

Суперцена 19,95 грн.*

+DVD9

ИГРЫ
ТРЕЙЛЕРЫ
ПРОГРАММЫ

УКРАИНА

GO DIGITAL

МАЙ 2009

СОБСТВЕННАЯ ВЕРСИЯ WINDOWS

Инструменты и подсказки по созданию дистрибутива 88

**СОРЕВНОВАНИЕ
ВЕЛИКАНОВ**

ТЕСТ

26" мониторов 40

О, ТЕЛЕФОНЫ, ИНТЕРНЕТ, КОМПЬЮТЕРЫ

Советы по выбору камеры и обработке фото

КАК СДЕЛАТЬ ЛУЧШИЙ СНИМОК

+ PHOTOSHOP ELEMENTS НА НАШЕМ DVD

Защитить свой ПК за 10 минут

+ Все необходимые программы на DVD



DVD-рекордеры

МЕГАТЕСТЫ

Жесткие диски SSD



*Рекомендованная розничная цена

УЛУЧШАЕМ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ
ПОИСКА В



48

НА DVD

**Безопасная
работа в сети**
Программы от Kerio



НА DVD

**Фото-
менеджер
в подарок**
Photo Commander



НА DVD

**Записываем
ДИСКИ**
Спецверсия Nero 9



Интернету - 40 лет!



Сергей Антончук,
главный редактор CHIP

Дорогой читатель!

Существует много точек зрения на то, когда именно родился Интернет. Некоторые полагают, что этой датой следует считать дату первой отсылки сообщения между компьютерами (октябрь 1969), некоторые думают, что этой дате лучше соответствует дата запуска сети ARPANET или появления протокола TCP/IP. Но все это лишь технологические достижения. Идея же Интернета как такового родилась чуть раньше — в апреле 1968-го, когда в журнале «Science and Technology» была опубликована статья «The Computer as a Communication Device» Джозефа Ликлайдера и Роберта Тэйлора. В этой статье впервые информационные коммуникации были рассмотрены как совокупность взаимодействующих людей, компьютеров и программ. Интерактивный доступ к информации, которым мы постоянно пользуемся при работе в Интернете, был придуман именно тогда.

Пользователи — это тоже часть Интернет. И его развитие и наполнение во многом зависит от нас самих. Поэтому в нашем журнале помимо информации о компьютерах и программах вы всегда найдете много полезного о том, какие новые возможности они несут и как их лучше и эффективней можно использовать.

Go Digital!

antonchuk@burda.ua

GIGABYTE™

10%-30%
↑
МОЖЛИВОСТІ
ОВЕРКЛОКІНГУ

10%-30%
↓
ВТРАТИ
ЕНЕРГІЇ

5%-10%
↓
ТЕМПЕРАТУРА
GPU



Ultra Стабільний, Ultra Холодний

Якісні компоненти створюють найкращі графічні карти



GV-N98TOC-1GI



GV-N98TOC-512I



GV-N96TSL-1GI



GV-N96TSL-512I



GV-R485SL-1GI

www.giga-byte.com.ua

Всі права на інтелектуальну власність включаючи права на копіювання і торгівлю марку на цю роботу є власністю GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. Будь-яке несанкціоноване використання суворо заборонено.

НОВОСТИ

- 8 Новости мира компьютеров и коммуникаций**
- 16 CeBIT 2009 — Всемирная паутина**
Новые сетевые технологии на стендах CeBIT

ТЕМА НОМЕРА

- 22 Как сделать лучший снимок**
Чтобы создавать интересные снимки, сначала нужно позаботиться о выборе достойной камеры и научиться работать с лучшим ПО

ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

- 36 Стереопорыв**
Тест очков NVIDIA GeForce 3D Vision
- 38 Техническое перевооружение**
Обзор новых процессоров AMD
- 40 Соревнование великанов**
Сравнительный тест 26-28-дюймовых мониторов
- 44 Жесткие диски 2.0**
В тестовой лаборатории CHIP побывали шесть SSD-накопителей
- 48 Всемогущий поиск**
Инструменты для улучшения Интернет-поиска
- 52 Навигатор на прокачку**
Как заставить GPS-навигатор работать в полную силу
- 56 Доступная роскошь**
X58 Pro от MSI — одна из самых дешевых плат для Intel Core i7
- 58 Лучшие DVD-рекордеры**
Экспресс-тест 5 DVD-рекордеров нового поколения
- 60 Пять в пятой степени**
Тест зеркальной камеры Canon EOS 5D MKII
- 62 Hardware Express**
Обзор новинок компьютерной и коммуникационной техники



Всемогущий поиск

48 Поисковыми системами пользуется каждый. Однако многие не подозревают о существовании специальных инструментов, с помощью которых результаты поиска можно значительно улучшить.



Стереопорыв

36 Беспроводные стереочки NVIDIA GeForce 3D Vision позволяют видеть глубокое объемное изображение на экране обычного монитора. Они способны существенно усилить удовольствие, получаемое от игр и просмотра фильмов.

- 66 Топ 5**
Актуальный обзор цифровых устройств и комплектующих
- 70 Путеводитель по CPU и GPU**
Вся необходимая информация о процессорах и видеокартах

ПРАКТИКА

- 74 Избежать заражения**
Советы по защите ПК
- 78 Экономичная система**
Как продлить время автономной работы ноутбука
- 82 Новые возможности нетбука**
Расширяем возможности нетбука «своими руками»
- 84 Полная защита**
Как сделать компьютер неприступным для любого деструктивного ПО
- 88 Новая Windows своими руками**
Усовершенствуем Windows
- 92 Весенний марафет**
Генеральная уборка компьютера
- 96 Фотовернисаж онлайн**
Создание веб-фотоальбомов
- 100 Превентивная реанимация**
Как обезопасить данные в памяти коммуникатора
- 105 Лучшие альтернативы Word**
Обзор бесплатных текстовых редакторов

DOWNLOAD/DVD

- 109 Коммерческий софт**
Обзор новых коммерческих программ
- 110 Рекламе — бой!**
Как заблокировать Интернет-рекламу
- 112 Freeware deluxe**
Обзор новых бесплатных программ
- 114 Переберем двигатель**
«Ремонт» реестра Windows
- 118 СОВЕТЫ И СЕКРЕТЫ**
- 122 АНОНС СЛЕДУЮЩЕГО НОМЕРА**

ОБЛОЖКА: ISTOCKPHOTO.COM; КОМПАНИИ: ПРОИЗВОДИТЕЛИ; CHIP
ФОТО: ISTOCKPHOTO.COM, ЦФА «БУРДА», МОНТАЖ: CHIP, EA GAMES

Содержание CHIP DVD

PC-BSD 7.0

Прекрасная альтернатива Windows

Ashampoo Photo Commander CHIP Edition

Коммерческий фотопроцессор в подарок читателям CHIP

Nero 9.2.6 Special Edition

Свежая версия лучшего мультимедийного комбайна

Pinnacle VideoSpin 2.0

Интересное средство для видеомонтажа от Pinnacle

«Photoshop с нуля»

Продолжение курса по изучению программы Photoshop

Burnout Paradise: The Ultimate Box

Одна из лучших аркадных гоночных игр



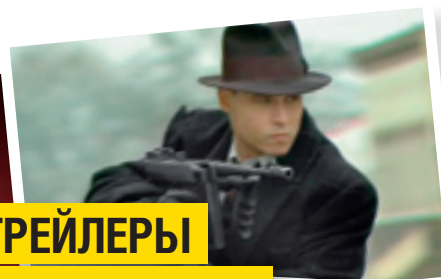
ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP DOWNLOAD/DVD 106

ТРЕЙЛЕРЫ

НОВЫЕ ИГРЫ

ДРАЙВЕРЫ

МУЗЫКА



Аппаратные средства

ВИДЕОАДАПТЕРЫ

GEFORCE GTX 285	14
AMD RADEON HD 3850	70
ZOTAC GEFORCE GTS 250 AMP! EDITION	63
GIGABYTE GEFORCE GTS250 GV-N250ZL-1GI	64

ВИДЕОКАМЕРЫ

PANASONIC NV-GS500EG	87
----------------------	----

ГАРНИТУРЫ, СТЕРЕООЧКИ

JABRA SP700	63
GEFORCE 3D VISION	36

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

WD CAVIAR GREEN, WD CAVIAR RE3, HITACHI 7K1000.B, SAMSUNG SPINPOINT F1, SAMSUNG ECOGREEN F1 DT	87
SEAGATE (ST306404FDD2E1-RK)	88

ОХЛАЖДЕНИЕ

COOLER MASTER V10	20
GEFORCE TRITON 79 AMAZING	64

МОНИТОРЫ

EIZO FLEXSCAN SX2761WK, FUJITSU SIEMENS SCALEOVIEW Q26W-1	41
VIEWSONIC VP2650WB, LG FLATRON W2600HP	42
VIEWSONIC VX2835WM, HANNS.G HG281DJ, IIYAMA E2607WS-1	43

МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ И СМАРТФОНЫ

ACER M900, X960, F900, DX900 и DX650	14
LG ARENA	15

МАРШРУТИЗАТОРЫ

TP-LINK TL-WR941ND	65
--------------------	----

НОУТБУКИ

ASUS FOLD/UNFOLD	18
ACER TRAVELMATE 6593	89
NETБУКИ	
SAMSUNG NC10-KA01	88
ACER ASPIRE ONE D150-1BW	62

ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ

A-DATA VITESTA EXTREME EDITION, A-DATA GAMING SERIES	62
--	----

ПРИНТЕРЫ, МФУ

DELL 3130CN, SAMSUNG CLX-3175FN	89
---------------------------------	----

СИСТЕМНЫЕ ПЛАТЫ

GIGABYTE GA-M4790FX-UD5P	39
FOXCONN RENAISSANCE X58 DIGITAL LIFE	56
MSI X58 PRO	57
ASUS M4A79 DELUXE	63

ПРОЦЕССОРЫ

PHENOM II X4 910, PHENOM II X4 810, PHENOM II X4 805, PHENOM II X3 720, PHENOM II X3 710	38
AMD ATHLON 64 X2 5000+, INTEL CORE 2 DUO T580070	

ТЕЛЕВИЗОРЫ

SONY KDL-40W4500	89
ПК	
DIATEST GAME ULTRA A	64
ФОТОКАМЕРЫ	
NIKON D90, PENTAX K20D, SAMSUNG GX-20, SONY ALPHA 350, CANON EOS 450D, SONY ALPHA 300, SONY ALPHA 200, CANON EOS 1000D, OLYMPUS E-520, PANASONIC DMC-G1, OLYMPUS E-420, NIKON D60, PENTAX K200D, PENTAX K-M, CANON EOS 350D	26
CANON EOS 5D MKII	60
ФЛЕШ-НАКОПИТЕЛИ	
APACER HANDY STENO AH161	65
GPS-НАВИГАТОРЫ	
ERGO 543T	52
SSD-НАКОПИТЕЛИ	
INTEL X25-E, KINGSTON SSDNOW E SERIES, INTEL X25-M, KINGSTON SSDNOW M SERIES	46
SAMSUNG SSD, TRANSCEND SSD	47
DVD-РЕКОРДЕРЫ	
PIONEER DVR-555H-S, PANASONIC DMR-EH57EE-S, PANASONIC DMR-EH68EE-S, SONY RDR-HX780, LG HDR-899	58
PANASONIC DMR-EH58EE-S, SAMSUNG VD-HR777, PANASONIC DMR-EH55EE-S	59

Программное обеспечение

БЕЗОПАСНОСТЬ

AVAST!, NOD32	85
AIRSCANNER ANTIVIRUS, AVAST! PDA, AVIRA ANTIVIR101, BITDEFENDER MOBILE SECURITY, KASPERSKY MOBILE SECURITY, DR.WEB ДЛЯ WINDOWS MOBILE	102
F-SECURE MOBILE SECURITY, NETQIN ANTIVIRUS, ESET NOD32 MOBILE ANTIVIRUS	103
KERIO WINROUTE FIREWALL 6	108
AD MUNCHER 4.72	110
SUPER AD BLOCKER 4.6, PROXOMITRON 4.5	111

ИНТЕРНЕТ И КОММУНИКАЦИИ

GOOGLE HACKS, COOLIRIS	51
STEXBAR 1.6.0	112

МУЛЬТИМЕДИА, ГРАФИКА

PHOTOSHOP ELEMENTS	28
ADOBE PHOTOSHOP CS3, PHOTOMATIX 3.1, QTPFSGUI 1.933	
ACDSEE PHOTO MANAGER 2009, IRFANVIEW, XNVIEW, ALBUM SHAPER 2.1	98
PHOTO COMMANDER, GIMP, PHOTOONWEB	108
ADROIT PHOTO RECOVERY 1.0	109
IPODME 2.0, PDF SPLIT AND MERGE 2.0	112
PINNACLE VIDEO SPIN 2.0, FAST PICTURE VIEWER 1.0	
HOME BASIC	113

Главный редактор:

Сергей Антончук, antonchuk@burda.ua

Заместитель главного редактора:

Алексей Лещук, leshchuck@burda.ua

Инженер тестовой лаборатории:

Роман Иванченко, ivanchenko@burda.ua

Арт-директор:

Роман Романько, art@burda.ua

Дизайнеры:

Алла Калашникова, kalashnikova@burda.ua

Мария Батрак, batrak@burda.ua

Отдел рекламы (044) 490-8363, факс: (044) 490-8364,

Людмила Рой, roi@burda.ua

Руководитель сектора продаж рекламы:

Анна Палийчук, palijchuk@burda.ua

Менеджер по маркетингу:

Дарья Шкотникова, shkotnikova@burda.ua

Отдел продаж (044) 494-0792, (044) 494-0793

sale@burda.ua

Директор по продажам: Игорь Жестков

Украинское издание зарегистрировано
в Министерстве юстиции Украины.
Свидетельство о регистрации: КВ №12067-938Р от 06.12.2006
Номер заказа изготовителя издательской продукции:
CHIP + DVD - 64 224 059

Тираж: 32 000 экз.

Адрес издателя и редакции:
Украина, 01033, г. Киев, ул. Владимирская, 101
Тел.: (044) 490-8361, e-mail: chip@burda.ua

Допечатная подготовка: репроцентр diYes, тел. (044) 502 9850

Типография: MoraviaPress, a.s. U Pomy 3061, 690 02 Breclav,

Tel: +420-516 205 108 Fax: +420-516 205 225

Дата выхода в свет: 30.04.09

Цена свободная

За содержание рекламы редакция ответственности не несет.
Материалы со знаком «П» публикуются на правах рекламы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.
Все права принадлежат ДП «Бурда-Украина».
Перепечатка и любое использование материалов
возможны только с письменного разрешения издателя.
Переписка с читателями ведётся только на страницах журнала.
Посланные материалы не возвращаются и не рецензируются.



© CHIP 2009

Уважаемые читатели! Предлагаем Вам
оформить подписку на журнал CHIP
в каталоге изданий Украины 2009.

Подписные индексы:

журнал с DVD-диском — 98565 — 17,01 грн.

на минимальный срок подписки (1 месяц)

Вы можете оформить подписку с любого месяца

в ближайшем почтовом отделении.

Телефон для справок по вопросам подписки: (044) 494 07 90

Новая Windows своими руками

88 Модернизируйте свою XP или Vista.
CHIP предлагает наделять старую
ОС новыми возможностями в стиле будущей
Windows 7.



Жесткие диски 2.0

44 Они, по словам создателей, почти в
тысячу раз быстрее обычных жестких
дисков. В тестовой лаборатории журнала CHIP
побывало шесть SSD-накопителей стоимостью
от \$430, и в этой статье мы расскажем о
результатах наших
испытаний.



Навигатор на прокачку

52 Возможности GPS-навигатора
ограничены только программно.
И сегодня мы покажем, как в несколько
шагов «прокачать» это полезное устройство,
заставив его работать в полную силу.





Сколько времени ваш ноутбук сможет проработать от батарей? Один час? Два-три часа? Вы хотите большего? Революционные ноутбуки серии Timeline от Acer работают до 10 часов и при этом стоят не дороже обычных лэптопов!

Acer Timeline: ваш мобильный день

Согласно исследованиям, проведенным компанией Intel, пользователи предъявляют к ноутбуку целый ряд требований. Самые важные из них: производительность, время автономной работы, внешний вид и размеры, малый вес, оснащение и целый ряд других. Однако многие из них носят взаимоисключающий характер: например, производительный лэптоп вряд ли будет компактным и не сможет долго обходиться без розетки, а модель с продолжительным временем автономной работы вряд ли будет недорогой.

Но мир современных технологий все еще не без чудес. Ноутбуки серии Timeline от компании Acer, мировая премьера которых состоялась 9 апреля, предлагают пользова-

телям удивительное сочетание производительности, автономной работы и эксклюзивного дизайна.

Внешний вид ноутбуков — сочетание простоты и изящества, заключенное в легкий алюминиевый корпус. В настоящий

момент заявлены модели с диагоналями 13,3, 14,1 и 15,6 дюйма. Весят новинки также намного меньше обычных ноутбуков — всего 1,6, 1,9 и 2,4 кг соответственно. И при этом толщина моделей Acer Timeline меньше 1 дюйма — всего 24 мм.

Но самая удивительная особенность серии Timeline — запас автономности составляет 8-10 часов! Практически целый рабочий день вдали от розеток и проводов. Это стало возможным благодаря использованию процессоров Core 2 Duo с низким



ACER ASPIRE TIMELINE Новая серия ультратонких ноутбуков работает от батарей до 10 часов даже в случае использования дискретной видеокарты



ACER SMART POWER KEY Приводит в действие целый набор энергосберегающих технологий, увеличивая время работы от батарей на 40%

энергопотреблением (Ultra Low Voltage, ULV) и технологии Intel Display Power Saving Technology (DPST), снижающей яркость подсветки дисплея с минимальными потерями качества изображения, что позволило снизить энергопотребление на 33% по сравнению с обычными ноутбуками. Как результат — увеличение общей эффективности системы и увеличение времени работы от батареи более чем на 40%. Одно нажатие кнопки Acer Smart Power Key активирует механизмы снижения энергопотребления. Более того, ноутбуки Timeline полностью соответствуют стандарту Energy Star 5.0. И даже больше: адаптеры питания Acer Power Smart потребляют на 66% меньше энергии, чем это предусмотрено стандартом Energy Star — когда батарея полностью заряжена, подача энергии прекращается.

Еще раньше, при создании ультратонких ноутбуков, инженеры столкнулись с проблемой охлаждения не только элементов устройства, но и кожи человека, которая с этим устройством соприкасается. Процессоры и другие микросхемы в нормальном режиме могут работать на температурах, которые могут легко привести к ожогам, не говоря уже о дискомфорте. А если вводить еще теплоизоляцию системы охлаждения, то очень тонкое устройство сделать трудно. Впрочем, решение есть, и оно уже давно используется в реактивных двигателях. Вместо введения теплоизоляции горячий поток воздуха можно изолировать другим таким же потоком, но уже холодного воздуха. Технология Intel Laminar Wall Jets, до этого уже демонстрировавшаяся на форумах IDF, на практике впервые реализована в ноутбуках серии Timeline и заключается в том, что перед подачей воздуха к радиаторам он разделяется специальными

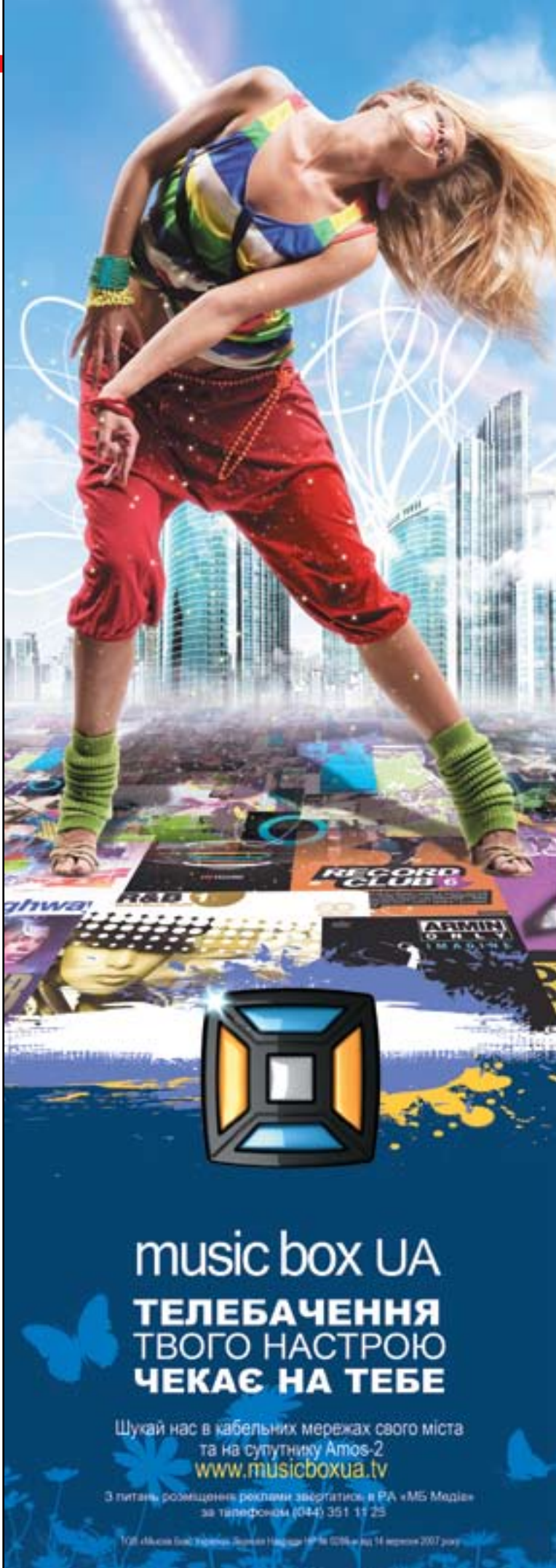
жалюзи. Затем большая часть воздуха выполняет привычную функцию охлаждения, а меньшая тонким слоем пропускается вдоль стенок устройства. Ламинарные потоки почти не смешиваются за время прохождения по каналам охлаждения, поэтому буквально миллиметровый «пристенный» поток воздуха достаточен для изоляции высоких температур от соприкосновения с внешними поверхностями. При этом рабочий охлаждающий поток может быть очень горячим, а значит, нужно меньше воздуха для охлаждения и ноутбук меньше шумит. Такая усовершенствованная система вентиляции обеспечивает намного больше комфорта, если работать с ноутбуком на коленях — лептоп не греется, его средняя температура порядка 30 градусов — на 5 градусов меньше нормальной температуры человеческого тела!

Ноутбуки серии Timeline будут доступны в версиях со встроенной или дискретной видеокартой, жесткими дисками объемом до 500 Гбайт либо твердотельными накопителями объемом 64, 80 или 128 Гбайт.

Коммуникационные возможности новинок включают модули Wi-Fi и Bluetooth, опционально предусмотрены модели с поддержкой WIMAX и 3G. Встроенная веб-камера Crystal Eye специально оптимизирована для условий недостаточного освещения.

Ноутбуки Timeline буквально изобилуют приятными мелочами, как, например, кнопка открытия лотка оптического привода, вынесенная с бокового торца наверх.

