons. On the right side, there are sections for "Related videos", "Comments", and "Caption settings". A color palette and resolution options (480x355, 560x343, 640x385, 952x605) are also present.



## 9 Имитация эффекта Tilt-Shift

Разбирая фотографии, сделанные в отпуске, вы нашли несколько снимков, которые выглядят не слишком интересно, однако стирать их жалко. Попробуйте придать таким кадрам выразительность, добавив эффект съемки с шифт-объективом.

### Задача

Не все отснятые кадры можно сразу поместить в фотоальбом. Приведенный выше снимок — типичный тому пример. Его сюжет малозначителен, тем не менее эта фотография вполне может послужить приятным воспоминанием о проведенном отпуске.

### Снимаем иначе

Существует много возможностей оживить невыразительный кадр. Одной из них является использование эффекта Tilt-Shift. С помощью специального шифт-объектива можно до предела уменьшить глубину резкости и сместить плоскость фокусировки. Благодаря этому создается впечатление, что на снимке запечатлена сцена из сказочного мира. Шифт-объективы стоят очень дорого (десятка тысяч рублей), но схожего эффекта можно добиться с помощью более доступных моделей Lensbaby, цена которых на порядок ниже. Съемку сюжетов с использованием таких объективов лучше всего осуществлять с какой-либо возвышенности.

### Улучшаем снимок на ПК

Эффект Tilt-Shift также можно имитировать при обработке foto

на компьютере. Для этого создайте в Photoshop копию фонового слоя и откройте в меню фильтров пункт «Gaussian Blur». Параметру «Radius» присвойте значение 7–10 пикселей. С помощью инструмента выделения отметьте в центре снимка область, которая должна остаться резкой. В качестве формы подойдут прямоугольник или эллипс. (Предварительно на панели вверху выделите пункт «Anti-alias» и присвойте параметру «Feather» значение 60–70 пикселей.) Нажмите клавишу «Delete», чтобы получить четкий участок изображения. Теперь создайте корректирующие слои «Hue/Saturation» и «Brightness/Contrast» и поместите их поверх слоя с нерезким изображением. Изменяйте параметры корректирующих слоев до тех пор, пока снимок не примет желаемый вид. Теперь добавьте эффект виньетирования. Для этого перейдите к пункту «Image | Canvas Size» и задайте для «Height» и «Width» значение 110%. Затем на новом слое выделите большую овальную область, предварительно указав для параметра «Anti-alias» значение примерно 90 пикселей. После щелчка по пункту «Invert Selection» области по углам изображения окажутся выделенными. Заполните их черным цветом и увеличьте прозрачность слоя. В заключение уменьшите размер холста до 90%.

**10 УПРАВЛЕНИЕ ЦВЕТОМ** в браузере Firefox 3.5 можно активировать вручную

**10 Mozilla Firefox 3/3.5**

### Точная цветопередача в браузере

Несмотря на то что монитор откалиброван, браузер иногда отображает картинки сискажениями цветов.

**СОВЕТ** Большинство веб-обозревателей не поддерживают функцию управления цветом. Если в фотоснимок интегрирован цветовой профиль, он просто игнорируется, и цвета отображаются в диапазоне sRGB. В результате фото может выглядеть бледно, а цвета заметно искажаются. Исключениями являются Safari и Firefox (начиная с версии 3.0), которые способны считывать цветовые профили. Но в последнем для этого необходимо активировать функцию управления цветом.

**FIREFOX 3.0.** Введите в адресной строке браузера «about:config» и нажмите клавишу «Enter». В появившемся списке найдите строку «gfx.color\_management.enabled». Щелкните по ней правой кнопкой мыши и выберите пункт «Переключить». Это приведет к изменению значения этого параметра на «true». После перезапуска Firefox сможет считывать цветовые профили изображений.

**FIREFOX 3.5.** В последней версии этого интернет-обозревателя описанная операция выглядит немного по-другому. Введите в адресной строке «about:config» и нажмите клавишу ввода. В появившемся списке найдите пункт «gfx.color\_management.mode», щелкните по нему дважды и в окне редактирования измените целочисленное значение на «1». Для того чтобы изменение вступило в силу, перезапустите браузер. **СИР**

# Телевидение высокого качества

## ТЕМА НОМЕРА

Спутниковое телевидение открывает доступ к огромному количеству каналов, вещающих в высоком качестве даже в самых удаленных от города районах, причем за сравнительно небольшие деньги.



## Виртуальные путешествия

### ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

Прежде чем отправиться в далекую страну, хорошо было бы наметить наиболее интересные места для посещения. В этом вам помогут специальные интернет-сервисы от Microsoft и Google.

## Мощная мобильность

### ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

Энергоэкономичные, тонкие и стильные CULV-ноутбуки стоят ненамного дороже нетбуков, а по производительности оставляют их далеко позади. Лучшие модели нового класса — в teste CHIP.



## CHIP Еще в номере

### → ХРАНИТЕЛИ ФОТОАЛЬБОМОВ

Навести порядок в коллекции снимков помогут специальные фотоменеджеры. Поскольку большинство из них платные, мы поможем сделать оптимальный выбор.

### → КИНОТЕАТР СВОИМИ РУКАМИ

Для создания домашнего кинотеатра можно использовать обычный компьютер, но при этом потребуются комплектующие, которые сделают ПК бесшумным и производительным.

### → БЕСКОНТАКТНОЕ БУДУЩЕЕ

Мы расскажем, как работают бесконтактные карты оплаты и идентификации и как они упростят нашу жизнь в ближайшем будущем.

## CHIP 5/2010

# в продаже с 22 апреля 2010 года

ФОТО: КОМПАНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ; FOTOLIA


## CHIP DVD в майском номере

На DVD возвращаются видеообзоры. Теперь они будут посвящены не только играм, но и новейшему программному обеспечению для Windows, iPhone и КПК. Помимо этого на диске вас ждут пакеты Microsoft Office 2007 (на спецусловиях) и 2010.

### Blue-Cloner 1.50

Утилита предназначена для копирования фильмов в формате Blu-ray на диски BD-R/RE.

### GoodSync 8.1.4.4

GoodSync прекрасно подходит для резервирования и синхронизации данных.

### Corel VideoStudio Pro X3

Этот видеоредактор может похвастаться поддержкой новейших технологий.

### Alcohol 120% 2.0

Alcohol 120% — надежная и функциональная программа для копирования дисков.