Но самое приятное, особенно в сегодняшней сложной экономической ситуации, — это цена новинок. Ожидаемая цена моделей Acer Timeline — в пределах \$699-\$899. В украинской рознице новинки должны появиться в середине лета. **CHIP**



music box UA
ТЕЛЕБАЧЕННЯ
ТВОГО НАСТРОЮ
ЧЕКАЄ НА ТЕБЕ

Шукай нас в кабельних мережах свого міста
 та на супутнику Amos-2
www.musicboxua.tv

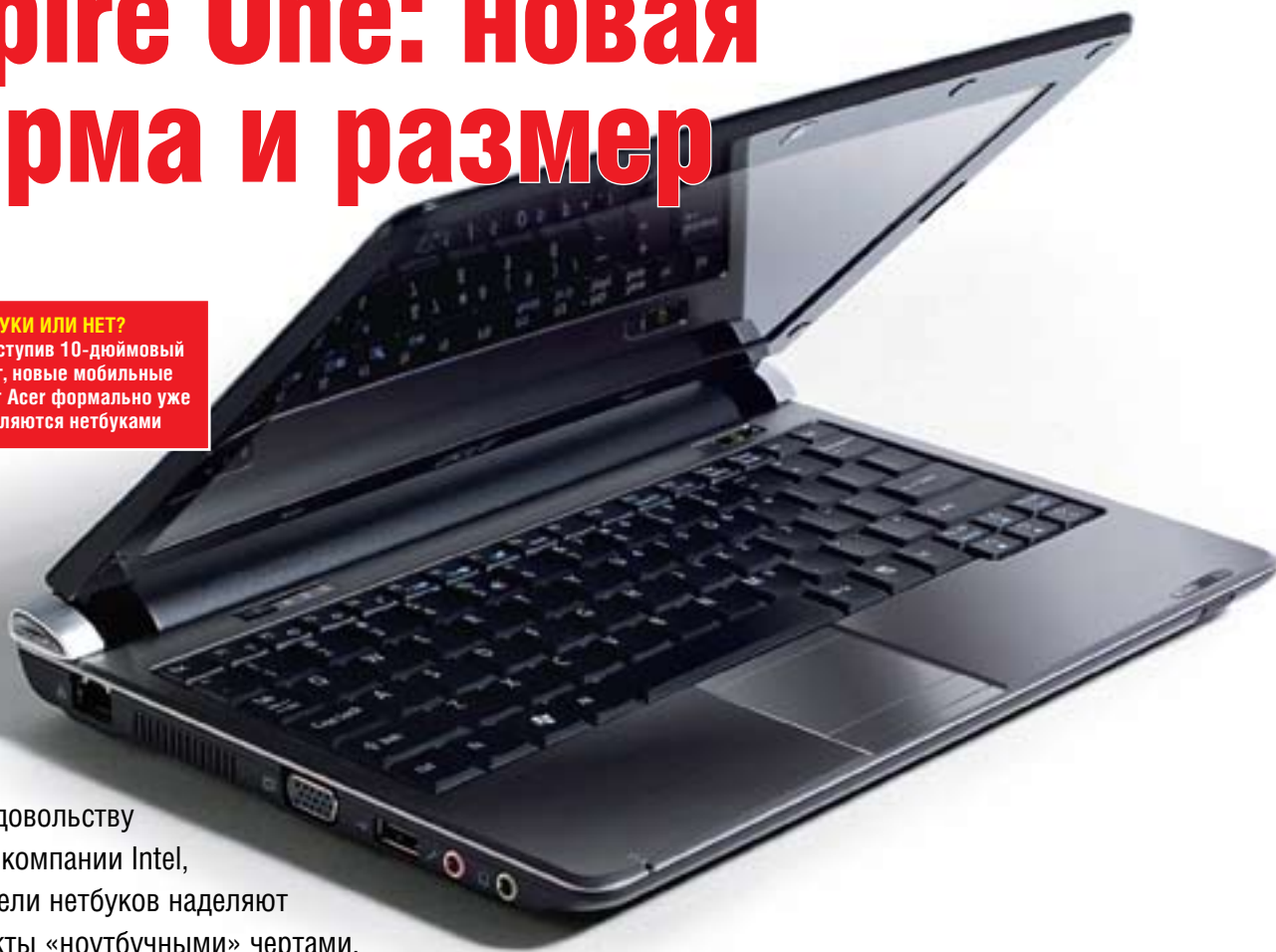
З питань розміщення реклами звертайтеся в РА «МБ Медіа»
 за телефоном (044) 351 11 25

ТОВ «Мікроскоп» Україна, Львівська область, м. Львів, вул. Гетьманська, 14/16 © 2009. Вид 14 вересня 2007 року

Aspire One: новая форма и размер

НЕТБУКИ ИЛИ НЕТ?

Переступив 10-дюймовый порог, новые мобильные ПК от Асер формально уже не являются нетбуками



Вопреки недовольству со стороны компании Intel, производители нетбуков наделяют свои продукты «ноутбучными» чертами. Компания Асер представила 11,6-дюймовые нетбуки Aspire One, практически уравнив их в размерах с субноутбуками.

Главные отличительные черты новых нетбуков Асер стали экстремально долгое время работы, малый вес и толщина. Устройства со стандартной 6-ячеечной батареей 5200 мАч могут работать в автономном режиме до 8 часов. При этом вес составляет порядка 1 кг, а толщина — 2,5 см. Все новинки получили элегантные формы и стильный обтекаемый дизайн. 11,6-дюймовые Aspire One будут доступны в белом, темно-голубом, красном и черном исполнении.

Что касается производительности, то она типична для данного класса устройств: новые Aspire One поставляются с комбинацией из процессора Intel Atom и чипсета Intel US15W

Express для встраиваемых решений. Емкость жесткого диска стандартна — 160 Гбайт, предусмотрены также и модели с SSD-накопителями.

Набор коммуникационных возможностей включает адаптер Wi-Fi 802.11 b/g с поддержкой технологии улучшения сигнала Acer Signal Up, с которой пользователь может без труда подключиться к любой беспроводной сети, встроенный 3G-модем и адаптер Bluetooth, с помощью которого можно подключать беспроводные гарнитуры, мобильные телефоны, другие портативные устройства. Как и все современные нетбуки, новые Aspire One комплектуются кардридером, микрофоном и веб-

камерой Acer Crystal Eye, которая отлично подходит для видеочатов, конференций и передачи потокового видео.

Нетбуки предназначены не столько для работы, сколько для отдыха, общения, и производитель не поспешил на 11,6-дюймовые WXGA-дисплеи со светодиодной подсветкой. Благодаря этому просмотр фильмов, фотографий стал намного более приятным. Со звуком тоже все отлично: система Dolby Pro Logic обеспечивает отличное качество воспроизведения.

При разработке 11,6-дюймовых моделей особое внимание было уделено незаметным на первый взгляд, но весьма важным деталям. В частности,

устройства оснащены очень мягким при нажатии клавиатурным блоком. Чтобы кабели VGA или LAN не затрудняли доступа к клавиатуре, соответствующие разъемы размещены с задней стороны и по углам. Индикаторы режимов работы Aspire One размещены по краю таким образом, что их хорошо видно даже при закрытой крышке. CHIP

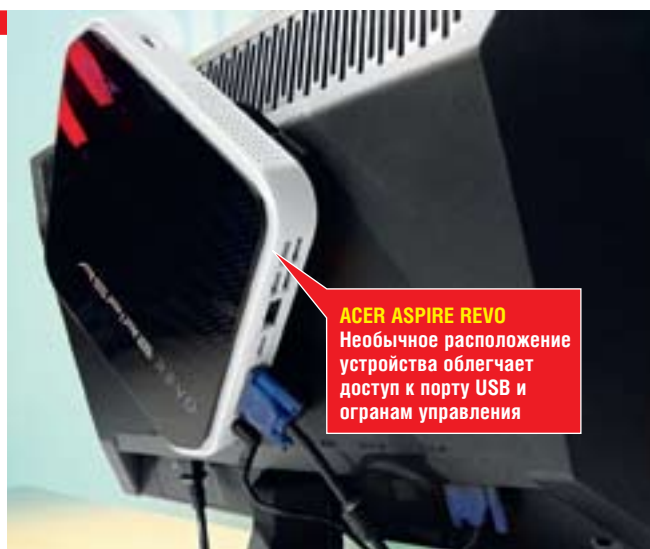


МИНИ-ПК

Настоящий центр развлечений

Неттопы более компактны, чем обычные ПК, их возможностей вполне достаточно для удовлетворения базовых потребностей, таких как серфинг в Интернете, работа с офисными программами и просмотр фотографий и фильмов. Но успех неттопов пока не столь впечатляющий, как в случае нетбуков. Может быть потому, что пользователи все же ожидают от немобильного устройства чего-то большего. Ситуацию могут изменить неттопы на аппаратной платформе Ion от компании nVidia, которые смогут не только проигрывать мультимедиа, но так же воспроизводить

и транслировать HD-видео, а также использоваться в качестве игровой консоли. Компания Acer первой представила такое устройство, которое получило название Aspire REVO. В качестве центрального процессора в Acer Aspire REVO используется Intel Atom 230 с частотой 1,6 ГГц. Объем оперативной памяти может составлять до 4 Гбайт, а жесткого диска — до 250 Гбайт. Но самое интересное — это интегрированная графика, способная справиться не только с видеоконтентом вплоть до разрешения 1080p. Неттоп оснащен поддержкой интерфейса HDMI,



ACER ASPIRE REVO
Необычное расположение устройства облегчает доступ к порту USB и органам управления

адаптером Ethernet, WiFi, кардридером и четырьмя портами USB. При этом сам неттоп сконструирован так, чтобы все разъемы были легко доступны как при настольном его использовании, так и при креплении к задней стенке монитора. Неттоп крепится под углом 45 градусов, при

этом кнопка включения, кардридер и один USB-порт легко доступны сверху, а остальные порты аккуратно скрыты за монитором. Выглядит красиво и оригинально, а главное — удобно при использовании сменных носителей и карт памяти.

■ www.acer.ua

лабораторія
КА(ПЕР)КОГО

«Лабораторія Касперського Україна»
01135, м. Київ, у. Школярів, 3,
Тел / факс: +380 44 495-26-05
Веб-сайт: www.kaspersky.ru

е-mail: info@ua.kaspersky.com
Веб-сайт: www.kaspersky.ru
Знайти партнера: www.kaspersky.ru/buyoffline

Победители выбирают
KASPERSKY!

Ніщо не повинно заважати грі – а ні віруси, а ні захист від них. Антивірусне рішення «Лабораторії Касперського» дозволяє мені повністю зосередитися на поставленій меті й випередити супротивника.

Повний контроль безпеки віртуального простору й максимальна швидкість роботи комп'ютера – усе, що мені потрібно для перемоги!

Антон Синьгов (Cooler)

Чемпіон світу з комп'ютерних ігор Quake III і Quake 4*

*Особиста першість у міжнародних турнірах з комп'ютерних ігор Quake III і Quake 4: QLAN 2002, ASUS Winter 2003, ESWC 2003, Cyber[X]Gaming 2004, WipeoutLAN 2004, VSports All Stars 2005, ESWC 2005, WSVG Dreamhack 2006, CPL WINTER 2005.

ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР

Zoho Writer С НОВЫМ ЛИЦОМ

В рамках проекта Zoho, реализуемого компанией AdventNet, вышла вторая версия онлайн-редактора Zoho Writer. Программа получила новый интерфейс, основанный на использовании набора вкладок подобно многим современным приложениям, что должно повысить удобство работы с текстовым материалом.

В новой версии значительно увеличился набор функций, а также количество пунктов в меню. Теперь оно состоит из стандартных разделов «Format», «Insert», «Review», «Share» и «Views» и выпол-

нено в виде раскрывающихся списков.

В результате пользователю предоставляется оболочка, напоминающая одновременно интерфейс последних версий Microsoft Word и современных интернет-браузеров. Остальные элементы Zoho Writer 2.0 остались прежними: список документов расположен слева, а окно открытого документа — справа.

Помимо текстового редактора пакет Zoho включает в себя еще около 20 веб-приложений — как бесплатных утилит, так и коммерческих бизнес-программ.

■ <http://writer.zoho.com>



ZOHO WRITER Онлайн-приложения по внешнему виду и своим возможностям все больше напоминают обычные программы

INTERNET EXPLORER 8

Новый браузер

Настал момент, когда споры о «профпригодности» Internet Explorer либо прекратятся, либо разгорятся с новой силой: вышла восьмая, финальная версия браузера.

Теперь обозреватель от Microsoft предупреждает о закрытии вкладок перед завершением работы и обладает, по словам разработчиков, более высокой степенью защиты от различных сетевых угроз. Еще во времена бета-версии аналитиками отмечалось, что но-

вый браузер позволяет значительно снизить риск XSS-атак. Плюс к этому появилась функция приватного серфинга: в этом режиме IE не сохраняет cookie, историю посещенных страниц и т. д.

«Ускорители» (Accelerators): эти дополнения упрощают работу с браузером. Например, установив ускоритель от «Яндекса», можно найти нужный адрес на карте города всего за пару щелчков мышью.

■ www.microsoft.com



МУЛЬТИМЕДИА

DirectX 10 для Mac OS и Linux

На протяжении последних лет технология DirectX 10 была реализована лишь в Windows Vista и позиционировалась как исключительный компонент данной ОС. Ожидается, что этому монополизму придет конец — и уже скоро технология DirectX 10 станет доступна в Linux и Mac OS X.

Джереми Уайт, соучредитель и президент CodeWeavers, раскрыл некоторые планы компании в своем блоге: «Совсем недавно мы выпустили неко-

торые дополнения для игр CrossOver Games 7.2, и наша работа по усовершенствованию поддержки технологии DirectX 9 продвинулась вперед. Мы готовы заняться разработкой и реализацией поддержки DirectX 10 в различных операционных системах. Наша цель состоит в том, чтобы сделать Unix (включая Linux и Mac OS X) полностью совместимыми с Windows».

■ www.fudzilla.com

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

Встроено без потерь



ТЕХНОЛОГИЯ X-Fi теперь доступна не только в звуковых платах Creative, но и в некоторых моделях материнских плат Gigabyte

Технология улучшения звучания сжатого аудио Creative X-Fi пришлось по душе любителям музыки, кино и игр, поэтому звуковые платы Creative пользуются популярностью по всему миру. Теперь поддержка X-Fi появилась в аудиокodeках Realtek ALC889A и ALC888, встроенных в некоторые материнские платы Gigabyte. Для ее включения необходимо уста-

новить специальный драйвер. X-Fi состоит из трех ключевых компонентов: X-Fi CMSS-3D Virtual воссоздает объемное звучание обычного стереосигнала, X-Fi Crystalizer улучшает качество сжатой музыки и звуковых дорожек фильмов, а технология EAX Advanced HD 4.0 увеличивает реалистичность звука в играх.

■ www.gigabyte.ua



МОНИТОР ASUS VH192
экономичнее обычных
более чем на 20% за
счет использования
меньшего количества
ламп подсветки

МОНИТОРЫ

«Зеленый» экран

Компания ASUS, в рамках своей глобальной экологической инициативы GREEN ASUS представила два новых экологических широкоформатных монитора — VH192 (18,5 дюймов) и VH196 (19 дюймов). Модели обладают соотношением сторон 16:9 и 16:10 и разрешением 1366x768 и 1440x900 точек соответственно. В отличие от большинства ЖК-дисплеев, они оборудованы всего двумя лампами подсветки вместо четырех, что позволяет снизить энергопотребление более чем на 20%. При их производстве используется специальная оптическая пленка, обеспечивающая прекрасное качество и повышающая яркость изобра-

жения. Уровень яркости обеих моделей составляет 300 кд/м². Динамический контраст VH192 равен 10 000:1, VH196 — 5000:1. Оба устройства поддерживают технологию HDCP и фирменную разработку ASUS Aspect Control, позволяющую выбирать один из двух режимов работы монитора: растягивать изображение на весь экран или выводить его с соотношением сторон 4:3, что придется кстати при работе с некоторыми программами или в старых играх.

Сроки появления на украинском рынке и рекомендованные розничные цены все еще остаются неизвестными.

■ www.asus.ua

ТЕХНОЛОГИИ

Пропуская данные

Наиболее медленным компонентом компьютеров на сегодняшний день являются накопители: их развитие происходит больше в сторону увеличения емкости, а задача повышения скорости зачастую оказывается чересчур сложной и требует значительных качественных изменений. Однако иногда они все же происходят: примером может служить обновленный интерфейс SATA 3, недавно представленный компаниями AMD и Seagate. Он позволяет поднять планку максимальной скорости чтения данных из бу-

фера накопителей до 6 Гбит/с, что в два раза выше, чем у предыдущего поколения устройств. При этом SATA 6 Гбит/с полностью совместим со всеми стандартами питания, разъемами и проводами SATA 3 Гбит/с. Правда, стоит отметить, что основным сдерживающим фактором является не скорость чтения данных из буфера, а скорость считывания с пластин жесткого диска в буфер, так что серьезной прибавки в производительности новый интерфейс, скорее всего, пока не даст.

■ www.seagate.com

ОБНОВЛЕНИЕ ИНТЕРФЕЙСА SATA
позволит считывать данные из
буфера накопителей со скоростью
до 6 Гбит/с





ПРОФЕСІЙНА КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА



/044/ 360-17-13, 209-26-61
ICQ: 150749266



КОММУНИКАТОРЫ

Удачный дебют

Компания Acer занялась производством коммуникаторов и смартфонов совсем недавно, но уже нацелилась на серьезную конкуренцию. Разработка устройств ведется в основном инженерами E-Ten, вошедшей в состав Acer Corporation. Первыми представителями линейки смартфонов Acer Tempo стали Acer M900, X960, F900, DX900 и DX650. Во

всех этих моделях используются высокотехнологичные разработки в области мобильной связи. M900 оснащен полноценной клавиатурой и сенсором отпечатков пальцев, X960 представляет собой мощный коммуникатор для любителей устройств формата «все в одном», F900 с широким экраном создан для удобной навигации в Интернете, DX900 от-

ПЯТЬ НОВЫХ коммуникаторов от Acer составят значительную конкуренцию другим устройствам на базе Windows Mobile на украинском рынке

личается небольшими размерами и поддержкой двух SIM-карт, а DX650 с двумя лицевыми панелями совмещает привычные функции телефона с возможностями смартфона. Все устройства работают под управлением Windows Mobile и обладают сенсорным экраном. В ближайшем будущем они появятся и в Украине.

■ www.acer.ua

ГРАФИЧЕСКАЯ ПЛАТА ZOTAC

Мощь снаружи и внутри

Компания Zotac, специализирующаяся на выпуске нестандартных графических ускорителей, представила собственную видеокарту GeForce GTX 285 с оригинальным дизайном, ориентированную на геймеров и компьютерных энтузиастов. Ключевая особенность данного решения — продвинутая высокоэффективная система охлаждения Accelero XTREME, оснащенная тремя вентиляторами с гидродинамическими подшипниками и большим алюминиевым радиатором с медным основанием и пятью тепловыми трубками. Вентиляторы имеют переменную частоту вращения, которая зависит от нагрузки на

графическую систему и температуры. Из достоинств стоит отметить улучшенную подсистему питания. Плата имеет два шестиконтактных разъема с дополнительными индуктивными фильтрами, предотвращающими пульсации и высокочастотные помехи, которые поступают по силовой цепи из БП компьютера. Видеокарта рабо-

тает на стандартных для GeForce GTX 285 частотах (GPU — 648 МГц, шейдеры — 1476 МГц, память — 1242 МГц) и в ближайшее время должна поступить в продажу.

■ www.zotac.com



ZOTAC GEFORCE GTX 285 — люксовая видеокарта с впечатляющим внешним видом

Windows 7 без Internet Explorer?

В Microsoft подтвердили, что пользователи Windows 7 смогут удалить из ОС ее «родной» браузер — Internet Explorer 8. Помимо этого в перечень приложений и функций новой ОС, которые можно будет отключить или удалить, вошли панели Fax and Scan, система распознавания рукописного ввода, Windows DVD Maker, Windows Gadget Platform, Windows Media Player, Windows Media Center, Windows Search и XPS Viewer and Services.

Однако физического удаления отключенных функций и программ с жесткого диска производиться не будет — их файлы просто не будут активированы, поэтому для возобновления их работы установочный диск не потребуется. Кроме того, соответствующие API также останутся в системе и будут доступны для пользователя. Можно предположить, что тесно связанная с браузером система обновления Windows Update будет функционировать независимо от того, присутствует в системе IE 8 или нет.

■ www.microsoft.com



ФОТО: П. ШОШИН, КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

ПК

IQ — это стильно!



КОМПЬЮТЕРЫ IQ STYLE:
стильные вещи могут быть доступными

В модельном ряду персональных компьютеров IQ появилась новая серия — IQ Style.

Первая модель серии выполнена в компактном глянцевом корпусе, оснащена процессором Intel Pentium Dual Core, оперативной памятью 4 Гбайт, жестким диском объемом 320 Гбайт и современной видеокартой. Новинка отражает изменившиеся предпочтения потребителей, которые в нынешних условиях отдают предпочтение доступным по стоимости ПК. Рекомендованная цена компьютеров серии IQ Style составляет 3959 грн.

■ www.iq.ua

ТЕЛЕФОНЫ

LG ARENA приходит в Украину

После старта продаж в Европе новый флагман телефонов с сенсорным дисплеем от LG — ARENA (KM900)— с конца мая будет доступен и в Украине.

LG ARENA — настоящий мультимедийный комбайн, оснащенный модулями HSDPA, Wi-Fi, Bluetooth и GPS. В телефоне реализован трехмерный интерфейс, а продвинутые пользова-

тели оценят поддержку основных веб-сервисов Google. Встроенная 5-мегапиксельная камера позволяет снимать видео в качестве, максимально приближенном к DVD.

Телефон ARENA будет доступен в конце мая в серебряном и черном титановом вариантах, рекомендованная цена \$625.

■ <http://ua.lge.com>



LG ARENA — быстрые и сглаженные переходы по трехмерному меню стали возможными благодаря мощному процессору



Тихий шёпот мощных вычислений

Порадуйте себя почти неслышим шёпотом вашего компьютера с блоком питания Silent Pro M от Cooler Master. Теперь это действительно возможно благодаря самым качественным компонентам и эффективной схеме охлаждения с применением инновационного для блоков питания метода комбинирования меди и алюминия для отвода тепла, огромных ребёр радиаторов, мощного 135-мм вентилятора и других передовых технологий.



SILENT PRO M

www.coolermaster.com

Где купить Cooler Master в Украине:

Київ: Комп'ютер-Мастер (044) 236-66-66 Вінч-Сервіс (044) 277-77-77 Рікс (044) 258-15-72 Вінч-Сервіс (044) 507-23-80 А-Техно (044) 266-66-66	Житомир: Мікросистеми (041) 215-66-77 Рікс (041) 224-22-44	Тернопіль: Вінч-Сервіс (047) 4-47-27
Львів: Комп'ютер-Мастер (032) 99-99-99	Вінниця: Вінч-Сервіс (043) 7-77-77	Черкаси: Вінч-Сервіс (0472) 7-77-77
Хмельницький: Вінч-Сервіс (048) 2-22-22	Дніпропетровськ: Вінч-Сервіс (049) 2-22-22	Закарпаття: Вінч-Сервіс (0312) 2-22-22
Одеса: Вінч-Сервіс (048) 2-22-22	Харків: Вінч-Сервіс (057) 2-22-22	Луганськ: Вінч-Сервіс (061) 2-22-22
Донецьк: Вінч-Сервіс (042) 2-22-22	Сімферополь: Вінч-Сервіс (095) 2-22-22	Херсон: Вінч-Сервіс (0523) 2-22-22
Запоріжжя: Вінч-Сервіс (063) 2-22-22	Миколаїв: Вінч-Сервіс (051) 2-22-22	Хмельницький: Вінч-Сервіс (048) 2-22-22
Вінниця: Вінч-Сервіс (043) 7-77-77	Черкаси: Вінч-Сервіс (0472) 7-77-77	Львів: Вінч-Сервіс (032) 99-99-99
Тернопіль: Вінч-Сервіс (047) 4-47-27	Житомир: Вінч-Сервіс (041) 215-66-77	Київ: Вінч-Сервіс (044) 236-66-66
Львів: Вінч-Сервіс (032) 99-99-99	Вінниця: Вінч-Сервіс (043) 7-77-77	Черкаси: Вінч-Сервіс (0472) 7-77-77
Хмельницький: Вінч-Сервіс (048) 2-22-22	Дніпропетровськ: Вінч-Сервіс (049) 2-22-22	Закарпаття: Вінч-Сервіс (0312) 2-22-22
Одеса: Вінч-Сервіс (048) 2-22-22	Харків: Вінч-Сервіс (057) 2-22-22	Луганськ: Вінч-Сервіс (061) 2-22-22
Донецьк: Вінч-Сервіс (042) 2-22-22	Сімферополь: Вінч-Сервіс (095) 2-22-22	Херсон: Вінч-Сервіс (0523) 2-22-22
Запоріжжя: Вінч-Сервіс (063) 2-22-22	Миколаїв: Вінч-Сервіс (051) 2-22-22	Хмельницький: Вінч-Сервіс (048) 2-22-22
Вінниця: Вінч-Сервіс (043) 7-77-77	Черкаси: Вінч-Сервіс (0472) 7-77-77	Львів: Вінч-Сервіс (032) 99-99-99
Тернопіль: Вінч-Сервіс (047) 4-47-27	Житомир: Вінч-Сервіс (041) 215-66-77	Київ: Вінч-Сервіс (044) 236-66-66
Львів: Вінч-Сервіс (032) 99-99-99	Вінниця: Вінч-Сервіс (043) 7-77-77	Черкаси: Вінч-Сервіс (0472) 7-77-77
Хмельницький: Вінч-Сервіс (048) 2-22-22	Дніпропетровськ: Вінч-Сервіс (049) 2-22-22	Закарпаття: Вінч-Сервіс (0312) 2-22-22
Одеса: Вінч-Сервіс (048) 2-22-22	Харків: Вінч-Сервіс (057) 2-22-22	Луганськ: Вінч-Сервіс (061) 2-22-22
Донецьк: Вінч-Сервіс (042) 2-22-22	Сімферополь: Вінч-Сервіс (095) 2-22-22	Херсон: Вінч-Сервіс (0523) 2-22-22
Запоріжжя: Вінч-Сервіс (063) 2-22-22	Миколаїв: Вінч-Сервіс (051) 2-22-22	Хмельницький: Вінч-Сервіс (048) 2-22-22
Вінниця: Вінч-Сервіс (043) 7-77-77	Черкаси: Вінч-Сервіс (0472) 7-77-77	Львів: Вінч-Сервіс (032) 99-99-99
Тернопіль: Вінч-Сервіс (047) 4-47-27	Житомир: Вінч-Сервіс (041) 215-66-77	Київ: Вінч-Сервіс (044) 236-66-66

СеВІТ 2009

Всемирная паутина

Интернет уже называли «всемирной паутиной», но название не очень прижилось, наверное потому что Интернет и не очень нас опутывал. Но времена меняются, и теперь Интернет действительно можно рассматривать как понятие вездесущее и он уже серьезно начал влиять на философию как вычислительных устройств, так и их использования. Как именно Интернет влияет на IT индустрию можно было увидеть на выставке СеВІТ 2009



Общая точка

Развитие Интернета на сегодняшний день помимо самой Сети и ее сервисов означает также то, что сеть как транспорт для персональных данных стала доступной везде: и дома, и в пути. А следовательно, возникла возможность не носить данные на своем ноутбуке и даже не держать на домашнем ПК. Вы думаете, речь идет об онлайн хранилищах? Нет, речь идет о хранилищах сетевых, успех которых в последнее время можно сравнить с успехом нетбуков. Секрет успеха довольно прост — в развитых обществах у каждого есть свой ноутбук или другое переносное устройство, но каждая семья, компания, или другое сообщество хочет хранить свои

данные так, чтобы они были доступны всем членам сообщества постоянно, как в Интернет. Таким образом, всем членам семьи нужна своеобразная «общая точка» обмена и хранения данных, которая должна быть доступной всегда. Пока для этого в большинстве случаев используется домашний ПК, но именно для этой функции он не удобен. Он шумный, прожорливый, да и постоянные эксперименты с ПО и играми не способствуют его постоянной работоспособности. Вот и выходят на сцену домашние устройства NAS (network attached storage, сетевой накопитель), которые представляют собой компактные симпатичные устройства, предоставляющие функции хранения и совместного использования файлов в сети. А чаще всего эти NAS располагают

сервисами поддержки фотоколлекций, мультимедийных плееров, скачивания файлов из Интернета и организации собственных веб-сервисов и серверов. Совершенно неожиданно главным идейным вдохновителем такой организации своей домашней цифровой вселенной на СеВІТ выступила компания Intel. По всей видимости потому, что эта концепция хорошо согласуется с модой на нетбуки и с идеей цифровой мобильности вообще. Немаловажный факт — многие устройства NAS с продвинутыми сетевыми функциями базируются все на том же CPU Intel Atom, благодаря которому не только успевают раздавать в сети содержимое нескольких HDD, но и способны реализовать полный спектр сервисов, присущих домашним мультимедийным серверам. CHIP

ACER ASPIRE EASYSTORE HOME SERVER

Благодаря энергосберегающему процессору Atom 230, новый Aspire easyStore Home Server от компании Acer можно круглосуточно использовать в жилых комнатах. В него можно поставить до 4-х винчестеров, три из которых можно менять на ходу. Можно также задать время для автовключения и выключения, а также бэкапа на USB-накопитель.

ЦЕНА: НЕТ ДАННЫХ, ДОСТУПНОСТЬ: МАЙ 2009



ASUS EEE STATION PC-NAS

Созданный для работы 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, Eee Station PC-NAS поддерживает работу с двумя дисками, каждый объемом до 1 Тбайт, и является хорошей платформой для хранения и расшаривания данных и мультимедиа. Максимальный уровень шума – всего 28dB. Устройство имеет 3.5" тачскрин с панелью управления, а также позволяет добавить DVD-привод.

ЦЕНА: НЕТ ДАННЫХ, ДОСТУПНОСТЬ: 3Й КВАРТАЛ 2009



LG NB1

NAS от компании LG поддерживает работу с 4-мя HDD, которые можно объединять в массивы RAID 0,1,5,1+0 и JBOD. Укомплектован пишущим Blu-ray-приводом. В дополнение к этому оснащен одним разъемом eSata и тремя USB.

**ЦЕНА: НЕТ ДАННЫХ,
ДОСТУПНОСТЬ: 3Й КВАРТАЛ 2009**



FUJITSU SIEMENS COMPUTERS STORAGEBIRD DUO 35-LR

Fujitsu Siemens Computers предлагает двухдисковое NAS-устройство STORAGEBIRD DUO 35-LR, которое позволяет организовать вещание видео, фото, музыки на любые UPnP-совместимые устройства. Данные можно защитить паролем, а также создать группы доступа с разными правами и квотами на дисковое пространство.

ЦЕНА: \$220 (БЕЗ ДИСКОВ), ДОСТУПНОСТЬ: В ПРОДАЖЕ



QNAP TS-439 PRO TURBO NAS

У компании QNAP большой опыт в создании NAS для домашнего рынка и малых предприятий. Поэтому неудивительно, что ее модель TS-439 Pro Turbo NAS является самой функционально полной и представляет собой полноценный файловый сервер, а и поддержкой таких сервисов, как Web, MySQL, PHP, MyAdmin, CMS типа Joomla! и многого другого.

ЦЕНА: НЕТ ДАННЫХ, ДОСТУПНОСТЬ: В ПРОДАЖЕ



Тонкие и толстые клиенты

То, что подключенный к сети ПК не обязательно должен быть полнофункциональным, известно давно. Кроме того, «тонкие» клиенты в корпоративном секторе давно стали привычным явлением. Как правило, это сверхкомпактные компьютеры, которые не имеют своего HDD и либо предоставляют функцию графического терминала, либо грузятся по сети и работают с данными только в сети. В противовес им «толстые» клиенты — это по сути обычные ПК, которые способны сами хра-



Неттопы занимают промежуточное место между тонкими клиентами и ПК только по внешнему виду и габаритам. У него нет ни защищенности тонкого клиента, ни производительности ПК. Но для домашнего использования зачастую это и не нужно.

топы все же являются полноценными компьютерами, хоть по внешнему виду

нетбук для просмотра содержимого в Интернете или несложных манипуляций с данными. Но если он будет использоваться для удаленного доступа к корпоративной сети, то нетбук будет работать фактически как тонкий клиент, и благодаря современным технологиям виртуализации и удаленного доступа пользователь сможет делать на нем все то же, что и на рабочем ПК. То есть на экране нетбука, например, будет Vista, в которой будет запущена обработка базы данных. И все будет работать быстро и красиво, без использования скромных ресурсов нетбука.

Такой подход дает возможность компаниям не сковывать своих сотрудников географически и не выдвигает особых требований к клиентскому оборудованию. Фактически каждый может пользоваться тем, чем ему удобней в данный момент.



На сегодня клиентский компьютер может быть максимально упрощен, так как удаленные пользователи благодаря технологиям виртуализации и удаленного доступа могут работать например с ОС Windows Vista и сложными приложениями даже с помощью нетбука.

Джозеф Перер, Директор по технологиям Fujitsu Siemens Computers

нить информацию, но и требуют отдельной настройки и управления. Но если посмотреть на модные сейчас нетбуки и неттопы, то становится ясно, что за пределами корпоративного сегмента не все поддается четкой классификации. «Сетевые» по своей сути нетбуки и нет-

отличить их от тонких клиентов очень сложно. Это «толстенькие» клиенты — почти полноценные ПК, которые все же рассчитаны на работу в сети.

Работая в компании на тонком клиенте или обычном ПК, любой пользователь в дороге или дома может использовать

ASUS Fold/Unfold

На CeBIT 2009, как никогда ранее, было представлено очень большое количество новых моделей ноутбуков и нетбуков. И очень многие вендоры показали тонкие и легкие имиджевые ноутбуки. Но больше всего запомнился концепт устройства от компании ASUS. Сделанный по принципу японского оригами, корпус

ноутбука ASUS Fold/Unfold необычайно компактный и удобный в работе (на фото слева). При его раскрытии клавиатура смещается к экрану, занимая наиболее удобное положение. В продажу ASUS Fold/Unfold ориентировочно поступит уже осенью. Впрочем, вместе с уже готовым к выпуску концептом были показаны еще два, в которых принцип

оригами применялся еще полнее. Раскладные корпуса, «вырубленные» из единого куска пластика, и выглядят стильно, и эргономичны. К тому же они легко заменяемы. Это дает простор для фантазии фанатов моддинга, да и с переработкой проблем будет меньше. Правда сроки появления на рынке и цена устройств пока не известны.



Общая тонкая платформа

До появления нетбуков компактные ноутбуки, как правило, были очень дорогими и рассматривались как нишевые продукты. Однако успех нетбуков показал, что потребность в легких и тонких ноутбуках существует довольно большая, при этом цена для многих является более важной, чем производительность или комплектация. В общем, был необходим «MacBook Air для народа». И такие решения уже начали появляться. В частности, компания MSI представила на CeBIT очень интересное решение, выпустив два ноутбука MSI X-Series со схожим элегантным дизайном, дисплеем 13,4 дюйма WXGA и корпусами с толщиной в самой широкой части всего 19,8 мм. При этом цена моделей MSI X-Slim Series-X320 и MSI X-Slim Series-X340 в несколько раз меньше, чем у предшественников с такими же размерами и массой. Секрет снижения цены — использование «нет-

бучной» философии — в ноутбуках отсутствует все, что не нужно при обычном использовании, их производительности достаточно только для потребительских функций. В обеих моделях установлено по 2 Гбайт оперативной памяти и HDD 320 Гбайт, а также модули WiFi и Bluetooth. 4 элементных батарей хватает в обоих случаях примерно на 4 часа, и есть возможность установки 8 элементных батарей. Различаются X320 и X340 в основном процессорами и чипсетами. Старшая модель MSI X-Slim Series-X340 построена на привычном мобильном чипсете 45-ой серии (графика GMA 4500) и сверхэкономичном процессоре Core 2 Solo SU3500 (1,4 ГГц). А вот младшая модель основана на процессоре Atom Z530 (1,6 ГГц) и новом однокристальном чипсете US15W. Конфигурация интересна тем, что это дважды не нетбук, ведь несмотря на процессор Atom,



размер экрана и HDD не позволяют его причислить к нетбукам, а во-вторых, чипсет US15W создавался для встроенных систем и в нетбуках пока не встречался. На момент выхода этой публикации в свет в Украине эти модели уже должны поступить в продажу по цене примерно \$900 за X-Slim Series-X320 и \$1100 за X-Slim Series-X340.

Мода на Mini-ITX

Форм-фактор для материнских плат Mini-ITX изначально был разработан VIA с сохранением электрической и механической совместимости с форм-фактором ATX. Но системные платы mini-ITX существенно меньше по размерам — всего 17x17 мм.

Первоначально на таких материнских платах процессор, как правило, просто впаивался. Вначале это были процессоры самой VIA, а затем появились платы с процессорами Intel Atom. Дешевые и малопотребляющие процессоры с пассивным охлаждением, впаянные на плату, стали хорошей базой для недорогих встраиваемых

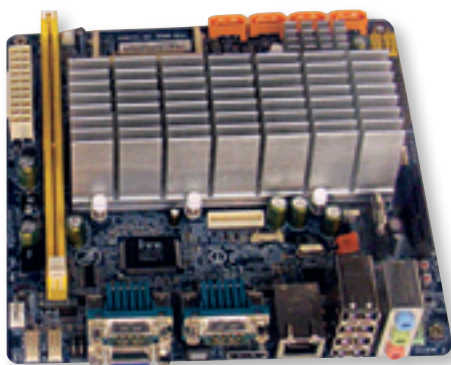
ПК, тонких клиентов, нетребовательных домашних компьютеров.

Но идея компактных ПК настолько зацепила производителей, что сейчас в этом форм-факторе можно увидеть уже и платы с обычными сокетами и даже с возможностями расширения. На выставке CeBIT 2009 количество представленных материнских плат Mini-ITX просто поражало. Они были представлены под процессоры всех производителей, в том числе и под мобильные версии. Модули памяти используются как обычные, так и для ноутбуков. Среди Mini-ITX плат с пассивным охлаждением уже можно было найти варианты и с «настоящими» процессорами, во всяком случае на стенде компании Gigabyte мы обнаружили таковые на процессорах Intel ULV Celeron-M и на новой платформе AMD Yukon (Sempron 200U «Huron»). Так что в ближайшее время мы увидим, как компьютеры, схожие с неттопами, будут собираться фанатами моддинга и продвинутыми пользователями, и каждый сможет подобрать конфигурацию системы исходя из своих предпочтений.



ACER ASPIRE X1700

Возможность самостоятельной сборки мини-ПК радует, но есть и интересные готовые решения. Например, Acer Aspire X1700, представленный на CeBIT и уже доступный в Украине, по габаритам почти совпадает с системой, которую можно собрать на основе доступных Mini-ITX-корпусов. Но при этом X1700 использующий процессоры до Core 2 Duo 7200 — довольно мощная и сбалансированная система с интересным дизайном.





СеВІТ игровой

Одной из самых заметных тем на СеВІТ были компьютерные игры и все, что с ними связано. Причем количество игровых разделов выставки с каждым годом увеличивается. В этом году в рамках СеВІТ проводились оверклокерский и игровой чемпионаты и было немало залов, в которых демонстрировались новые возможности игровой и развлекательной индустрии. И естественно, на стендах экспонентов было очень много продукции, адресованной игрокам. Но тема экономии и экологичности понемногу начала проникать и в эту сферу. Сегодня ПК, собранный на основе топовых CPU и видеокарты, вполне может уместиться в 500 Вт потребляемой мощности. А ведь это будет ПК, который ничем не ограничит даже требовательного игрока. Но если нужно еще больше, то двухкарточная графика доведет мощность до 700 Вт, а это не много по сравнению с системами образца прошлого года, потреблявшими киловаты.

Причем мощный игровой ПК, соответствующий современным тенденциям

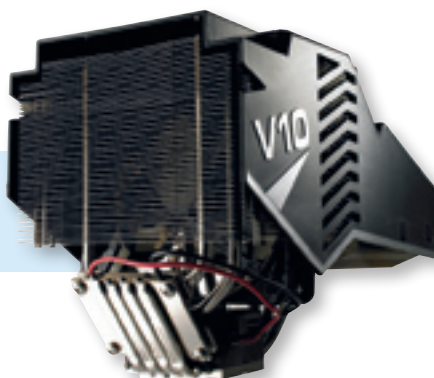
вполне можно сделать еще и относительно компактным и тихим. Интересную основу для сборки такого ПК на СеВІТ представила компания Cooler Master, продемонстрировав корпус Elite 360, который нас заинтересовал тем, что может использоваться и в вертикальном, и в горизонтальном положении, а также он и ниже стандартного корпуса Mini Tower формата ATX, хотя в него вполне умещается нормальная ATX-материнка с тремя «двухэтажными» видеокартами, а это зачастую не под силу и корпусам Middle Tower. Компактность в данном случае не означает, что как-то пострадала эффективность циркуляции воздушных потоков. Отказавшись от излишних отсеков



для оптических приводов и винчестеров, немного изменив схему компоновки, в Cooler Master добились того, что холодный воздух ко всем горячим элементам системы подводится снаружи, а нагретый воздух сразу выбрасывается за ее пределы в разных направлениях. Самое заметное изменение компоновки — блок питания, расположенный в передней нижней части корпуса «выхлопом» к пользователю. Так все горячие элементы получают одинаково холодный воздух со стороны боковой панели максимально коротким маршрутом.

CHIP

ТРЕХРАДИАТОРНЫЙ КУЛЕР V10 от компании Cooler Master содержит 2 вентилятора и 10 термотрубок и кроме процессора охлаждает также подсистему памяти



КАК СДЕЛАТЬ

Чтобы ваши снимки были интересны не только тем, кто на них изображен, нужно выбрать достойную камеру, научиться работать с лучшими программами и освоить новые художественные приемы. Эти возможности мы и рассмотрим в теме номера.



Раздел

2

**Настоящий
инструмент
профессионала**

- DSLR-камеры от \$600
- Тенденции рынка
- Результаты тестирования
- Советы при покупке
- Лучший продукт
- Оптимальный выбор
- Методика тестирования

Вопрос
выбора

1

Продвинутая компактная камера или зеркальная модель? Сегодня, когда цены на топовые любительские аппараты практически сравнялись со стоимостью «зеркалок» начального уровня, этот вопрос приобретает особую актуальность. Спросите у профессионального фотографа, можно ли делать качественные снимки при помощи продвинутой компактной камеры? Конечно, можно! Так ответит вам профессионал и наметит, что все дело в мастерстве.

Но при этом в его личном арсенале присутствуют только зеркальные модели. И противоречия здесь нет.

Компактной камере для хорошего снимка нужны определенные условия. А вот DSLR-аппарат позволяет получать превосходные фотографии практически в любой ситуации. Более качественная и большая матрица обеспечивает низкий уровень шумов даже в полумраке. Быстрое время готовности и высокая скорость серийной съемки не дадут пропустить

интересный кадр, а сменные объективы позволят запечатлеть интересные макросюжеты и сделать эффектные портреты. Кроме того, зеркальные камеры могут сохранять снимки в формат RAW, который наилучшим образом подходит для дальнейшей обработки снимка на компьютере.

До недавнего времени у любительских моделей было две полезные функции, отсутствовавшие у «зеркалок»: предпросмотр кадра на дисплее до съемки и возможность снимать видео.



ЛУЧШИЙ СНИМОК



Раздел

3

Photoshop Elements: лучшие советы

- Интеллектуальная кисть
- Слайд-шоу для друзей
- Автоматическое распознавание лиц
- Как повысить производительность
- Автоматическое обрамление
- Изменение размера изображения
- Размеры для печати
- RAW: быстрая конвертация



Раздел

4

Фантастические снимки в трудных условиях

- Начнем с ряда экспозиций
- Подвижные объекты — не проблема
- Преимущество — глубина цвета
- Удаление артефактов в Photoshop
- Лучшие утилиты для HDR
- Камеры с оптимизацией динамики
- Как создать HDR-изображения

Но свежие DSLR-модели порадуют вас и тем, и другим.

Наш вердикт однозначен: если вы хотите делать кадры, которыми будут восхищаться родные, друзья и знакомые, свой выбор следует остановить на зеркальной фотокамере. В нашем тесте мы собрали 14 наиболее интересных моделей от ведущих производителей стоимостью от \$600 до \$1300.

Чтобы превращать сделанные кадры в действительно интересные фотографии, кроме хорошей камеры понадо-

бится высококлассная программа, позволяющая корректировать снимки и добавлять к ним различные эффекты. Лидерами в этой области безусловно являются продукты компании Adobe.

Любопытно, что здесь далеко не всегда самое продвинутое решение является оптимальным. Дорогой, требовательный к ресурсам Photoshop обладает функциональностью, избыточной в подавляющем большинстве случаев. Все необходимые для постобработки ваших снимков возможно-

сти присутствуют в программе, ориентированной специально на фотографов, — Photoshop Elements. В третьем разделе темы номера мы поделимся основными приемами работы с этим удобным и доступным пакетом. Ну а из заключительной части вы узнаете, как делать HDR-снимки высокой четкости, потрясающие своей контрастностью, детально и динамичным диапазоном, в обычных кадрах недоступными даже самой продвинутой камере. **CHIP**

Настоящий инструмент профессионала

Для всех любителей фотографии цифровая зеркальная камера — идеальный подарок. И хорошее устройство такого класса теперь необязательно должно стоить дорого. Наш тест 14 современных моделей показал: достойное качество можно получить менее чем за 700 долларов.



В последнее время новые DSLR-камеры (Digital Single-lens Reflex Camera — «цифровая однообъективная зеркальная фотокамера») радуют нас все более привлекательными ценами, широким набором функций и удобным управлением. Это делает их интересными для фотографов-любителей, рассчитывающих на не очень большой бюджет.

Чтобы каждый мог найти именно ту камеру, которая ему нужна, CHIP провел тестирование 14 актуальных моделей стоимостью от \$640 до \$1325. Эти цены относятся только к самой камере без объектива, которую фотографы называют «тушкой» (вольный перевод английского термина «body»). Результаты тестирования были получены при использовании самого лучшего объектива из доступных. Но камеру Panasonic Lumix C1 оказалось возможным приобрести только вместе с объективом, и именно в такой комплектации она принимала участие в тесте. Lumix вообще оказалась в нашем тесте особым случаем. В классическом понимании она не является зеркальной: зеркала у нее вообще нет. Тем не

менее она оснащена сменным объективом и по совокупности характеристик вполне может конкурировать с DSLR-моделями.

Качество снимков: преимущества DSLR-камер сразу заметны при плохой освещенности

Главное преимущество зеркальных камер перед компактными — качество фотоснимков. Причина состоит не только в том, что зеркальные каме-

ры оснащаются лучшей оптикой, но и в том, что их светочувствительная матрица имеет заметно больший размер. Именно это позволяет даже в условиях плохой освещенности получать снимки с существенно меньшими шумами, чем выдают типичные компактные модели.

Но даже в ситуациях, когда компактные камеры демонстрировали отличное качество снимков, участники нашего теста все равно позволяли добиться более высоких результатов.

Почти для всех тестируемых камер оказалось верным простое правило: чем выше цена, тем лучше качество. Так, победитель нашего теста Nikon D90 без объектива стоит около 1325 долларов. При немалой цене он поражает своим высоким разрешением, детализацией и достаточно низким уровнем шумов — их можно разглядеть на фотоснимках только при очень больших значениях светочувствительности ISO. Совсем иначе сложилась ситуация в случае с камерой Panasonic Lumix DMC-G1, цена которой вместе с объективом составляет всего 980 долларов. Так, снимки,

CHIP Вывод

Цифровые зеркальные камеры стоят немного дороже хороших компактных моделей. Те, кто придает большое значение качеству получаемых снимков и широким возможностям по настройке параметров съемки, будут очень рады любой из камер, участвующих в нашем тесте. Если вам нужно очень мощное и полнофункциональное устройство, лучшим выбором станет Nikon D90 (около \$1325). Заметно более доступным по цене и при этом хорошим по качеству выбором станет Sony Alpha 200 (около \$660).



сделанные этой моделью в условиях плохой освещенности, разочаровывают весьма заметными шумами.

Но тем, кому хочется сэкономить, необязательно обращать внимание на недорогие новинки с посредственными характеристиками. Лучше в этом случае сделать выбор в пользу хороших, но более старых моделей — на качестве снимков это, скорее всего, не скажется. Наиболее выгодными по цене и качеству съемки являются модели серии Alpha от Sony: например, в камере Alpha 200 стоимостью 660 долларов, получившей по итогам тестов звание «Оптимальный выбор», из современных функций отсутствует только «LiveView». В остальном она почти не имеет недостатков. Если же вы не хотите отказываться от «LiveView», вам подойдет камера Sony Alpha 300, которая стоит чуть больше.

Функциональность: «LiveView» стала стандартом — очередь за HD-видео

По большинству своих функций цифровые «зеркалки» превосходят классические компактные камеры. Прежде

всего это касается управления параметрами съемки, то есть значениями диафрагмы, выдержки и светочувствительности ISO. Также это относится к предустановленным сюжетным программам, предназначенным для съемки определенных сцен, и возможностям настройки камеры.

Но до недавнего времени существовали две функции, для которых было справедливо обратное, — это съемка видео и отображение объекта съемки на экране до спуска затвора. Отсутствие этих возможностей в цифровой зеркальной камере до сих пор отпугивало многих владельцев компактных моделей, для которых эти функции давным-давно являются обычными.

Но теперь отображение картинки на экране уже фактически стало стандартом, и почти все DSLR-камеры теперь оснащаются функцией «LiveView». Она отсутствует только в четырех моделях теста — сильно устаревших либо с очень усеченной функциональностью.

Действительно, очень практично, когда объект съемки можно увидеть не только в видоискателе, но и на экране

камеры. Это дает возможность производить съемку с различных неудобных и необычных положений. У некоторых моделей, например Sony Alpha и Panasonic DMC-G1, дисплей можно еще и поворачивать.

С недавних пор при помощи зеркальной камеры стало возможным производить и видеосъемку. Победитель нашего теста, Nikon D90, позволяет снимать HD-видео с прогрессивной разверткой 720p. Но пока не все происходит так гладко, как хотелось бы: при видеосъемке не работает автофокус, а приближение и удаление приводится в действие только вручную. Кроме того, при съемке без штатива изображение смазывается. Но все равно, несмотря на все эти недостатки, данный режим заслуживает внимания. Скоро все эти «детские болезни» будут устранены, и тогда цифровые зеркальные камеры смогут превзойти классические компактные почти по всем параметрам — за исключением, конечно, габаритов и цены.

Скорость: зеркальные камеры ставят рекорд за рекордом

И снова в компакт-классе едва ли найдется камера, которая сможет сравниться с зеркальной по скорости

Снимки отличного качества всего за \$660

серийной съемки и задержке срабатывания затвора. Зеркальные камеры оказываются далеко впереди — например, E-520 и немного менее функциональная E-420 от Olympus. Создателям удалось совместить в них небольшое время включения и готовности к работе, малую задержку срабатывания затвора и высокую скорость серийной съемки. Также непревзойденно быстро готова к съемке модель Pentax K20D. Тот, кто хочет оперативно запечатлеть интересные моменты жизни, и при этом его не смущают большие размеры камеры, должен сделать свой выбор в пользу цифрового зеркального фотоаппарата. **CHIP**



МЕСТО	1	2	3	4	5	6
Продукт	Nikon D90	Pentax K20D	Samsung GX-20	Sony Alpha 350	Canon EOS 450D	Sony Alpha 300
Цена (без объектива), \$	1325	1040	990	830	780	690
Общая оценка, баллов	87	83	83	82	81	81
Качество фотосъемки (40%)	88	74	74	84	86	76
Функциональность/удобство (40%)	94	97	96	87	78	87
Скорость работы (15%)	70	73	71	62	73	72
Документация/сервис (5%)	77	77	77	86	86	86
Соотношение цена/качество	удовл.	удовл.	удовл.	дост. хорошее	хорошее	хорошее
Технические параметры						
Эффективное разрешение, мегапикселей	12,2	14,5	14,5	14	12,2	10
Экран, дюйм./«LiveView»/откидн. экран	3/●/—	2,7/●/—	2,7/●/—	2,7/●/●	3/●/—	2,7/●/●
Диапазон светочувствительности ISO	100–6400	100–6400	100–6400	100–3200	100–1600	100–3200
Тип носителя информации	SD	SD	SD	CompactFlash I/II, MD	SD	CompactFlash I/II, MD
Измеренные параметры						
Разрешение (строк по ISO 12233) мин. ISO/ISO 400/ISO 800	2481x2453/2403x2400/ 2410x2410	2431x2351/2469x2414/ 2328x2337	2354x2206/2316x2430/ 2272x2306	2633x2694/2613x2694/ 2553x2502	2281x2252/2106x2141/ 2120x2199	2155x2176/2131x2017/ 2091x1977
Шумы (согласно ISO 15739) мин. ISO/ISO 400/ISO 800	126/191/255	152/252/352	135/240/285	155/252/368	109/202/279	131/221/305
Задержка затвора, с/время вкл., с	0,5/1	0,3/0,5	0,5/0,9	0,4/1,4	0,3/0,7	0,2/0,8
Серийная съемка RAW/JPEG, кадров/с	2,9/4,5	2,2/2,7	2,8/2,9	2,3/2,4	3,4/3,5	2,8/2,8
Авт. раб. (мин./макс./«LiveView»), кадров	1250/1850/440	730/1580/650	830/1440/630	570/970/560	730/1510/560	720/1180/750
Используемый при тестах объектив	Nikkor AF 50 мм 1,4D	smc DA 18-55 мм AL II	D-XENON 18-55 мм	AF 18-70 мм 3,5-5,6DT	EF 50mm 1,4 USM	AF 18-70 мм 3,5-5,6DT



МЕСТО	9	10	11	12	13	14
Продукт	Olympus E-520	Panasonic DMC-G1	Olympus E-420	Nikon D60	Pentax K200D	Pentax K-m
Цена (без объектива), \$	750	980	750	635	720	675
Общая оценка, баллов	79	76	75	71	71	70
Качество фотосъемки (40%)	73	72	72	73	61	61
Функциональность/удобство (40%)	84	82	73	70	86	82
Скорость работы (15%)	76	71	78	65	58	59
Документация/сервис (5%)	94	80	100	77	77	86
Соотношение цена/качество	хорошее	—*	удовл.	отличное	дост. хорошее	хорошее
Технические параметры						
Эффективное разрешение, мегапикселей	10	12	10	10	10	10
Экран, дюйм./«LiveView»/откидн. экран	2,7/●/—	3/●/●	2,7/●/—	2,5/—/—	2,7/—/—	2,7/—/—
Диапазон светочувствительности ISO	100–1600	100–3200	100–1600	100–3200	100–1600	100–3200
Тип носителя информации	CompactFlash I/II, MD	SD	CompactFlash I/II, MD	SD	SD	SD
Измеренные параметры						
Разрешение (строк по ISO 12233) мин. ISO/ISO 400/ISO 800	2273x2174/2084x2105/ 2007x2057	2411x2383/2296x2374/ 2365x2346	2187x2165/2137x2156/ 2028x2083	2116x2122/2103x2049/ 2022x2114	2017x2092/1996x2089/ 2002x2107	2156x2185/2079x2114/ 2008x2098
Шумы (согласно ISO 15739) мин. ISO/ISO 400/ISO 800	203/251/249	207/373/480	183/237/248	131/217/184	170/285/330	184/314/356
Задержка затвора, с/время вкл., с	0,4/1,1	0,4/1	0,3/1,3	0,4/0,7	0,4/0,4	0,7/0,6
Серийная съемка RAW/JPEG, кадров/с	3,4/3,4	3/3	3,4/3,4	3/3	2,3/1,2	3,2/3,2
Авт. раб. (мин./макс./«LiveView»), кадров	580/1290/640	330/680/610	410/1040/500	710/1260/—	780/2200/—	1140/2020/—
Используемый при тестах объектив	Zuiko digi.ED 50 мм 2,0	14-55 мм 3,5-5,6	Zuiko digi.ED 25 мм 2,8	Nikkor AF 50мм 1,4D	smc DA 18-55 мм AL II	smc FA 43 мм 1,9

* Камера продается только в комплекте с объективом. Поэтому соотношение цена/качество не подсчитывалось.



	7	8
	Sony Alpha 200	Canon EOS 1000D
	660	675
79	79	79
	75	88
	84	77
	72	63
	86	77
	отличное	отличное
	10	10,1
	2,7 / -/-	2,5 / -/-
	100-3200	100-1600
	CompactFlash I/II, MD	SD
	2112x2189/2043x2102/2014x2067	2190x2151/2194x1999/2072x1992
	129/227/327	85/176/221
	0,2/1,5	0,3/0,5
	2,8/2,8	1,5/3
	750/1200/-	710/1500/550
	AF 18-70 mm 3,5-5,6DT	EF 50 mm 1,4 USM



ТОЛЬКО В CHIP

ДЛЯ СРАВНЕНИЯ: ЛУЧШАЯ КАМЕРА 2005 ГОДА

	Canon EOS 350D
	495
66	66
	71
	65
	53
	77
	хорошо
	8
	1,8 / -/-
	100-1600
	CompactFlash I/II, MD
	1696x1899/1682x1818/1685x1744
	117/232/312
	0,4/1
	3/3
	270/590/-
	EF-S18-55mm

Цена: в специализированных магазинах отыскать модель 350D можно с большим трудом, а на eBuy она найдется очень быстро.

Хорошее предложение: несмотря на то что модель 350D уже немного устарела, по соотношению цена/качество она все еще занимает достойное место.

Качество работы: по качеству съемки и скорости работы Canon 350D не отстает от новейших моделей.

Слабое место: продолжительность работы аккумулятора сегодня уже нельзя признать удовлетворительной.

CHIP Цифровые зеркальные фотокамеры

ГИД ПОКУПАТЕЛЯ

✓ ФУНКЦИЯ ВИДЕОСЪЕМКИ

Зеркальные камеры с возможностью съемки видео уже появились — например, Nikon D90. Но эта функция работает еще неидеально. Проблемы с фокусировкой и смазанность при приближении и удалении портят удовольствие от просмотра таких видеороликов. Поэтому имеет смысл пока отказаться от траты лишних денег только из-за наличия функции видеосъемки.

✓ ОБЪЕКТИВ В КОМПЛЕКТЕ (KIT)

Почти все протестированные нами камеры можно приобрести в комплекте с одним или несколькими объективами (kit). Для новичков в мире зеркальных фотокамер такие комплекты являются хорошим выбором по соотношению цены и качества.

✓ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Часто бывает очень полезно заглянуть на страницу какого-либо интернет-магазина и ознакомиться с текущими предложениями: более старая модель, продаваемая со скидкой, часто оказывается лучше и функциональнее новой, продающейся за ту же цену.

✓ СТАБИЛИЗАТОР ИЗОБРАЖЕНИЯ

Многие объективы оснащены встроенным стабилизатором изображения. Они стоят дороже, но хорошие фотографии полностью оправдают те дополнительные затраты, которые вы понесете, приобретая объектив со стабилизатором.

ПОБЕДИТЕЛИ

NIKON D90

Давно ожидаемая любительская модель от Nikon поражает всеми параметрами. Очень низкий уровень шумов и равномерное высокое разрешение обеспечивают качество съемки самого высокого уровня. Благодаря хорошо подобранным характеристикам аккумулятора камера способна сделать более 1000 снимков без подзарядки. Эта модель — первая среди камер доступной ценовой категории, которая оснащена функцией видеосъемки.

Цена, \$: 1325



ЛУЧШИЙ
ПРОДУКТ
5/2009



SONY ALPHA 200

Хорошее качество изображения и богатый функциональный набор делают модель Alpha 200 идеальной «зеркалкой» для начинающих фотографов. Покупателю придется смириться только с отсутствием функции «LiveView». Вторым небольшим недостатком можно назвать слишком длительное время готовности к съемке после включения — более одной секунды. Однако при этом она поражает очень малой задержкой срабатывания затвора — всего 0,2 с.

Цена, \$: 660

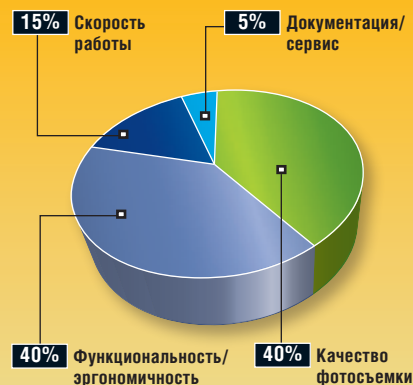


ОПТИМАЛЬНЫЙ
ВЫБОР
5/2009



КАК МЫ ТЕСТИРУЕМ

Важнейшими критериями являются качество изображения и функциональность, а также удобство использования. Обе категории оказывают максимальное влияние на общую оценку. Поэтому сначала учитываются вес и размеры устройства, а потом оценивается функциональность. Так, мы обращаем внимание на наличие таких функций, как «LiveView», очистка матрицы и количество внешних портов. Время включения и задержка срабатывания затвора оцениваются в категории «Скорость работы».



Надежный инструмент: Photoshop Elements

Урезанный Photoshop? Вовсе нет: кое-что младший брат умеет даже лучше старшего. В этой статье мы расскажем о наиболее интересных функциях оптимизации, организации и презентации изображений.



Быстрая маска

Корректируем изображение

Для оптимизации изображений воспользуемся функцией «Интеллектуальная кисть» («Smart Brush»), которая позволяет в два счета выделить нужный участок и создать корректирующий слой с маской.

Выделение. Photoshop Elements 7 предлагает множество полезных опций, например, для ретуширования неба или зубов. Потренируемся на фото с невыразительным небом: закрасим его с помощью функции «Blue Skies», стараясь не затрагивать землю, — и оно тут же станет сочно-голубым. Задели землю?

Это можно исправить, удерживая нажатой клавишу «Alt».

Ретуширование с помощью маски: облака и мяч тоже приобрели голубоватый оттенок? Не проблема: в палитре слоев вы видите слой голубого цвета — щелкните по миниатюрному символу маски рядом с ним. Выберите кисть с мягким краем, укажите непрозрачность (Opacity) — 50%, цвет — черный. Закрасьте облака, чтобы вернуть им нейтральный оттенок. Затем выделите мяч с помощью быстрого выделения и закрасьте черным и этот участок маски.

Режимы наложения. Небо все еще выглядит слишком неестественно? Просто понизьте уровень «Opacity». По умолчанию голубой слой накладывается на изображение по методу Color Burn. Можете выбрать в палитре и другие варианты — Linear Burn или Multiply.

В версии 6. Чтобы воссоздать технику «Smart Brush», выделите нужный участок инструментом быстрого выделения. Затем слева вверху щелкните в палитре слоев по значку «Create Adjustment Layer». Выберите, например, «Brightness/Contrast» или «Gradient Map» — на свое усмотрение.

Слайд-шоу Для друзей

Если вы хотите показать друзьям отпускные фотографии, сделайте из них веселый фильм — с панорамированием, эффектами увеличения и музыкой.

Подготовка. Первым делом отметьте, удерживая нажатой клавишу «Ctrl», все снимки, которые вам понадобятся для презентации. Щелкните по кнопке «Create» справа ввер-



ху, а затем по «Slide Show...». В «Slide Show Preferences» задайте время показа каждого кадра (Static Duration) — 10 с. Выберите случайные (Random) переходы (Transition). Для кадров вертикального формата лучше всего активировать опцию «Crop To Fit Slide».

Презентация. После щелчка по кнопке «OK» откроется редактор — Slide Show Editor. Расположите кадры в правильной последовательности и добавьте музыку с помощью панели аудио. Щелкнув по какому-либо кадру, можно нарисовать облачко для речи и ввести текст. Эффект удаления камеры имитируется с помощью опции «Enable Pan & Zoom». Выделите зеленой рамкой небольшой фрагмент изображения, с которого будет начинаться удаление камеры. Затем щелкните по миниатюре «End» и выделите более крупный фрагмент — это будет конечный кадр. Чтобы посмотреть, что получилось, кликните по значку «Play».

Сохранение. Щелкните по значку «Output» и выберите опцию «Save As A File» и формат «Movie file format (.wmv)». Если необходимо наилучшее качество, задайте 800x600 пикселей.

Автоматически Распознавание лиц

Найти на фотографиях лица ваших родных и близких и пометить их подписями — просто как дважды два. В окне «Organize» справа имеется панель «Keyword Tags». В разделе «People» щелкните правой кнопкой мыши по подразделам, таким как «Family», и, выбрав пункт «New Keyword Tag», добавьте к снимкам комментарии. **Фейс-контроль.** Чтобы программе не пришлось просматривать весь каталог, можно выделить лишь серию из нескольких изображений, удерживая нажатой клавишу «Shift». При этом фотографии необязательно должны быть только из раздела «People». После этого в панели «Keyword Tags» щелкните по значку «Find Faces For Tagging».

Теггинг. Через некоторое время Photoshop Elements выдаст все кадры с лицами. Осталось сделать две вещи.

■ Пометьте удачный портрет именем — например, «Татьяна». После этого рядом с этим ключевым словом программа будет показывать лицо этого человека.

■ Выделите серию портретов Татьяны, удерживая нажатой клавишу «Ctrl» (на Macintosh — клавиша «Command»). Перетащите ключевое слово «Татьяна» на одну из выделенных фотографий.

Мгновенный поиск. Вернувшись в главное окно, вы сможете искать людей на фото с помощью команды «Find | By Details». В Elements 7 для этого достаточно ввести имя в поисковое поле слева вверху.



Elements 7.0: стоит ли переходить?



В седьмой версии добавлено много интересных функций. Так, теперь можно загружать собственные снимки на www.photoshop.com в виде Flash-альбомов по протоколу FTP. Если

после загрузки отретушировать изображение, Elements сразу же обновит онлайн-снимок — это полезная опция.

Можно почти автоматически удалять из кадра «лишних» людей. Это полезно, если речь идет, например, о снимках исторических зданий или памятников. Кроме того, теперь программа воспроизводит макросы (Actions) — правда, записывать собственные макросы нельзя.

Появилась и новая поисковая функция.

Для справки. Полная версия для Windows стоит около \$90, апгрейд — почти столько же. Версия для Macintosh пока еще не вышла.



Вы любите публиковать фотоальбомы в Сети? Тогда имеет смысл перейти на новую версию.



Столь полезная функция, как макросы, поддерживается не полностью.

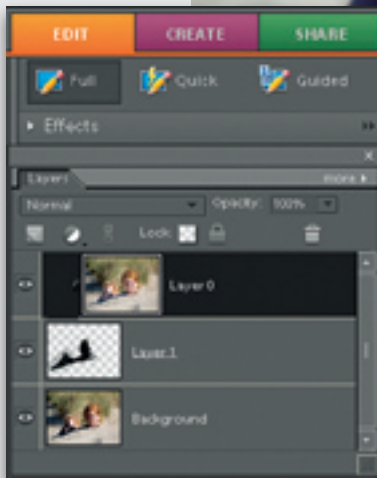
Тонкости Корректировка теней

В Photoshop Elements 7 предусмотрен специальный корректирующий слой, но его использование иногда приводит к снижению качества изображения. Например, отсутствует столь нужная функция света и теней — «Shadows/Highlights». Словесных масок тоже нет. Но небольшая хитрость поможет без потерь исправить кадр, сделанный в контрольном свете, создав аналог слоевой маски.

Работа со слоями. Первым делом создайте дубликат фонового слоя комбинацией клавиш «Ctrl+J». Создайте новый, пустой слой («Shift+Ctrl+Alt+N») — «Layer 2» — и перетащите его в низ, под «Layer 1». Выделите самый верхний слой.

Коррекция контрастности. Щелкните по кнопке «Quick», чтобы перейти в режим быстрой коррекции. Перетащите бегунки для света и теней (Shadows и Highlights) вправо. Повысьте также резкость (Sharpen). Щелкните вверху по кнопке «Full» — чтобы открыть палитру слоев.

Объединение версий. Нажмите «Ctrl+G» — верхний, скорректированный слой отобразится в палитре с небольшим смещением вправо, а в кадре вновь появятся темные участки. Выберите кисть с мягким краем (цвет не имеет значения) и щелкните в палитре один раз по пустому среднему слою. Закрасьте участок, который необходимо осветлить, после этого проявится только что скорректированная версия. Далее переключитесь на ластик (Eraser) и сотрите лишнее. Закрашивая пустой слой, вы скомбинируете оригинал и скорректированную копию. При этом ни оригинал, ни копия не меняются. Тем самым вы имитируете маску слоя, которая есть только в Photoshop CS.



АВТООБРАМЛЕНИЕ ФОТОГРАФИЙ

Photoshop Elements 7 позволяет без труда нарисовать красивую рамку или фон к фотографии. Для этого выберите в палитре «Content» сортировку «By Type» и справа пункт «Themes». Двойной щелчок по шаблону — и готово. Бегунки позволяют передвигать изображение внутри рамки. Комбинация клавиш «Ctrl+T» (на Macintosh — «Command+T») изменяет размер изображения вместе с рамкой.

ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРА ИЗОБРАЖЕНИЯ

Вы хотите уменьшить большое изображение до размеров другого, меньшего кадра?

1 Откройте оба кадра и переключитесь на больший из них. **2** Выберите в меню пункт «Image | Resize | Image Size». **3** При открытом диалоге «Image Size» щелкните по меню «Window», а там, в самом низу, — по названию маленького файла. Так вы загрузите данные о числе пикселей меньшего фото. **4** Щелкните по кнопке «OK».

КАК ПОВЫСИТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Чтобы ускорить работу в Elements 6 и 7, выберите пункт меню «Edit | Preferences | Performance» и задайте число восстанавливаемых шагов (States) не менее 200. Значение доступной оперативной памяти увеличьте до 75%. У вас несколько жестких дисков или разделов? Тогда отметьте свободные логические диски, чтобы использовать их как резервную память. В конце нужно будет перезапустить программу.

В каком размере будет распечатан файл? И как уменьшить разрешение для электронной почты или цифровой фотолаборатории? На эти вопросы Elements предлагает несколько ответов.

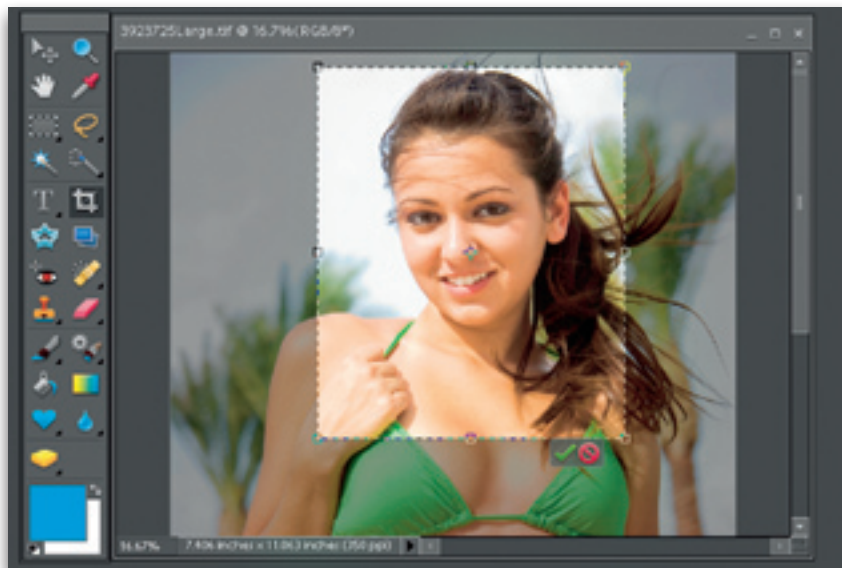
Проверка размера перед печатью. Мы загружаем файл размером 12 мегапикселей и выбираем в меню пункт «Image | Resize | Image Size». Elements 7 предлагает распечатать изображение с шириной 150 см — такое неожиданно большое значение объясняется тем, что камера сохранила изображение с разрешением 72 dpi. Для печати это слишком мало. Отключите опцию «Resample Image» и введите в поле «Resolution» более реалистичное значение — «300». Elements сразу же пересчитает параметры печати: 36x24 см при 300 dpi. В большинстве случаев вполне достаточно и 250 dpi — при этом вы получите кадр шириной 43 см.

Уменьшение размеров файла. Предположим, вы хотите, чтобы фотолаборатория распечатала вам кадр формата 15x10 — для этого файл нужно уменьшить. Включите в диалоге «Image Size» опцию «Resample Image». В поле

«Document Size» укажите 15 см, а в «Resolution» — 300. После этого объем файла существенно уменьшится.

Удобное кадрирование. Вы хотите отправить фрагмент кадра по электронной почте, для чего нужно обрезать края и подогнать размер оставшегося участка под раз-

меры окна сообщения? Выберите инструмент кадрирования и укажите сверху в качестве «Width» значение «600 px». Поля «Height» и «Resolution» остаются пустыми. Выделите нужный участок, щелкните по нему — и Elements приведет выделенный участок к ширине в 600 пикселей.



RAW-файлы

Быстрая конвертация

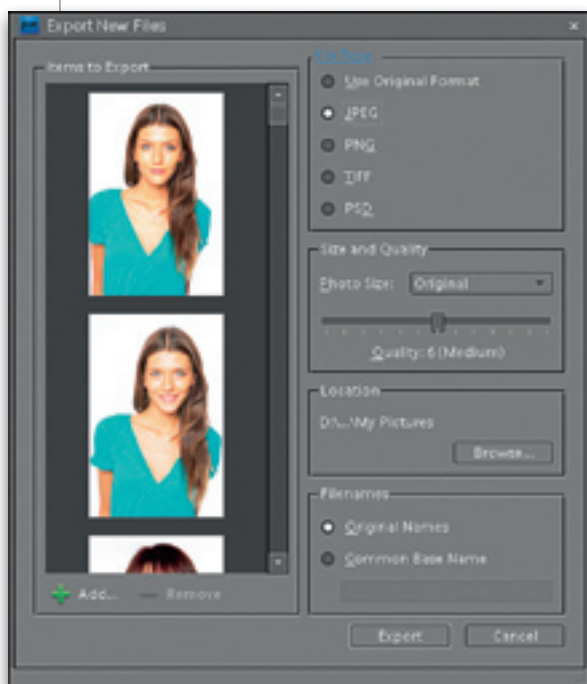
С Photoshop Elements конвертация RAW-файлов осуществляется без труда, ведь программа содержит несколько облегченную версию Adobe Camera Raw. Единственная проблема с файлами RAW состоит в том, что обычно их бывает очень много. Ниже описываются бы-

стрые способы пакетной обработки высококачественных цифровых снимков.

Выбор. В окне управления изображениями выделите RAW-файлы при нажатой клавише «Ctrl». Комбинацией «Ctrl+L» откройте эти файлы в Camera Raw. Слева вы увидите все открытые изображения в виде киноленты. Выберите кадры для обработки, удерживая нажатой клавишу «Ctrl». Elements применит ваши настройки ко всем кадрам сразу, включая кадрирование и т. п.

Заключительный этап. Чтобы обработать кадры в Elements, щелкните по кнопке «Open Image». Или же нажмите на «Done» — программа запомнит ваши настройки, а отредактированные кадры появятся в окне «Organize».

Быстрый пакетный режим. Щелкните в окне «Organize» по RAW-файлам и нажмите «Ctrl+E». Весь пакет RAW-файлов будет сохранен в формате JPEG или TIFF. В выпадающем меню задайте число пикселей.



СНП Совет

Важные комбинации клавиш

Клавиатура всегда позволяет достигнуть цели быстрее, чем мышь. Чтобы выбрать инструмент кадрирования, достаточно нажать на клавишу «C», штамп — «S». В таблице приведены основные горячие клавиши, ускоряющие работу.

Ctrl + Пробел	Временное переключение на увеличивающую лупу
Alt + Пробел	Временное переключение на уменьшающую лупу
Ctrl + +	Постепенное повышение коэффициента увеличения
Ctrl + -	Постепенное повышение коэффициента уменьшения
Пробел	Временное переключение на инструмент «Рука», чтобы перемещаться по изображению
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	Изменение прозрачности инструмента или слоя (в зависимости от активного инструмента)
Ctrl	Временное переключение на инструмент передвижения (Move Tool) — важно при монтаже
I ← I →	Переместить слой или выделение (в зависимости от активного инструмента)
D	Сделать передний план черным, а задний — белым
X	Поменять местами цвета переднего и заднего планов
#	Для кисти или ретуирующего инструмента: уменьшить диаметр
Ctrl + #	Для кисти или ретуирующего инструмента: увеличить диаметр

Фантастические снимки в трудных условиях

Использование технологии HDR помогает получить более выразительные фотографии. CHIP расскажет, как воспользоваться HDR, на что следует обратить внимание при съемке, с помощью каких функций можно создать наиболее контрастные изображения и как избежать неприятных артефактов.



Фото 1



Pentax K10D 75 мм * f5,6 * 1/60 с * ISO 100

Фото 2



Pentax K10D 75 мм * f5,6 * 1/250 с * ISO 100

Фото 3



Pentax K10D 75 мм * f5,6 * 1/1000 с * ISO 100

При обычной съемке даже очень дорогой камерой вряд ли можно добиться суперконтрастных пейзажей, непередаваемых красок заката, одинаково читаемых деталей интерьера комнаты. Справиться с этой задачей призвана технология HDR, которая позволяет получать изображения с расширенным динамическим диапазоном. Для этого понадобится, собственно, цифровой зеркальный фотоаппарат, Photoshop или любая другая специальная программа.

Как сделать HDR

Для создания HDR-изображения нужно сделать несколько снимков с различной экспозицией, запечатлев детали как в темных, так и в светлых частях мотива. Изменять экспозицию, как известно, можно разными способами, но в случае HDR делать это следует с помощью выдержки. Напомним, что ее увеличение в два раза повышает экспозицию на одну ступень. Для изменения экспозиции на две ступени время выдержки следует изменить в четыре раза и т. д.

В отношении HDR-фотографий мнения расходятся: яркие цвета и высококонтрастные детали изображений хоть и красивы, однако все это может сделать фотографию неправдоподобной. Но с одним фактом не спорят даже самые ярые противники HDR: это лучший способ поймать фотомотивы с широким динамическим диапазоном, поскольку ни одна камера в мире сегодня не может отобразить очень светлые участки одновременно с глубокими тенями и нужной передачей деталей. Насколько сильно в результате будут выделены цвета и насколько поднят контраст, зависит от личных предпочтений фотографа.

Начнем с ряда экспозиций

Наиболее популярными мотивами для HDR-изображений (High Dynamic Range — «высокий динамический диапазон») являются восходы и закаты солнца. Эти экспозиционные ситуации взрывают тоновый диапазон обычной камеры. Поэтому светлые места, полутона и темные участки приходится снимать отдельно с помощью ряда

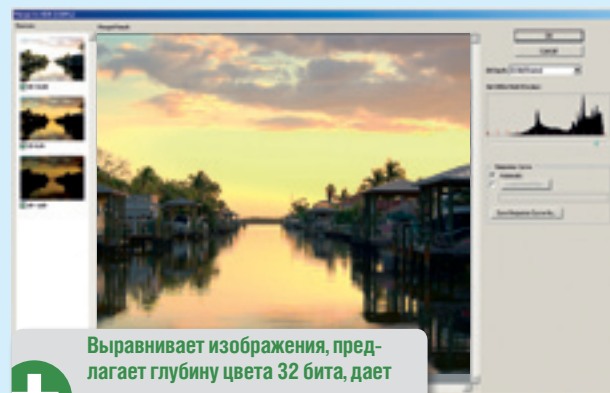
Лучшие утилиты для HDR

Adobe Photoshop CS3

Начиная с версии CS2 Photoshop создает HDR-изображения в 32 бита. Эту глубину цвета поддерживают не все инструменты оптимизации изображения, поэтому рекомендуем сделать конвертирование в 16 бит. Для тональной компрессии предлагаются четыре алгоритма, из которых лучшие результаты дает «Local Adaptation». Несмотря на универсальность, в отношении возможностей настройки и удобства в работе Photoshop не является лидером.

Цена, \$: около 270

Сайт: www.adobe.com



Выравнивает изображения, предлагает глубину цвета 32 бита, дает естественную картинку.



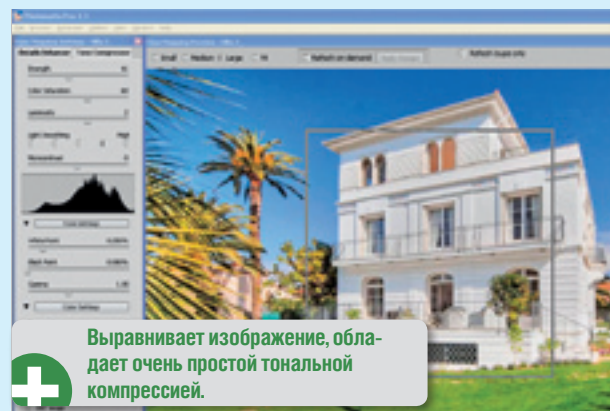
Небольшие возможности настройки при тональной компрессии.

Photomatix 3.1

Не имеющая себе равных программа, популярная среди фанатов HDR. Photomatix выравнивает отдельные изображения как в формате RAW, так и JPEG, соединяет их в HDR и сжимает тона. Для настройки цветов, экспозиции и контраста используются алгоритмы Details Enhancer и Tone Compressor. Если фотографии сняты при идентичных условиях, то в пакетном режиме можно создавать несколько HDR. Отсутствуют маски и избирательные инструменты.

Цена, \$: около 90

Сайт: www.hdrsoft.com



Выравнивает изображение, обладает очень простой тональной компрессией.



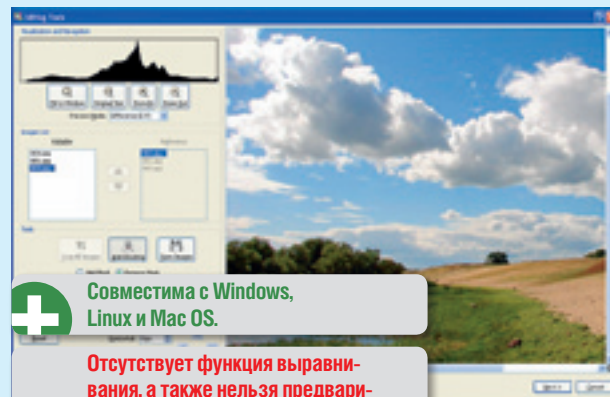
Медленно работает при больших объемах данных, нет избирательной коррективки.

Qtpfsgui 1.9

Эта бесплатная программа с непрозрачным названием была разработана для Linux, однако уже существуют версии и под Windows, и под Mac OS. Как и Photomatix, она создает HDR-изображения из ряда экспозиций и в конце сжимает тона с помощью функции «Present HDR in the colour». Для этого в наличии имеются восемь алгоритмов.

Цена, \$: бесплатно

Сайт: <http://qtpfsgui.sourceforge.net>



Совместима с Windows, Linux и Mac OS.



Отсутствует функция выравнивания, а также нельзя предварительно просмотреть результат тональной компрессии.

экспозиций. Если они будут служить исходным материалом для HDR, необходимо обратить внимание на то, чтобы параметры выдержки варьировались. Диафрагма, напротив, должна оставаться все время неизменной, поскольку из-за различных оптических эффектов впоследствии возникают артефакты.

Установите режим приоритета диафрагмы и активируйте автоматическую последовательную съемку в диапазоне настроек («Bracketing»). Задайте большую разницу в две ступени. Обратите внимание на то, чтобы даже при самой темной съемке светлые участки не «разъедались» — детали очень важны.

Обычно исходный материал для создания HDR-изображения состоит из трех отдельных фотографий в формате RAW или JPEG. Расширенный ряд экспозиций улучшает результат, однако создает наборы данных, которые значительно затрудняют обработку в специализированной программе.

Чтобы сделанные в режиме брекетинга снимки были точно совмещены, нужен штатив. Однако тот, кто использует в своей работе Photoshop или Photomatrix, может оставить громоздкие принадлежности дома: указанные программы анализируют отдельные изображения и выравнивают их с точностью до пикселя — эта функция работает на удивление эффективно.

В бесплатных программах для HDR, например Ulead PhotoImpact, без штатива не обойтись: функции выравнивания у них нет.

Подвижные объекты — не проблема

Не из каждого пейзажа можно создать HDR. С быстро движущимися объектами мы почти всегда получаем «двойные» изображения — полупрозрачные артефакты, которые, к сожалению, сложно убрать. Решить проблему поможет классическое RAW-конвертирование. В этом формате камера записывает более широкий диапазон динамики, чем при сохранении в JPEG — 12 бит вместо 8. Если вы загрузите снимки в RAW-конвертер, например в Lightroom, и восстановите светлые участки или высветлите тем-

Sony, Nikon и Canon

Камеры с оптимизацией динамического диапазона съемки

Для исключительных световых ситуаций производители встроили в некоторые камеры функцию автоматической оптимизации динамического диапазона съемки. Такая возможность есть в ряде моделей от Sony, Nikon и Canon.

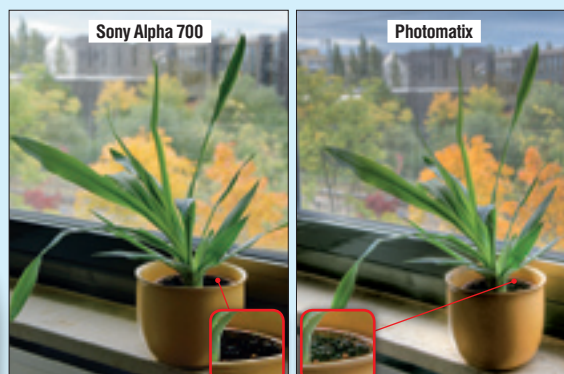
Если активировать HDR-функцию перед съемкой, камера установит экспозицию на светлые участки и с помощью внутренней обработки изображения осветлит темные зоны еще до того, как фотографии

будут сохранены на карту памяти в формате JPEG.

Результат можно сопоставить с умелой коррекцией тонов в RAW-конвертере.

На примере видно, что снимок, сделанный со специальными настройками, уступает классической

HDR-обработке. Причина понятна — отдельное изображение не может быть осветлено произвольно, поскольку на темных участках появляются шумы. С Photomatrix все по-другому: шумы изображения подавляются с помощью комбинации снимков.



ОСВЕТЛЕНИЕ Слева динамика оптимизирована с помощью камеры Sony Alpha 700, а правое изображение создано при помощи программы Photomatrix (детали заметно больше)

ные, то изображение получится с лучшей передачей деталей в контрастных областях. Если не хотите отказываться от HDR-эффекта с большим локальным контрастом, то можно создать из RAW три разных экспозиции и получить псевдо-HDR.

Преимущество — большая глубина цвета

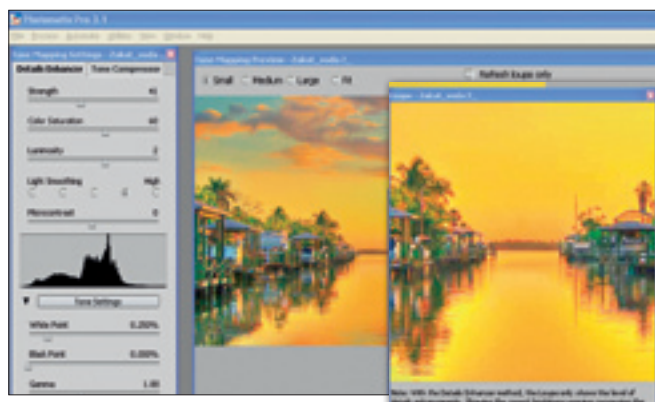
HDR содержит значительно больше информации в полученном изображении. Если фотография, например, создается из трех отдельных 8-битных JPEG, то теоретически глубина цвета суммируется до 24 бит. В действительности ее значение меньше, поскольку тоновые диапазоны частично перекрываются. Функция HDR в Photoshop поддерживает глубину цвета до 32 бит. На мониторе эти «сырые» HDR-изображения выглядят достаточно невзрачно, поскольку экран может представить глубину цвета максимум до 10 бит. Потенциал таких снимков показывает функция «Lens» в Photomatrix, которая регули-

рует яркость фрагмента изображения и тем самым делает видимыми детали. Высокий контраст JPEG обеспечивает «Tone Mapping»: тона можно редактировать до тех пор, пока на мониторе не будет отображаться максимально детализированная фотография с идеально яркими красками. Особенно интересна функция «Detail Enhancer», которая выравнивает экспозицию и поднимает локальный контраст. После ее применения фотография будет выглядеть так же детально, как классическая картина.

Удаление артефактов в Photoshop

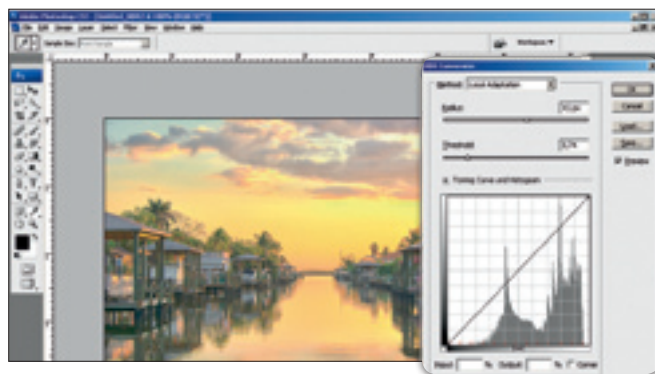
Независимо от того, с помощью какой программы вы создаете HDR, ни одна из них не дает безупречного результата. Часто возникают артефакты, которые необходимо ретушировать. В процессе такой обработки экспозиция и контраст в центральных областях вытягиваются вручную, отчего многие изображения только выигрывают.

Окончательная обработка



1 Создание HDR-изображений в Photomatix

При работе с «Detail Enhancer» не переборщите с манипуляциями над тонами во избежание возникновения ореолов. Установите цветность по своему желанию и сохраните изображение в формате TIFF в 16-битном разрешении. После этого можно переходить к коррективке тонов.



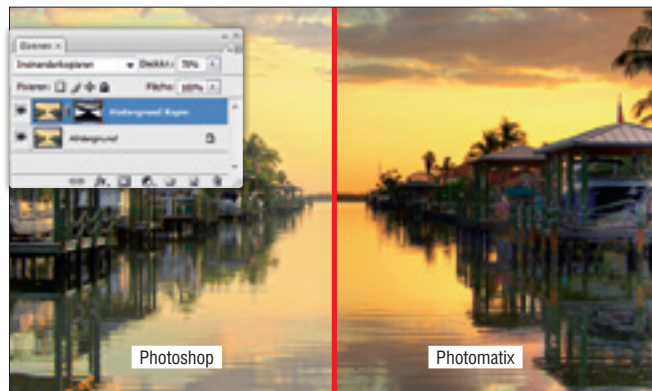
2 Создание HDR-изображений в Photoshop

Если вы работаете в Photoshop, добавьте изображения через меню «File | Automate». Затем сожмите данные, выбрав «Image | Mode | 16 bit». Лучшие результаты можно получить с помощью инструмента «Local Adaptation». Если ваш компьютер позволяет, то можно сохранить глубину цвета и сжать тона до 8 бит.



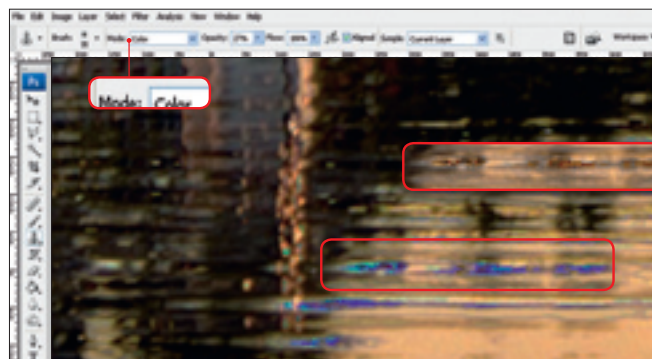
3 Усиление цветов

По сравнению с Photomatix, HDR из Photoshop выглядит немного более блеклым, зато естественным. Цвета можно также настроить с помощью инструмента «Hue/Saturation». В этом примере регулятором «Saturation» мы передвинули баланс цвета в сторону холодных тонов, усилили насыщенность и область пурпурного цвета.



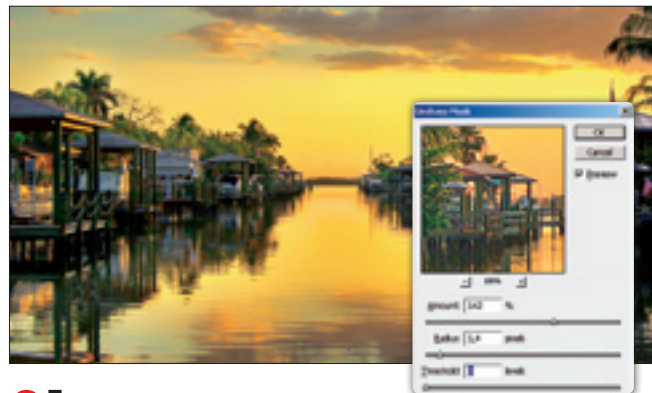
4 Корректировка тонов

Почти все HDR-изображения выигрывают от дополнительной корректировки тонов. В примере для Photoshop мы увеличили контраст в области берега, скопировав слой и установив режим на «Overlay». Небо и вода защищены маской. При работе с Photomatix область берега высветляется посредством гамма-коррекции.



5 Устранение артефактов

При двигающихся пейзажах, таких как волны или текущая вода, необходимо заретушировать отдельные артефакты — например, с помощью копирующей кисти. Для того чтобы удалить лишь ошибочные цвета и сохранить структуры, вы можете установить режим кисти на «Color». Работать лучше всего на слое ретуши.



6 Дополнительная резкость

Многие HDR-изображения выглядят немного размыто — добавить им резкости можно с помощью фильтра «Unsharp Mask». При настройке этого параметра и радиуса маски следите, чтобы не возникало артефактов. В завершение сожмите тона до 8 бит и сохраните изображение в формате JPEG.

Стереочки GeForce 3D Vision перенесут вас в полностью объемный мир: большинство современных игр и специальные стереофильмы в них будут выглядеть так, словно видимое изображение действительно трехмерно. Однако для их работы необходим ЖК-монитор с частотой смены кадров от 120 Гц и высокопроизводительная видеоплата NVIDIA.

ОЧКИ GEFORCE 3D VISION — новое недорогое средство для получения стереоизображений на ПК

Стереопрорыв

Беспроводные стереочки NVIDIA GeForce 3D Vision позволяют видеть глубокое объемное изображение на экране обычного монитора. Они способны существенно усилить удовольствие, получаемое от игр и просмотра фильмов.

Одно из первых устройств для просмотра стереоизображений, стереоскоп, было создано еще в 1837 году Чарльзом Уитстоном. Оно позволяло видеть «объемные» фотографии. С тех пор стереотехнологии существенно эволюционировали и стали применяться в различных областях жизнедеятельности человека — например, в кинематографе. В их основе лежит достаточно простой принцип: каждый глаз видит только предназначенное для него изображение. Предмет отображается с разных ракурсов — тем самым удается симитировать реальный механизм объемного зрения чело-

века (заметим, что подобные технологии не совсем корректно называть трехмерными; пример истинно трехмерного изображения — голограмма). Сегодня стереотехнологии уже стали доступны большинству пользователей. Одну из реализаций этой идеи под названием GeForce 3D Vision недавно представила компания NVIDIA.

GeForce 3D Vision:

очки + монитор + видеоплата

Комплект для просмотра стереоизображений NVIDIA GeForce 3D Vision состоит из специальных беспроводных очков и ИК-передатчика. Они работа-

ют по следующему принципу: на мониторе последовательно отображаются картинки, предназначенные для левого и правого глаз, а линзы очков, представляющие собой ЖК-затворы, поочередно затемняют другой глаз. Таким образом, каждый из них видит только свой кадр стереопары, а мозг складывает поступающую информацию в единую объемную картинку.

Так как кадры стереопары выводятся поочередно, в стереорежиме воспринимаемая величина частоты смены кадров (вертикальной развертки) монитора уменьшается в два раза по сравнению с обычным режимом.

Поэтому для работы GeForce 3D Vision необходим ЖК-монитор с частотой вертикальной развертки не менее 120 Гц. В противном случае будет заметно мерцание изображения. В настоящее время только несколько ЖК-мониторов удовлетворяют данному требованию — 22-дюймовые модели Samsung SyncMaster 2233RZ и ViewSonic VX2265wm FuHzion. Кроме того, эти очки можно использовать с обычным высококачественным ЭЛТ-монитором с частотой вертикальной развертки от 100 Гц, некоторыми моделями проекционных телевизоров на основе технологии DLP от компании Mitsubishi и трехмерным проектором DepthQ-WXGA HD 3D.

Для запуска игр в стереорежиме требуется достаточно мощная видеоплата. Это связано с необходимостью отрисовки второго кадра, что практически вдвое снижает производительность системы. В настоящее время GeForce 3D Vision поддерживается всеми видеоплатами серии GeForce GTX 200, а также моделями GeForce 9800 GT/GTX/GTX+/GX2, GeForce 9600 GT и GeForce 8800 GT/GTS/GTX/Ultra.

3D без проводов

Связь с очками осуществляется по беспроводному интерфейсу при помощи ИК-передатчика, подключающегося к USB-порту компьютера. Радиус его действия составляет около шести метров, причем одновременно можно задействовать неограниченное количество очков. Это особенно удобно при проведении презентаций, демонстраций или просто совещаний с использованием большого монитора или проекционного телевизора.

Очки весят немного (47 г) и удобно сидят на голове. Кончики дужек прорезинены для предотвращения соскальзывания. Кроме того, в комплект поставки также входят три накладки для переносиц разных форм и размеров. Питание очков осуществляется через порт miniUSB, полная зарядка занимает около трех часов. После этого, по заверениям производителя, они работают порядка 40 часов.

На корпусе передатчика расположены специальное колесико, позволяю-



SAMSUNG SYNCMASTER 2233RZ — один из первых ЖК-мониторов с частотой вертикальной развертки 120 Гц

SAMSUNG SYNCMASTER 2233RZ

Диагональ, дюймов	22
Разрешение	1680x1050
Яркость, кд/м²	300
Динамическая контрастность	20 000:1
Время отклика матрицы, мс	5
Частота вертикальной развертки, Гц	120
Разъемы	DVI-D
Энергопотребление, Вт	60
Габариты, мм	523x422x83
Вес, кг	4,8

щее регулировать глубину стереоизображения, разъем miniUSB для зарядки очков, а также вход для подключения VESA-кабеля (имеется в комплекте), по которому осуществляется синхронизация с проекционным телевизором.

Стереозрение: прорыв в новую реальность

Очки и набор программного обеспечения GeForce 3D Vision предназначены для создания стереоэффекта в компьютерных играх, при просмотре фильмов и статичных изображений.

И если в настоящее время количество специальных стереофильмов невелико, ведь их съемку необходимо осуществлять одновременно с двух камер, то с играми почти не возникает никаких проблем. В них используются виртуальные камеры, которые создаются программными методами, поэтому вторую можно добавить еще на стадии расчета изображения.

Созданием стереопары и ее выводом на экран занимается специальный стереодрайвер для видеоплаты. На данный момент список поддерживаемых игр состоит из более чем 350 наименований.

Общие впечатления от тестирования трудно передать словами. GeForce 3D Vision создает ощущение того, что объект располагается между пользователем и экраном и как бы парит в воздухе. Эффект погружения в мир игры и взаимодействия с ним существенно усиливается, возникает ощущение гораздо большей реалистичности происходящего на экране. Вы в буквальном смысле можете почувствовать себя частью трехмерного пространства, созданного компьютером. Все это прекрасно ощущается в играх различных жанров — RPG, шутерах и стратегиях.

Примерная стоимость стереочков GeForce 3D Vision — \$220.

CHIP

Истинное 3D: голография

Методик формирования действительно объемных изображений не так уж много. Наиболее известную из них, голографию, изобрел нобелевский лауреат Дэннис Габор в 1947 году. Она представляет собой набор технологий для создания и просмотра трехмерных фотографий — голограмм. Фотографируемый объект освещается светом лазера. Второй лазерный луч, складываясь с отраженным от предмета светом первого луча, дает интерференционную картину, которую можно зафиксировать на пленке. Если затем полученный снимок осветить таким же лазерным лучом, то мы увидим трехмерное изображение снятого на голограмму объекта. В некоторых случаях можно добиться удивительного эффекта, когда невозможно точно сказать, что находится перед нами — реальный объект или его голограмма.

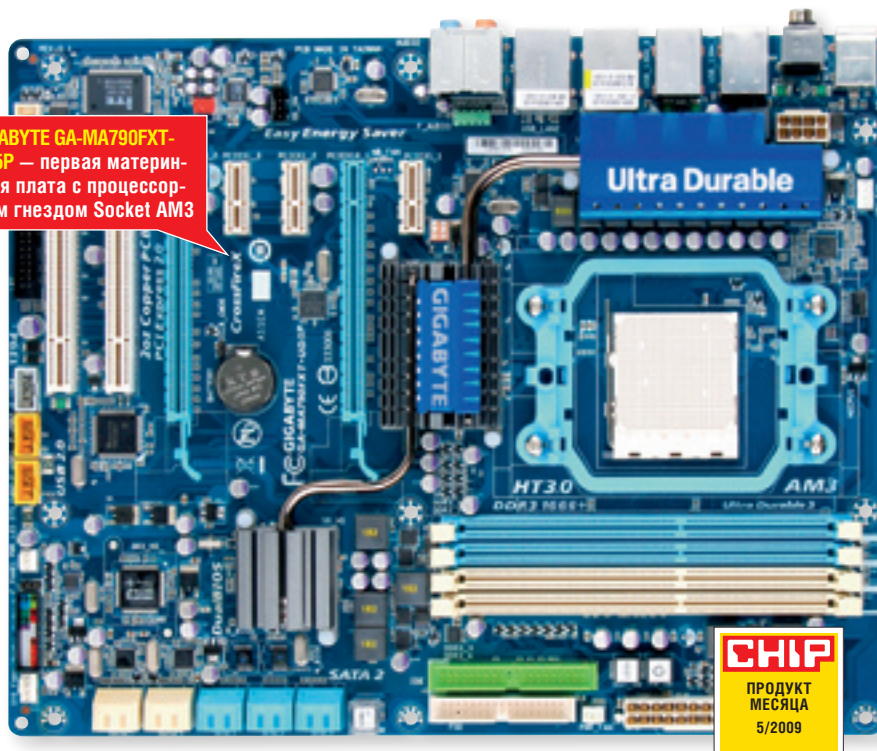
Голограмма обладает еще одним удивительным свойством — каждый ее участок содержит информацию обо всем предмете. Например, если голограмму с изображением яблока разрезать пополам и затем каждую из половинок осветить лазером, то в обоих случаях мы увидим целое яблоко. Если продолжать делить голограмму на более мелкие части, то каждая из них также будет содержать информацию обо всем яблоке.

ГОЛОГРАММА
статуи Геракла
из музея Аkitэнь
(Франция)



Техническое перевооружение

GIGABYTE GA-MA790FXT-UD5P — первая материнская плата с процессорным гнездом Socket AM3



Процессоры AMD для настольных ПК обзавелись поддержкой памяти стандарта DDR3 и новым разъемом Socket AM3. Стоит ли переходить на новую платформу и каковы ее преимущества?

Компания AMD продолжает наступление на позиции Intel: вслед за анонсом двух процессоров Phenom II X4 с разъемом Socket AM2+ (модели 920 и 940) были представлены три четырехъядерные и две трехъядерные модели в новом исполнении Socket AM3. Основная цель перехода на новое про-

цессорное гнездо — внедрение поддержки памяти стандарта DDR3.

Пять новых CPU с поддержкой DDR3

В новые процессоры с разъемом Socket AM3 встроен универсальный контроллер памяти, который позволяет

Процессоры Phenom II с разъемом Socket AM3 отличаются от Phenom II с разъемом Socket AM2+ поддержкой памяти стандарта DDR3, более низким тепловыделением и ценой. Частота работы представителей новой линейки ниже, чем у анонсированных ранее Phenom II X4 920 и 940, поэтому они работают немного медленнее. На одинаковых частотах старые и новые модели показывают идентичные результаты.

им работать как с передовой памятью стандарта DDR3, так и с более дешевой DDR2. Конкретный тип памяти определяется возможностями материнской платы. Все CPU с разъемом Socket AM3 обратно совместимы с процессорным гнездом Socket AM2+, однако для их корректной работы в старых моделях материнских плат необходимо обновить BIOS. Анонсированные ранее процессоры с разъемом Socket AM2+ (Phenom II X4 920 и 940) могут работать только с памятью стандарта DDR2. Их невозможно установить в процессорное гнездо Socket AM3, потому что они механически несовместимы с ним.

Все остальные узлы и блоки процессора не изменились. Это означает, что для поддержки новых CPU подойдут используемые в настоящее время при производстве материнских плат с разъемом Socket AM2+ наборы микросхем. А вот характеристики подверглись пересмотру: термопакет всех пяти новинок составляет 95 Вт, что на 30 Вт меньше, чем у моделей Phenom II X4 920 и 940. Кроме того, с 1,8 до 2 ГГц увеличилась частота работы L3-кеша и шины HyperTransport 3.0. А частота работы ядер, наоборот, снизилась с 3 ГГц (у Phenom II X4 940) до 2,5–2,8 ГГц в зависимости от модели.

Размеры процессоров, гнезд материнских плат и крепежных элементов для системы охлаждения совпадают, что

Процессор	Phenom II X4 940	Phenom II X4 920	Phenom II X4 910	Phenom II X4 810	Phenom II X4 805	Phenom II X3 720	Phenom II X3 710
Количество ядер, шт.	4	4	4	4	4	3	3
Частота ядер, ГГц	3	2,8	2,6	2,6	2,5	2,8	2,6
Частоты шины HyperTransport 3.0, ГГц	1,8	1,8	2	2	2	2	2
Частота L3-кеша, ГГц	1,8	1,8	2	2	2	2	2
Объем L3-кеша, Мбайт	6	6	6	4	4	6	6
Совместимость с процессорными гнездами	Socket AM2+	Socket AM2+	Socket AM2+/AM3	Socket AM2+/AM3	Socket AM2+/AM3	Socket AM2+/AM3	Socket AM2+/AM3
Термопакет, Вт	125	125	95	95	95	95	95
Рекомендованная розничная цена, \$	225	195	—*	175	—*	145	125

* На момент подготовки материала процессор был доступен только для OEM-партнеров AMD



PHENOM II С РАЗЪЕМОМ SOCKET AM3 — первые процессоры AMD для настольных систем с поддержкой памяти стандарта DDR3

позволяет использовать старые кулеры для охлаждения новых CPU.

Мы протестировали Phenom II X4 810 и Phenom II X3 720. Для этого мы собрали систему на базе топовой материнской платы GA-MA790FXT-UD5P от компании Gigabyte, двух модулей памяти Kingston HyperX PC3-13000 CL7 и видеоплаты Zotac GeForce GTX 285 AMP! Edition, работающей под управлением операционной системы Windows XP SP3.

Gigabyte GA-MA790FXT-UD5P — первая плата с Socket AM3

Данная плата появилась в розничной продаже почти одновременно с анонсом AMD. Она основана на чипсете AMD 790FX и SB750 — одном из наиболее современных и функциональных наборов микросхем для платформы AMD. GA-MA790FXT-UD5P позволяет установить четыре модуля памяти стандарта DDR3 с частотой до 1666 МГц (в режиме разгона) и общим объемом до 16 Гбайт. Так как эта модель предназначена для сборки топовой игровой системы, на ней размещено два высокоскоростных слота PCI Express x16 2.0, в которые можно установить видеоплаты на основе графических процессоров AMD и затем объединить их ресурсы по технологии CrossFire X. Для других устройств предусмотрено три слота PCI Express x1 и два PCI.

К плате можно подключить до десяти устройств с интерфейсом SATA, два с IDE и один 3,5-дюймовый дисковод. При этом все разъемы SATA расположены параллельно печатной плате, поэтому ни один из них не блокируется длинными модулями расширения.

Из других интегрированных возможностей следует отметить наличие 7.1-канального аудиокодека Realtek ALC889A, двух сетевых гигабитных контроллеров Realtek 8111DL и контроллера FireWire TSB43AB23 (до трех портов IEEE 1394a). На задней панели платы размещены восемь портов USB 2.0, аналоговые и S/PDIF-аудиовыходы/входы, два сетевых разъема, два порта FireWire и два PS/2.

При производстве GA-MA790FXT-UD5P используются высококачественные электронные компоненты. Проводящий и заземляющий слои печатной платы содержат в два раза большее количество меди по сравнению с обычными платами. Такое технологическое решение (Ultra Durable 3) повышает стабильность работы системы и ее долговечность, уменьшает количество наводок, а также повышает качество сигналов и способствует более эффективному и равномерному распределению тепла по всей поверхности системной платы.

Любители разгона будут рады обширным возможностям BIOS Setup, который, помимо всего прочего, позволяет регулировать различные напряжения, параметры памяти и процессора. GA-MA790FXT-UD5P — это отличное решение для сборки топовой игровой системы на основе новых процессоров Phenom II X4 с разъемом Socket AM3. Средняя цена платы в украинской рознице составляет около \$185.

Результаты тестирования

Переход на память стандарта DDR3 не принес существенного прироста производительности. Если сравнивать скорость работы систем с памятью DDR2 1067 МГц и DDR3 1600 МГц, то при решении повседневных задач, таких как архивирование файлов, кодирование видео, выполнение математических расчетов и запуск игр, разница между ними составит всего 2–3% в пользу DDR3.

В целом новые CPU с разъемом Socket AM3 оказались немного медленнее Phenom II X4 940, так как работают на более низкой частоте. На равных частотах процессоры с разъемом Socket AM2+ и AM3 демонстрируют идентичную производительность. **CHIP**

Процессор	Phenom II X4 810	Phenom II X3 720
3DMark 06, баллов		
1680x1050	13 953	14 155
1920x1200	13 564	13 751
3DMark 06 FSAA 4x + AF16, баллов		
1680x1050	13 536	13 716
1920x1200	13 025	13 218
CPU Score	3964	3441
FarCry 2, кадров/с		
1680x1050	57,86	59,2
1920x1200	54,6	55,43
FarCry 2 FSAA 4x + AF16, кадров/с		
1680x1050	43,22	44,16
1920x1200	32,06	39,41
Lost Planet, кадров/с		
1680x1050	93,2; 89,1	93,5; 80,3
1920x1200	74,8; 88,1	75,3; 79,4
Lost Planet FSAA 4x + AF16, кадров/с		
1680x1050	80,4; 87,5	80,3; 78,7
1920x1200	64,7; 84,3	64,9; 77,5
World in Conflict, кадров/с		
1680x1050	44; 16; 103	46; 17; 110
1920x1200	42; 8; 97	46; 10; 107
World in Conflict FSAA 4x + AF16, кадров/с		
1680x1050	44; 16; 97	46; 12; 107
1920x1200	42; 15; 92	45; 11; 103
Super PI, мин.:с		
1M	26,781	25,063
2M	1:4,860	59,891
4M	2:26,750	2:17,203
8M	5:24,453	5:5,516
Fritz Chess Benchmark (относит. скорость, баллы/тыс. ходов/с)		
1 поток	3,39/1625	3,62/1738
2 потока	6,68/3207	7,25/3477
3 потока	10,08/4836	10,86/5214
4 потока	13,38/6420	—
PCMark 05, баллов		
Общий результат	8728	8604
CPU	7800	7598
Memory	5082	5436
Graphics	18 569	18 661
HDD	5284	5227

Память	DDR2-1067	DDR3-1333	DDR3-1600
Everest			
Read, Мбайт/с	7445	8453	9113
Write, Мбайт/с	6555	6383	6554
Copy, Мбайт/с	7894	7204	8962
Latency, нс	55,4	52,4	47,9
FarCry 2, кадров/с			
1680x1050	57,2	58,56	59,18
1920x1200	54,42	55,26	55,64
3DMark 06, баллов			
1680x1050	13 895	13 959	14 019
CPU	3948	3965	3989
Fritz Chess Benchmark (относит. скорость, баллы/тыс. ходов/с)			
1 поток	3,39/1625	3,42/1640	3,43/1644
2 потока	6,68/3207	6,82/3273	6,85/3286
3 потока	10,08/4836	10,22/4907	10,23/4910
4 потока	13,38/6420	13,38/6422	13,49/6476

Соревнование великанов

Даже если при покупке монитор казался огромным, уже через некоторое время его размеры могут перестать вас устраивать. Дисплеи с диагональю 26–28 дюймов лишены этого недостатка: они позволяют навсегда забыть о нехватке рабочего пространства.

Вам катастрофически не хватает места на рабочем столе, и вы, как правило, работаете сразу с несколькими документами? При этом вы хотите использовать монитор не только для работы, но и для просмотра видео? В этом случае даже 24-дюймовые модели могут оказаться слишком маленькими. Наши специалисты протестировали восемь моделей ЖК-мониторов с диагональю от 26 до 28 дюймов.

Из общей массы участников тестирования выделяется только EIZO FlexScan SX2761W — причем в лучшую сторону. Оснащенный качественной матрицей S-PVA, он сохраняет высокую точность цветопередачи даже при большом угле обзора. Поэтому данную модель можно смело рекомендовать дизайнерам и фотографам, для которых этот параметр при выборе монитора играет особую роль. Что касается угла обзора, то у протестированных моделей иногда появля-



ПЛОЩАДЬ ЭКРАНА В зависимости от соотношения сторон ЖК-мониторы с одинаковой диагональю могут иметь разный размер. У моделей с соотношением 16:9 площадь экрана на 5% меньше

CHIP Вывод

ЖК-мониторы с диагональю 26–28 дюймов стоят уже сравнительно недорого и прекрасно подходят для домашнего использования. Победитель тестирования EIZO FlexScan SX2761W является профессиональной моделью и стоит достаточно дорого — \$2510. Лучшим соотношением цена/качество обладает ViewSonic VP2650wb (\$650), а экономичнее других расходовал электроэнергию Iiyama E2607WS-1 (42 Вт при работе).

лись проблемы с контрастностью, а также затемнения по углам экрана.

Проведенные нами измерения времени отклика матриц показали, что модели Fujitsu Siemens ScaleoView Q26W-1, ViewSonic VP2650wb и Hanns. G HG281DJ можно отнести к числу пригодных для игр. При этом малое время отклика позволяет избежать образования «шлейфов» и размытости не только в играх, но и динамичных сценах при просмотре фильмов.

Без разъемов никуда

Те, кому нужен большой дисплей, обычно не ограничиваются работой с офисными приложениями и Интернетом. Мониторы с диагональю от 26 до 28 дюймов оптимально подходят для просмотра фильмов, а игры на таком экране будут восприниматься совершенно по-новому. Поэтому при покупке важно обратить внимание на наличие необходимых разъемов. Для просмотра фильмов в HD-качестве

с дисков Blu-ray необходим разъем HDMI или DVI с поддержкой HDCP. Этому требованию соответствуют все участники тестирования.

Следующее условие — соотношение сторон дисплея. 16:9 является оптимальным для просмотра фильмов, к тому же в настоящее время наметилась тенденция перехода от формата 16:10 к 16:9. От использования последнего выигрывают не только киноманы, но и производители: при равном размере диагонали площадь экрана у моделей с соотношением 16:9 примерно на 5% меньше, чем у мониторов формата 16:10. Это позволяет снизить себестоимость продукции.

Цены на коммунальные услуги постоянно растут, поэтому такой параметр, как энергопотребление, играет в нашем тесте важную роль. Самый «прожорливый» монитор (ViewSonic VX2835wm, 112 Вт) потребляет в 2,7 раза больше энергии, чем самый экономичный (Iiyama E2607WS-1, 42 Вт). Однако если не принимать в расчет этот параметр, в остальном все участники тестирования имеют схожие характеристики, поэтому общая оценка почти у всех моделей довольно высока.

EIZO FlexScan SX2761WK

96 баллов

+ Идеальное качество картинки и цветопередачи

— Очень высокая цена

Цена, \$: 2510

Сайт: www.eizo.com

Эта 27-дюймовая широкоформатная модель с разрешением экрана 1920x1200 точек предназначена в основном для работы в CAD-программах и графических редакторах. Но она может стать и полноценным экраном для домашнего мультимедийного центра, так как позволяет просматривать видео в формате Full HD. Правда, у нее отсутствует разъем HDMI, зато в наличии целых два входа DVI-I (с поддержкой HDCP) и встроенный концентратор USB 2.0. Монитор выполнен на основе матрицы S-PVA, потому время отклика у него не рекордное, хотя далеко не самое худшее в тесте — 9 мс. Зато углы обзора намного лучше, чем у

других моделей: 176° по горизонтали и 172° по вертикали.

NEC MultiSync EA261WM

90 баллов

+ Встроенные динамики, удобная подставка, отличное качество изображения

— Большое время отклика матрицы

Цена, \$: 920

Сайт: www.nec.com.ua

Данный 26-дюймовый монитор выполнен на базе гораздо более дешевой матрицы TN. Измеренная яркость (414 кд/м²) практически совпадает с заявленным значением в 420 кд/м². Неплох и показатель контрастности — около 1000:1. Модель оснащена встроенным четырехпортовым концентратором USB 2.0 и стереодинамиками.

EA261WM обладает не самой реалистичной цветопередачей, но для фотолюбителей и начинающих дизайнеров его возможностей вполне достаточно. А вот для игр, особенно динамичных, эта модель совершенно не пригодна: из-за медленной матрицы (24 мс) на экране могут возникать различные искажения. Это абсолютный антирекорд нашего теста. Пожалуй, данный монитор будет хорош при работе в тех сферах, где важно не быстрое действие, а большая площадь дисплея, требующаяся для комфортной работы с крупными объектами или большим количеством деталей.

Fujitsu Siemens ScaleoView Q26W-1

86 баллов

+ Великолепное оснащение, отличное качество изображения, быстрая матрица

— Неудобная подставка

Цена, \$: 910

Сайт: www.fujitsu-siemens.com

Q26W-1 вполне можно назвать мультимедийным монитором. Обладая очень хорошим качеством изображения (по этому показателю он уступает лишь лидеру — модели от EIZO, которая

ЖК-МОНИТОРЫ С ДИАГОНАЛЬЮ 26–28"

Гид покупателя

DVI и HDMI вместо VGA

У всех протестированных нами мониторов имеются аналоговые VGA-разъемы. Однако для получения максимального качества изображения лучше подключать компьютер к цифровому входу DVI или HDMI: вероятность получить нечеткую картинку при аналоговом подключении ЖК-монитора значительно выше.

Снижаем энергопотребление

Полученные нами в ходе измерений значения яркости у многих мониторов составляли 400 кд/м² и более — это слишком много. При этом большая часть энергии уходит на фоновую подсветку. Яркость можно смело уменьшить — это снизит нагрузку на глаза и расход энергии (в тесте — до 25 Вт).

Обращайте внимание на время отклика

Для игр и просмотра видео низкое время отклика имеет очень важное значение. Однако зачастую указанные производителем цифры — не более чем рекламная уловка. Во-первых, каждый производитель измеряет этот параметр по-своему. А во-вторых, матрица, будучи оптимизирована к используемым методам измерения, может показывать высокие результаты в лабораторных условиях, а на практике дела будут обстоять иначе. Поэтому в правильности указанных производителем данных лучше убедиться самостоятельно.

Технический предел: от 28 дюймов

Для ЖК-мониторов с диагональю более 28 дюймов, как правило, необходима видеоплата с интерфейсом HDMI или Dual-Link DVI, обеспечивающая корректную работу с высоким разрешением.

стоит почти в три раза дороже), он оснащен по высшему разряду. Встроенный микрофон с системой шумоподавления и динамики 2x4 Вт — практически готовое решение для полноценного общения в Интернете (также имеется встроенный выход для →

наушников). Хотите, чтобы вас не только слышали, но и видели? Разработчик предусмотрел два порта USB, к которым можно подключить веб-камеру. Вдобавок к интерфейсам D-Sub, DVI-D, HDMI и 3,5-миллиметровому аудиовходу имеются компонентный и композитный разъемы Video и S-Video, то есть к монитору одновременно с компьютером можно подключить обычный DVD-плеер или внешний ТВ-тюнер, что позволит смотреть телепрограммы, даже не включая компьютер.

Прекрасный горизонтальный угол обзора (172°) позволяет просматривать фильмы всей семьей (с вертикальными углами дело обстоит несколько хуже, но этот недостаток присущ всем TN-матрицам). Время отклика в 2 мс (лучших результатов в тесте нет, есть лишь равные) и огромный запас контрастности делают эту модель привлекательным решением для игр и просмотра кинофильмов. И напоследок — ложка дегтя. Подставка позволяет регулировать только наклон экрана, а запас по яркости мог бы быть и побольше — постарайтесь не ставить этот монитор в сильно освещенное место.

ViewSonic VP2650wb

85 баллов


+ Удобная подставка, быстрая матрица, отличная цена

- Низкая контрастность

Цена, \$: 650

 Сайт: www.viewsonic.com

Такой весьма важный для большого монитора параметр изображения, как равномерность подсветки, у VP2650wb выше всяких похвал — никаких пересветов и следов от ламп не заметно. Время отклика матрицы также находится на очень высоком уровне — 2 мс. Кроме того, монитор поддерживает фирменную технологию ViewSonic OptiColor, обеспечивающую повышенную точность цветопередачи. Однако контрастность могла бы быть и повыше — по этому показателю монитор находится «в хвосте». С эргономичностью все в порядке: подставка позволяет изменять угол наклона экрана и высоту, поворачивать его в портретный режим и по горизонтали. Устройство оснащено разъемами D-Sub, DVI и четырьмя выходами USB 2.0.

Вдобавок у VP2650wb почти самая низкая цена среди протестированных устройств, поэтому он по праву заслуживает звания «Оптимальный выбор».

LG Flatron W2600HP

83 балла


+ Матрица S-IPS, хорошие цветопередача и контрастность

- Большое время отклика матрицы

Цена, \$: 750

 Сайт: <http://ua.lge.com>

Этот монитор выгодно отличается от большинства других моделей, принимавших участие в нашем тестировании. В его основе лежит не обычная TN-, а S-IPS-матрица. При этом его цена не намного выше, чем у TN-моделей, поэтому можно сказать, что это единственный в обзоре доступный вариант для профессиональной работы с графикой. Антибликовое матовое покрытие экрана и S-IPS-панель обеспечивают отличные углы обзора и очень хорошую цветопередачу.



МЕСТО	1	2	3	4	
Модель	EIZO FlexScan SX2761W	NEC Display Solutions MultiSync EA261WM	Fujitsu Siemens ScaleoView Q26W-1	ViewSonic VP2650wb	
Адрес в Интернете	www.eizo.com	www.nec.com.ua	www.fujitsu-siemens.com	www.viewsonic.com	
Цена, \$	2510	920	910	650	
Общая оценка	96	90	86	85	
Качество изображения (50%)	100	89	94	86	
Эргономичность (25%)	100	100	75	96	
Оснащение (10%)	93	93	100	71	
Документация/сервис (10%)	94	87	80	77	
Энергопотребление (5%)	46	49	47	71	
Соотношение цена/качество	плохое	хорошее	хорошее	отличное	
Технические характеристики					
Диагональ экрана, дюймов	27	26	26	26	
Соотношение сторон/разрешение	16:10/1920x1200	16:10/1920x1200	16:10/1920x1200	16:10/1920x1200	
Цифровые интерфейсы	2xDVI-I	DVI-D	DVI-D/HDMI	DVI-D	
Тип матрицы	S-PVA	TN	TN	TN	
Яркость (измеренная), кд/м²	374	414	272	301	
Максимальная контрастность/контрастность по шахм. таблице	1283:1/163:1	931:1/159:1	2294:1/114:1	738:1/80:1	
Углы обзора (горизонтальный/вертикальный), °	176/172	160/166	172/135	171/131	
Время отклика (измеренное, GtG), мс	9	24	2	2	
Габариты, см	63x62x25	59,5x55x27	61,5x46,5x24	59,5x60,5x39	
Энергопотребление (ожидание/работа), Вт	0,8/92	0,6/85	< 0,1/90	0,4/59	

● Отлично (100-90)
● Посредственно (74-45)

● Хорошо (89-75)
● Неудовлетворительно (44-0)

Все оценки указаны в баллах (максимум — 100)

В W2600HP применяется технология улучшения качества изображения DFC. Она контролирует динамическую контрастность, анализируя входной сигнал, а также обеспечивает действительно глубокий уровень черного цвета и хорошую цветопередачу на темных участках. По быстродействию S-IPS-матрица, конечно, изрядно уступает почти всем конкурентам, но для просмотра фильмов эта модель вполне подходит. К сожалению, из регулировок положения дисплея доступен лишь наклон.

ViewSonic VX2835wm

81 балл ■■■■□

+ Хорошие оснащение и качество изображения, высокая яркость

- Медленная матрица

Цена, \$: 680

Сайт: www.viewsonic.com

Качество изображения VX2835wm на достаточно высоком уровне, что характерно для мониторов этого производителя, разве что время отклика (16 мс)

для TN-матрицы явно низковато. А вот всяческой дополнительной «обвеской» данная модель оснащена под завязку. Кроме стандартного D-Sub предусмотрен разъем HDMI, компонентный и композитный RCA-входы и три аудиовхода. В монитор встроены стереодинамики мощностью 2x3 Вт и усилитель.

Значение измеренной яркости — самое высокое среди всех участников теста (537 кд/м²), что даже выше заявленного производителем значения (500 кд/м²). А большой 28-дюймовый экран позволяет одновременно работать и просматривать видео. Подставка обеспечивает только регулировку наклона экрана.

Hanns.G HG281DJ

78 баллов ■■■■□

+ Низкая цена, хорошее качество изображения

- Неудобная подставка

Цена, \$: 680

Сайт: www.hannsg.com

HG281DJ — 28-дюймовый монитор с приемлемой ценой. Он основан на

быстрой TN-матрице (время отклика — 2 мс), обеспечивает достаточно высокое качество изображения. Правда, углы обзора, особенно вертикальный (138°), не впечатляют. Из разъемов доступны только аналоговый D-Sub и цифровой HDMI. Подставка позволяет регулировать наклон и поворот экрана вокруг вертикальной оси. Помимо этого HG281DJ оснащен встроенными динамиками мощностью 2x2,5 Вт. Значение измеренной яркости — одно из самых высоких среди всех участников теста, а контрастность находится на среднем уровне. Несмотря на достаточно низкую цену, производитель не стал экономить на качестве сборки. В целом данная модель хоть и лишена обилия интерфейсов и дополнительных опций, но оснащается всем необходимым для работы, игр или просмотра фильмов.

Iiyama E2607WS-1

78 баллов ■■■■□

+ Низкое энергопотребление

- Неудобная подставка

Цена, \$: 590

Сайт: www.iiyama.com/ua

Этот монитор от компании iiyama обладает самым низким энергопотреблением среди всех протестированных нами устройств: в рабочем режиме ему требуется всего 42 Вт мощности. При этом значение его измеренной яркости также самое низкое в тесте — 252 кд/м². E2607WS-1 оснащен D-Sub, DVI-D, HDMI и двумя встроенными стереодинамиками мощностью 5 Вт каждый. Подставка позволяет регулировать только угол наклона экрана. Хотя время отклика матрицы (6 мс) и нельзя назвать рекордным, оно позволяет весьма комфортно играть в динамичные игры и тем более просматривать фильмы. Кроме того, монитор оснащен функцией OptiColour, которая оптимизирует уровень яркости, контрастности и цветовые настройки для пяти режимов работы.

CHIP



	5 ●	6 ●	7 ●	8 ●
	LG Flatron W2600HP	ViewSonic VX2835wm	Hanns.G HG281DJ	iiyama E2607WS-1
http://lge.com	www.viewsonic.com	www.hannsg.com	www.iiyama.com	
750	680	680	25 500	
■■■■■□	83	81	78	78
	92	88	91	85
	80	80	67	59
	73	83	59	64
	77	64	80	87
	41	38	41	100
удовлетворительное	хорошее	отличное	хорошее	
26	28	28	26	
16:10/1920x1200	16:10/1920x1200	16:10/1920x1200	16:10/1920x1200	
DVI-D	HDMI	HDMI	DVI-D/HDMI	
S-IPS	TN	TN	TN	
321	537	504	252	
2151:1/92:1	950:1/132:1	957:1/125:1	1145:1/77:1	
174/176	166/149	165/138	158/155	
20	16	2	6	
60x57x27	66x58x31	67x57x20,1	59,5x46x24	
0,7/102	< 0,1/112	< 0,1/103	0,3/42	

Жесткие диски 2.0

Они бесшумны, ударопрочны, экономичны и, по словам создателей, почти в тысячу раз быстрее обычных жестких дисков. В тестовой лаборатории журнала CHIP побывало шесть SSD-накопителей стоимостью от \$430, и в этой статье мы расскажем о результатах наших испытаний.

Микросхемы вместо магнитных пластин — к такому решению разработчики массовых накопителей рано или поздно все равно бы пришли. А так как в последнее время стоимость чипов памяти стремительно падает, то создание нового поколения накопителей было попросту неизбежным. Сегодня SSD (Solid State Disk — твердотельные диски) уже прочно заняли свое место в мире компьютерных технологий, причем в самых различных областях — будь то серверные площадки, пользовательские компьютеры или топовые модели ноутбуков.

SSD-накопители абсолютно бесшумны, намного устойчивее к ударам, чем оснащенные чувствительными считывающими головками жесткие диски, и потребляют меньше энергии, так как в них отсутствует высокоскоростной мотор. И все же на практике дело обстоит не очень хорошо: многих пользователей, которые еще осенью отважились установить в свой компьютер один из первых недорогих SSD, уже при инсталляции операционной системы ожидало разочарование. Постоянные задержки и систематические сбои негативно сказались на репутации новых накопителей. При этом по техническим характеристикам они должны были бы значительно опережать обычные жесткие диски.

CHIP Мнение

Кишор Рао, продукт-менеджер подразделения Intel по разработке высокопроизводительных SSD



Кому нужен SSD?

Новое поколение быстрых SSD-накопителей наверняка заинтересует компьютерных энтузиастов и геймеров. В профессиональной сфере, например в ноутбуках бизнес-класса, SSD-диски также будут популярны благодаря высокой ударопрочности. Новым накопителям найдется место и в вычислительных центрах, так как они обладают не только высокой производительностью, но и очень низким энергопотреблением и к тому же не требуют активного охлаждения.

Скорость: все дело в контроллере

Проблемы SSD-накопителей связаны не с флеш-чипами, как можно было бы предположить, а с контроллером диска: он должен обеспечивать максимально эффективную передачу данных по SATA-интерфейсу. При этом должны учитываться некоторые особенности флеш-памяти: так, данные в ячейках флеш-чипов не могут быть так же просто перезаписаны, как секторы на магнитных пластинах, — они должны быть предварительно поблочено удалены (блоками до 128 кбайт).

К тому же ячейки флеш-памяти подвержены старению, поэтому контроллер распределяет запросы на запись и чтение по как можно большему количеству ячеек («Wear leveling»). В идеале контроллер должен дополнительно обращаться к памяти DRAM, в которой сохраняются и в оптимальной последовательности выполняют запросы на запись.

Высокая скорость при последовательном доступе

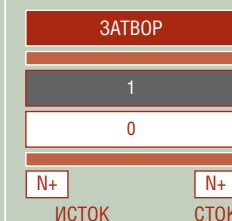
Если SSD-накопители первого поколения зачастую обходились без DRAM и обладали большим потенциалом для оптимизации в вопросах использования контроллера, то теперь Intel старается заполнить эти пробелы и обещает настоящие чудеса с появлением новой линейки X25 (форм-фактор 2,5 дюйма). Это достаточно веская причина для того, чтобы подвергнуть модели данной серии тестированию в нашей лаборатории. В качестве конкурентов выступили несколько SSD-дисков различных производителей, которые можно встретить в продаже, а также SSD-накопитель производства Samsung, использующийся в топовых ноутбуках, таких как Apple MacBook Air и Lenovo ThinkPad X300. Емкость участников тестирования составляет от 32 до 80 Гбайт, а стоимость — от \$430 до \$950.

ФОТО: MARTIN MILLER; NIKOLAUS SCHAFER; HARALD FUCHSLOCH

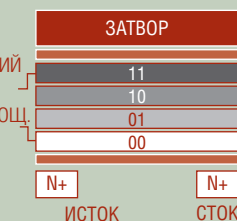
SLC и MLC — кто кого?

В SSD-накопителях используется два типа флеш-памяти: быстрые и дорогие SLC-чипы (Single Level Cell) сохраняют один бит в каждой ячейке, более дешевые MLC-чипы (Multi Level Cell) сохраняют по два бита, но работают медленнее.

SINGLE LEVEL CELL: 1 БИТ



MULTI LEVEL CELL: 2 БИТА



ПЛАВАЮЩИЙ
ЗАТВОР
ВПОМИНАЮЩ.
СЛОЙ

Контроллер

Чем лучше контроллер, тем быстрее работает SSD. В данном случае различия огромны.

DRAM-кеш

Используется «продвинутыми» контроллерами и ускоряет операции обмена.

Чтение/запись

Кеш

SATA-интерфейс

Вид изнутри: ваш следующий жесткий диск

Самый быстрый на сегодняшний день SSD-накопитель Intel X25-E в разрезе: печатная плата вместо привычных магнитных дисков. Новые накопители абсолютно бесшумны, устойчивы к колебаниям и при наличии хорошего контроллера очень быстры.

SSD против обычных жестких дисков

SSD-накопители стоят дорого, зато работают быстро. Насколько модель Intel X25-E отличается от обычного жесткого диска, такого как Samsung M6, видно из этой таблицы.

	ЖЕСТКИЙ ДИСК 2.5 ДЮЙМА	
	SSD-НАКОПИТЕЛЬ	
ЕМКОСТЬ	32 ГБАЙТ	500 ГБАЙТ
ЦЕНА \$	600	145
ЦЕНА ЗА 1 ГБАЙТ, \$	18,75	0,29
МАКС. СКОРОСТЬ ЧТЕНИЯ, МБАЙТ/С	240	58
МАКС. СКОРОСТЬ ЗАПИСИ, МБАЙТ/С	205	58
ВРЕМЯ ДОСТУПА, МС	0,07	14,8
ШУМНОСТЬ, СОН	0	1,1
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВТ	1,2	2,1

Тестирование сразу позволило установить, что по скорости передачи данных новые SSD-диски значительно опережают традиционные винчестеры. Максимальные показатели (Intel X25-E) при чтении и записи данных через SATA-порт составили 243 и 206 Мбайт/с соответственно. Это в четыре раза больше, чем у текущего лидера среди жестких дисков для ноутбуков Samsung SpinPoint M6 (500 Гбайт), и в два раза больше, чем у самого быстрого винчестера для настольных компьютеров WD VelociRaptor (300 Гбайт).

Практика: время доступа сильно различается

При практическом тестировании производительность SSD-накопителей зачастую значительно расходится с ожиданиями пользователей. Хотя время доступа при чтении остается очень низким и составляет порядка 0,2 мс, при записи этот показатель может достигать огромных значений (напри-

мер, более 328 мс у Transcend SSD). У некоторых SSD-контроллеров проблемы подобного рода наблюдаются в особенности при комбинированных запросах на чтение и запись данных, так что даже обычный жесткий диск ноутбука шестилетней давности лучше справляется с аналогичной задачей.

Столь существенные различия выявляются и при измерении IOPS (Input/Output Operations per Second — количество операций ввода/вывода в секунду): некоторые модели, показавшие хороший результат (например, Intel X25-E — более 18 000 операций/с), с большим отрывом опережают другие, совершающие лишь порядка 12 операций/с (Transcend SSD). Неудивительно, что производители охотнее указывают скорость последовательной передачи данных. Однако если использовать SSD-накопитель с низким IOPS в качестве системного диска, то быстродействие компьютера окажется намного ниже ожидаемого. Остается только

сожалеть, что пока еще не существует общепризнанного промышленного стандарта для IOPS.

Intel X25-E: абсолютный лидер с прекрасными показателями

Безусловным лидером теста неслучайно стал накопитель Intel X25-E (буква E означает «Extreme»): модель, оснащенная 32 Гбайт SLC-памяти, с огромным отрывом победила во всех тестах производительности. Хотя этот накопитель был разработан Intel для использования в серверах и вычислительных центрах и стоит \$630, наверняка найдутся энтузиасты, которые захотят установить его в свой компьютер или ноутбук.

Пользователи, которым достаточно 32-гигабайтного системного раздела, смогут в этом случае испытать совершенно новые ощущения скорости, особенно при одновременной работе нескольких приложений, часто обращающихся к жесткому диску. Един-

SSD-НАКОПИТЕЛИ (2,5"/SATA)



МЕСТО	1	2	3	4
Продукт	Intel X25-E	Kingston SSDNow E Series	Intel X25-M	Kingston SSDNow M Series
Емкость, Гбайт	32	32	80	80
Цена, \$	630	800	600	430
Общая оценка	94,2	94,2	66	66
Скорость передачи данных (30%)	100	100	70	70
Время доступа/IOPS (30%)	100	100	84	84
Производительность при работе приложений (30%)	100	100	51	51
Энергосбережение (10%)	42	42	42	42
Соотношение цена/качество	отличное	дост. хорошее	дост. хорошее	дост. хорошее

Технические характеристики и результаты измерений

Тип памяти	SLC	SLC	MLC	MLC
Последовательная передача данных (чтение/запись), Мбайт/с	243/206	243/206	238/78	238/78
Среднее время доступа (чтение/запись), мс	0,07/0,05	0,07/0,05	0,1/0,08	0,1/0,08
Макс. время доступа (запись), мс	1,28	1,28	1,31	1,31
Кол-во операций ввода/вывода в секунду (чтение/запись)	11 919/18 117	11 919/18 117	7493/14 682	7493/14 682
PCMark05 (HDD Suite): общий результат	54 488	54 488	27 851	27 851
Передача данных в PCMark05 «XP Startup»	197,8	197,8	130,8	130,8
Передача данных в PCMark05 «Application loading»	155,1	155,1	85,4	85,4
Передача данных в PCMark05 «General usage»	141,2	141,2	62,3	62,3
Передача данных в PCMark05 «Virus scan»	219,4	219,4	208,7	208,7
Передача данных в PCMark05 «File write»	207,9	207,9	47,5	47,5

● Отлично (100–90) ● Хорошо (89–75) ● Неудовлетворительно (44–0)
● Посредственно (74–45)

■ Лучшее значение
■ Худшее значение

SSD: новая методика тестирования

Для максимально точного и объективного тестирования SSD-дисков CHIP разработал абсолютно новую методику на основе синтетических тестов.

При использовании бенчмарков для обычных жестких дисков SSD-накопители обычно показывают «слишком хорошие» результаты. Дело в том, что на практике чтение и запись, как правило, осуществляются синхронно, а не последовательно. Реалистичных результатов позволяет добиться измерение такого параметра, как IOPS (количество операций ввода/вывода в секунду), в ходе которого SSD-контроллер обрабатывает операции чтения и записи блоков данных различного размера.



Для дисков SSD CHIP разработал новую методику тестирования

ственным слабым местом победителя тестирования является специальный режим энергосбережения, который оптимально работает только под Windows Vista и в сочетании с новыми мобильными чипсетами Intel Centrino 2. На нашем тестовом стенде (Windows XP, чипсет Intel для настольных компьютеров) X25-E потреблял в среднем 1,2 Вт, то есть примерно столько же, сколько и обычный ноутбучный винчестер, но в четыре раза меньше, чем топовая модель VelociRaptor для настольных компьютеров. Еще одним недостатком можно считать малую доступность X25-E.

Пока компания Intel не реализует SSD-накопители под своей маркой, поэтому модель X25-E продается только в технологической безымянной упаковке. Производитель памяти Kingston предлагает аналогичную модель SSDNow E Series, и за наличие логотипа и нормальную упаковку продавцы вводят изрядную наценку. Вес-

ной Intel собирается вывести на рынок 64-гигабайтную версию X25-E, а в течение этого года еще и модель на 128 Гбайт. Остается надеяться, что стоимость 32-гигабайтной модели при этом существенно снизится.

Intel X25-M: \$600 за 80 Гбайт

Модель, обладающая лучшим соотношением цена/емкость, также является разработкой компании Intel. В X25-M (M означает «Mainstream») используется более медленная MLC-память, однако это позволило увеличить емкость до 80 Гбайт. Контроллер, аналогичный тому, что используется в X25-E, прекрасно показал себя и в этой модели. Хотя скорость передачи данных у него несколько ниже, чем у старшей модели, он намного опережает накопитель Samsung, оснащенный более быстрой памятью SLC. X25-M также предлагает Kingston (модель SSDNow M Series).

На что способна модель X25-M, показало несколько практических тестов в сравнении с обычным жестким диском (Samsung SpinPoint M6). Во время проверки антивирусным сканером 200-мегабайтного каталога мы открывали сохраненную на компьютере тестовую веб-страницу со сложной структурой. Винчестеру на выполнение этой операции понадобилось 74 с, а X25-M — всего лишь 5,5 с. При открытии 800-страничного PDF-документа во время работы антивирусного сканера различия оказались еще более значительными: X25-M удалось справиться с этой задачей всего за 2 с, а жесткому диску потребовалось 42 с.

Компания Intel уже начала производство 160-гигабайтной версии X25-M, а в конце года появится и модель емкостью 320 Гбайт. Для субноутбук-ов выпускаются 1,8-дюймовые SSD-накопители, которые обозначаются как X18-M (80/160 Гбайт).

Наши специалисты отметили и SSD-накопитель производства Samsung: эта 64-гигабайтная модель южнокорейской компании показала в ходе тестирования удивительно малое энергопотребление — всего 0,5 Вт, однако при низкой производительности эффект теряется начисто.

Вывод: 2009 год — начало эпохи SSD

Компании Intel удалось занять одну из лидирующих позиций в сегменте SSD-накопителей. Пользователи, которые хотят по достоинству оценить возможности новой технологии, едва ли смогут пройти мимо моделей X25-E/M (оригинальных или под брендом Kingston линейки SSDNow). За удовольствие придется заплатить от \$600, однако за эти деньги можно получить такой прирост производительности, который не сможет обеспечить ни установка процессора более высокого класса, ни наращивание оперативной памяти.

Другие участники тестирования не смогли оказать лидерам достойного сопротивления, однако конкуренция всегда положительно сказывается на рынке, и уже на выставке CeBIT был представлен ряд новинок в этой области. Особенно интересно, что смогут в ближайшее время противопоставить Intel другие крупные производители памяти — Samsung и SanDisk. **CHIP**



	5	6
	Samsung SSD	Transcend SSD
	64	32
	195	120
	32,3	30,5
	■ □ □ □ □	■ □ □ □ □
	38	56
	3	1
	33	30
	100	48
	плохое	удовлетворительное
	SLC	SLC
	100/72	163/87
	0,17/6,8	0,17/81,97
	83,94	328,35
	5117/134	5321/12
	18 150	16 119
	52,7	36,6
	47,7	32,1
	41,1	24,4
	87	132,9
	90,1	118

ПОИСК



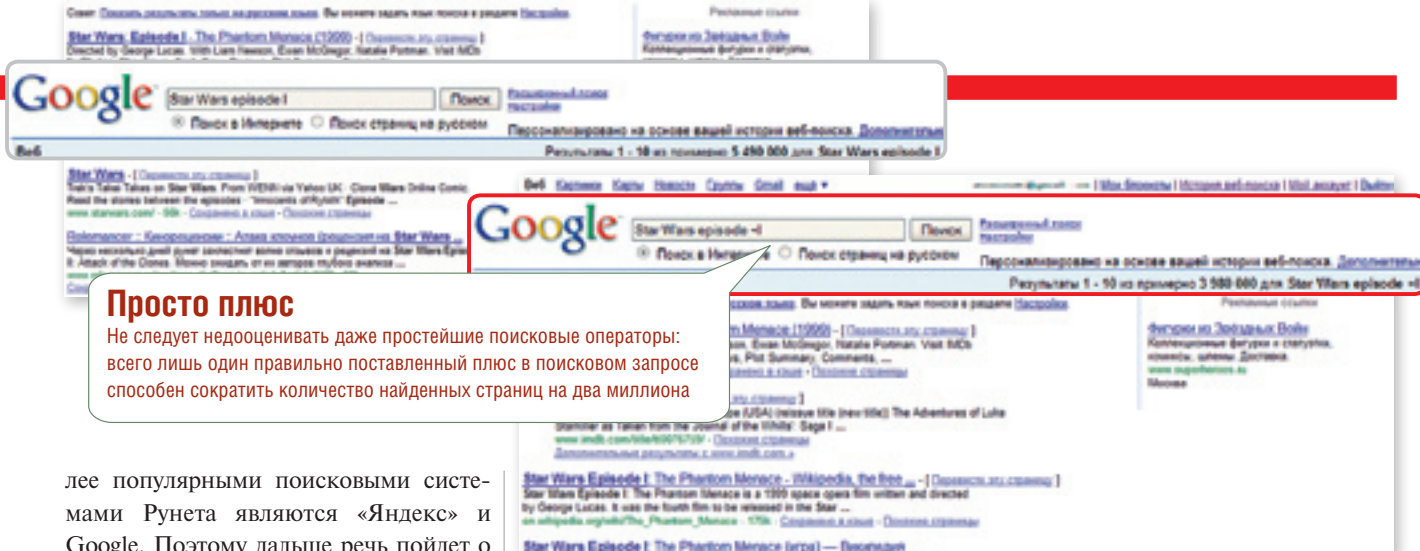
Поисковыми системами пользуется каждый. Однако многие не подозревают о существовании специальных инструментов, с помощью которых результаты поиска можно значительно улучшить.

Если проверить отчеты статистики посещений какого-либо популярного сайта, то окажется, что среди запросов, по которым люди, использующие поисковые системы, находили этот сайт, доминируют простейшие выражения, начинающиеся с конструкций типа «где найти», «как скачать» и т. п. В большинстве своем

люди используют возможности, предоставляемые поисковиками, не более чем на 10%. Хотя минимальное знание синтаксиса поиска и некоторого количества операторов существенно упрощает получение нужных результатов.

Кроме того, многие знают о существовании практически у каждой поисковой машины собственного плагина, с помо-

шью которого можно добавить дополнительную панель в любой браузер и таким образом быстро получать доступ к поисковым сервисам. Однако существуют и другие плагины, некоторые из которых связаны с поисковыми сервисами лишь косвенно, зато помогают работать с поисковиками в более удобном режиме. В данный момент наибо-



Просто плюс

Не следует недооценивать даже простейшие поисковые операторы: всего лишь один правильно поставленный плюс в поисковом запросе способен сократить количество найденных страниц на два миллиона

более популярными поисковыми системами Рунета являются «Яндекс» и Google. Поэтому дальше речь пойдет о том, как добиться правильных результатов, используя эти сервисы, хотя общие принципы применимы практически ко всем общедоступным поисковикам.

ПРОСТЫЕ ОПЕРАТОРЫ

Сложный простой поиск

Пример, хорошо иллюстрирующий важность поисковых операторов, содержится в справочной системе Google. На примере оператора «+» можно продемонстрировать, насколько сократится область поиска, если к

к примеру, оператор «+» выполняет аналогичную функцию и при поиске в «Яндексе». Одинаково в обеих поисковых машинах обрабатывается и оператор «». При вводе запроса в таких кавычках поисковая система отображает результаты, точно соответствующие запросу. Так, в результатах запроса «красная шапка» в Google, могут попадаться и значения «красная шапочка», тогда как при вводе запроса в кавычках поисковик предложит только те страницы, на которых заданные слова содержатся именно в такой последовательности и без учета морфологии.

Еще один простейший оператор, облегчающий работу — логическое «не», обозначаемое знаком «-». К примеру, нам необходимо отыскать статью о змее питоне. Используя запрос «питон», мы найдем информацию по языку программирования, развлечениям, магазинам и т. п. Чтобы привести результаты в порядок, можно отсеять лишнее следующим образом: «питон -язык -магазин -развлечения». Так мы исключим из результатов все страницы, на которых присутствуют слова, помеченные «минусом».

Вывод

Используя операторы в поисковых запросах и комбинируя их в разных сочетаниях, можно добиться весьма неплохих результатов. Чтобы получить более подробную информацию о синтаксисе поиска, можно обратиться к справочной системе поисковых машин. Мы остановились лишь на двух популярных в России поисковых системах, но не стоит думать, что подобных инструментов нет у других поисковиков.

Универсальным для обоих поисковиков является и оператор «|» — логическое «или». Его следует применять, если вы хотите найти страницы, на которых содержится хотя бы одно из слов запроса. На первый взгляд этот оператор кажется бессмысленным, однако следует помнить, что поисковые системы сначала предоставляют наиболее релевантные результаты, то есть страницы, на которых содержится максимальное количество слов запроса. А с помощью «|» будут найдены страницы, на которых встречается любое из слов. Этот же оператор поможет указать синонимы слова — например, по запросу «(герой | персонаж) фильма» поисковик найдет и страницы с фразой «герой фильма» и с «персонаж фильма» (но не «герой персонаж фильма»).

ВСЕМОГУЩИЙ

Операторы Google

Все примеры, о которых мы рассказали выше, — лишь простейшие поисковые операторы. Существуют и более сложные конструкции, с помощью которых можно добиться более правильных результатов. Наиболее интересным, с точки зрения большинства пользователей, является поиск музыки. Зная всего несколько поисковых операторов Google, можно попытаться найти композиции, находящиеся в открытой для доступа директории веб-сервера, даже если они не упоминаются на страницах этого сайта. Для этого нужно знать о существовании всего двух операторов — помимо тех, о которых уже говорилось выше. →

Итак, для составления поискового запроса нам понадобятся операторы «inurl:» и «intitle:». Первый отвечает за отображение результатов, в URL которых указано необходимое слово. Второй нужен для того, чтобы отфильтровать результаты по содержимому тега <title> (этот тег определяет название страницы, которое отображается в заголовке браузера). Обратите внимание, что слово должно следовать сразу после двоеточия, без пробела.

Помимо этого нам необходимо знать характерные признаки данной страницы (см. иллюстрацию справа). Для начала исключим из поиска все страницы с расширениями HTML и PHP (сервер отображает адрес директории без расширения) с помощью оператора «inurl:», поставив перед ним логический оператор «не» («-»): «-inurl:(html|html|php)». Затем укажем на то, что обычно содержится внутри тега <title>. Это фраза «index of». Используя оператор «intitle:», получаем конструкцию вида «intitle:"index of"». Для того чтобы была найдена именно эта фраза, заключаем ее в кавычки.

Поиск музыки? Нет ничего невозможного

Добавляем для надежности остальное стандартное содержимое страницы: «+last modified" +parent directory" +description +size». И, наконец, указываем интересующие нас форматы: «+(wma|mp3|ogg)». В самом конце вписываем имя исполнителя:

-inurl:(html|html|php) intitle:"index of" +last modified" +parent directory" +description +size +(wma|mp3|ogg) "Mozart"

Обратите внимание, что мы взяли некоторые переменные в скобки. Это ничего не значит: Google, в отличие от «Яндекса», не воспринимает их как оператора, и использованы они исключительно для удобства.

Весьма полезным может оказаться оператор «...», отвечающий за диапазон дат. Так, указав в качестве запроса



«"британская авиация" 1935...1949» мы получим все события, к которым имела отношение авиация союзников в период с 1935 по 1949 годы.

ПОИСК ПО РУНЕТУ

Операторы «Яндекса»

Несмотря на то, что язык поисковых запросов «Яндекса» во многом пересекается с Google, у этого поисковика есть свои хитрости. Так, например, оператор «&», добавленный между словами поискового запроса, отвечает за то, чтобы в результатах отображались только те страницы, на которых эти слова находятся в пределах одного предложения. Хорошим примером работы данного оператора может послужить запрос «самолет площадь», который можно ввести, чтобы найти информацию о легендарной посадке на Красной Площади Матиаса Руста. По такому запросу «Яндекс» помимо правильных результатов выдаст нам ссылки на страницы, посвященные устойчивости самолета в полете, площади крыла и т. п. Однако стоит только сузить диапазон до одного предложения («самолет & площадь») — и результаты преобразуются. Одновременно с этим можно использовать оператор «&&», который позволяет найти все страницы, на которых искомые слова размещены не в одном предложении, а находятся в разных частях текста. Например, запрос «купить & автомобиль && Новгород» с большей долей вероятности приведет на новгородскую автомобильную доску объявлений.

Еще одну хитрость можно использовать при поиске фамилий людей, чьими однофамильцами являются часто упоминаемые персоны. Оптимизировать результаты в этом случае можно с помощью исключения слов. За это отвечает оператор «~». К примеру, первая страница результатов по запросу «Лещенко» ведет на разнообразные страницы, посвященные Льву Лещенко. И совсем по-другому все выглядит при запросе «Лещенко ~певец».

РАСШИРЕННЫЙ ПОИСК

Поиск без операторов

В конце концов, можно совсем не задумываться об использовании языка запросов, при этом воспользовавшись его основными возможностями. Любой поисковик предоставляет расширенную форму окна составления запроса, в которой назначение всех полей подписано, а после нажатия кнопки «Поиск» на основании этих значений составляется поисковый запрос с использованием необходимых операторов. В Google и «Яндексе» ссылка на такой поиск находится на главной странице и называется одинаково — «Расширенный поиск».

ПЛАГИНЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

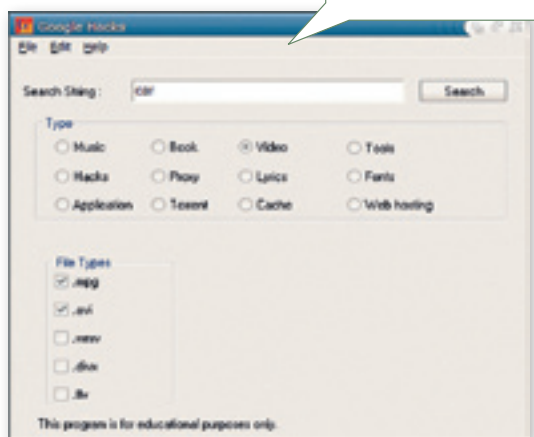
Поисковые помощники

Сложные запросы в Google

Поисковые запросы в Google могут иметь весьма сложную форму и содержать множество операторов, которые трудно запомнить все сразу. Чтобы не

Google Hacks

С помощью этого простого приложения можно составить сложный запрос для поиска в Google за пару секунд



путаться в них и быстро составить нужный запрос, можно воспользоваться небольшой утилитой, носящей название Google Hacks. Работать с ней довольно просто: необходимо указать категорию поиска (книги, музыка видео, тип файлов и т. п.), ввести поисковый запрос и нажать на кнопку «Search». После этого программа сама откроет в браузере поисковую систему с уже введенным в строку поиска хитрым поисковым запросом.

Бесконечная стена

При поиске картинок в Google придется мириться с тем, что после просмотра одной страницы с результатами приходится кликом мыши переходить на следующую и ждать, пока она загрузится. А когда мы хотим увидеть найденную картинку в оригинальном разрешении, приходится еще и ждать, пока загрузится страница, на которой размещен оригинал. Чтобы избавиться от

нудной навигации по результатам, можно воспользоваться плагином Cooliris, который работает с браузерами Safari, Firefox и Internet Explorer. После установки плагина над уменьшенной копией изображения в результатах поиска Google при наведении курсора мыши будет появляться иконка плагина. При щелчке по ней в полноэкранном режиме откроется окно Cooliris, в котором все найденные изображения будут размещены на длинной виртуальной «стене», которую можно проматывать из стороны в сторону с помощью мыши. Для увеличения миниатюры достаточно просто щелкнуть по ней, а для перехода на страницу с оригинальным изображением можно воспользоваться специальной иконкой.

Программа умеет работать с любым сайтом, на котором результаты поиска дополнительно выводятся в формате Media RSS (для некоторых движков блогов, например Wordpress, существует плагин, активирующий поддержку Cooliris). Производить поиск можно и прямо из главного окна Cooliris. Для этого плагин нужно запустить с помощью кнопки на панели браузера, выбрать сайт, на котором будет производиться поиск, и ввести запрос. На данный момент помимо Google программа поддерживает поиск на таких медиасайтах, как deviantART, Flickr, Fotki.com, Yahoo Images, Picasa Web Albums и тому подобное. Помимо этого Cooliris позволяет производить поиск по сервису YouTube. **CHIP**

Cooliris

способен значительно облегчить поиск картинок, отображая их на бесконечной «стене»



Гуглохитрости

Все знают, что поисковую систему от Google можно использовать как калькулятор, просто введя нужный пример в строку поиска. Однако не все знают, что системе можно использовать и для некоторых других подобных целей.

✓ КОНВЕРТЕР ВАЛЮТ И ВЕЛИЧИН

Все, что потребуется, чтобы узнать, сколько литров в галлоне, сколько фунтов в тонне или сколько рублей в одном евро, — ввести в строке поиска запрос типа «сколько литров в галлоне». Помимо этого конвертер может оперировать и не совсем тривиальными величинами. Например, с помощью запроса «сколько стаканов в ведре», можно узнать, что в одном ведре помещается 61,5 стакана.

✓ АВИАПЕРЕВОЗКИ

Чтобы узнать о рейсе, которым вылетели родственники или друзья, достаточно знать его номер. Так, введя «ЮТ704», можно узнать статус этого рейса и его расчетное время прилета. Поддерживается отображение статусов рейсов некоторых аэропортов.

✓ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Чтобы быстро найти определение какого-либо термина, можно в строке поиска набрать, к примеру, «define:чип». В результатах поиска будут отображены только те ссылки, которые больше всего похожи на энциклопедическую статью.

✓ ВМЕСТО ПРОКСИ

Google можно использовать не только как поисковую систему, но и как средство для просмотра сайтов, которые в данный момент недоступны или заблокированы из-за политики безопасности у вас на работе. В поисковой строке наберите «cache:адрессайта.com» — и поисковик отобразит страницу такой, какой она была на момент последнего ее «обхода» поисковым ботом Google.

✓ ДОКУМЕНТЫ

В случае, когда требуется отыскать документ какого-либо формата, например образец заполнения анкеты на получение загранпаспорта, можно ограничить поиск определенным форматом: «загран filetype:pdf». Если же необходимо отыскать и документы формата Microsoft Word, можно использовать логическое «или»: «загран filetype:doc | filetype:pdf».

Навигатор на прокачку



**GPS-НАВИГАТОР
ERGO 543T**
Главная особенность устройства — встроенный тюнер DVB-T и ГИС iGO 8
ЦЕНА: ОКОЛО \$220
САЙТ: WWW.PORTAMIX.COM.UA

Возможности GPS-навигатора ограничены только программно. И сегодня на примере ERGO 543T мы покажем, как в несколько шагов «прокачать» это полезное устройство, заставив его работать в полную силу.

Сегодняшние устройства для GPS-навигации мало чем похожи на те неловкие штуки с монохромными экранами, напоминающие своим кошмарным дизайном военные радиостанции, что были в ходу всего несколько лет назад. Такой аппарат сейчас уже и не купишь, и в магазинах Украины простым смертным чаще всего в качестве устройства для навигации предложат или PDA (КПК) с модулем GPS, или же PNA — Personal Navigation Assistant.

PNA — это практически тот же КПК, только с урезанной функциональностью. Зачастую эта функциональность ограничена не возможностями самого устройства, а только лишь программно — в нем открывается только про-

граммная оболочка навигатора, и ничего более. Но в этих устройствах используются те же процессоры, те же типы памяти и в таких же объемах, такие же экраны (разве что зачастую меньшего разрешения), что и в наладонниках, их оснащают такими же разъемами для работы с картами памяти, да и ОС на них стоит обычно очень даже компьютерная — это, как правило, или Windows CE, или одна из версий Windows Mobile. Платформа Windows CE относительно нетребовательна к ресурсам, довольно мощная и при этом очень универсальная в том, что касается разработки разнообразных программных средств. К слову, ограничение на запуск программ в PNA под управлением Windows CE

В результате описанных ниже действий на разных устройствах можно уничтожить данные в памяти устройства, а также потерять возможность официального сервисного обслуживания. В некоторых случаях действия неквалифицированных специалистов могут привести к отказу оборудования. ПО, собранное в «сборке», не всегда совместимо с устройствами, на которые его предлагают устанавливать, может не работать или вызвать сбой в работе PNA, а также содержать нелегальные программы.

реализуется довольно просто: ini-файл и/или реестр указывает, что после запуска нужно сразу же загружать программу навигации или меню, не показывая пользователю рабочий стол Windows.

В итоге, покупая PNA, мы получаем PDA, на котором нам предлагают пользоваться системой навигации одного разработчика и, что в последнее время довольно часто случается, также смотреть фильмы, слушать музыку, смотреть фотографии с карты памяти и что-то еще. Но редкий энтузиаст откажет себе в удовольствии «раскачать» свой агрегат на полную мощность и запустить на нем софт, которого изначально не было в системе, предназначенной для встроенной в PNA ОС.

Особенности национальных сборок

Если у вас PNA популярной марки на базе Windows Mobile, то для вас не будет проблемой с поиском готовых комплектов ПО. В Сети можно найти немало сайтов, где выкладывают «сборки» — наборы ПО, которые достаточно только лишь записать на карточку памяти, вставить ее в PNA и нажать Reset, чтобы получить все готовенькое: целый набор программных средств, от калькуляторов и электронных таблиц до полноценных медиапроигрывателей и комплектов навигационных систем с картами, зачастую сомнительного происхождения, а иногда «честные», свободно распространяемые любительские продукты, карты для которых собирают всем миром.

Почему так просто: всего-то скопировать на карточку и перезагрузить? Дело в том, что, как в случае с ПК, в PNA есть очередность опроса загрузочных устройств, и первой часто стоит именно карта памяти, а встроенная память обыч-



ПОДКЛЮЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ACTIVESYNC пройдет успешно, если навигатор будет подключен после полной загрузки оболочки

но стоит второй в очереди. «Сборки» же практически всегда делают с учетом этой особенности: в корневом каталоге такой «сборки» присутствует стартовый файл, который инициирует процедуру заливки всего содержимого карты памяти в память устройства, и в дальнейшем, после перезапуска, загружаться будет уже не оригинальное ПО (которое зачастую целиком теряется), а именно «сборка». Точно так же в принципе меняется и версия прошивки системы, поэтому такой способ предпочтителен для тех, кто не хочет «ковыряться» в своем навигаторе, а хочет все и сразу.

Следует помнить, что такого рода перепрошивки и программы разблокировки производятся не разработчиками и не могут гарантировать функционирования устройства после их запуска. Также следует с вниманием относиться к подбору даже официальной прошивки: она должна в точности соответствовать вашей модели. Помните, универсальных прошивок нет! И, естественно, смена прошивки аннулирует гарантию, а в случае установки нелегального ПО еще и нарушает действующее законодательство.

CHIP Совет

Значения реестра записываются, только если выключить PNA кнопкой запуска спящего режима (перевести в режим Suspend из меню Start), после чего нужно сделать рестарт, чтоб внесенные изменения вступили в силу. Иначе, если выключить батарею или нажать рестарт сразу после внесения изменений, они не сохранятся.

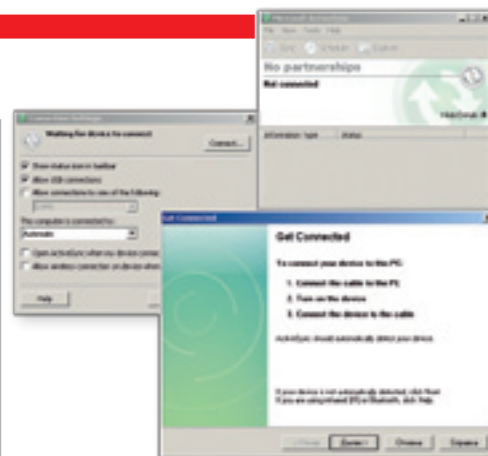
Наш путь

Мы же решили не искать простых путей и попробовать каким-то образом «прокачать» навигатор новой торговой марки Ergo, не меняя его радикально и не уничтожая оригинальное содержимое памяти устройства. Ergo 543T — это одна из топовых моделей производителя, поддерживающая все продвинутые функции мультимедиа, а также оснащенная приемником DVB-T. В комплекте к ней идет предустановленная навигационная система iGO8 с картами 11 стран Восточной Европы и 16 городов Украины. Устройство это предполагает подключение к компьютеру через порт USB (на нем имеется разъем mini-USB), поэтому этап коммуникации был несложным. А вот непростым наш путь оказался после того, как мы попытались найти отзывы других энтузиастов, которые уже смогли поменять ПО на Ergo 543T и могли бы поделиться удачным или хотя бы неудачным опытом. Как оказалось, мы были первыми.

Весь этот софт

Для начала следует подготовить необходимые программы, благо, все они бесплатны. Крайне рекомендуем всем подключенным к компьютеру, кто будет работать с PNA, установить пакет Microsoft ActiveSync. Программа доступна на сайте Microsoft для свободной загрузки. Следует сказать, что разработчик не гарантирует работу последней версии (ActiveSync v4.5) с Windows XP более новой версии, чем SP2. Поэтому мы, с установленным на ПК Win XP SP3, для верности решили воспользоваться версией 4.2, в которой такое ограничение не указано.

В нашем случае программа не пригодилась (почему-то ActiveSync не увидел подключенного PNA, но в нашем случае повезло софт Ergo 543T позволяет работать без ActiveSync), но такое бывает со многими навигаторами. Однако мы настоятельно рекомендуем вам ActiveSync: это многоцелевая утилита, которая пригодится в таком непростом деле, как работа с навигатором «сверх программы». Помните: для корректного запуска PNA с ActiveSync необходимо



ИНТЕРФЕЙС ACTIVESYNC — минималистичный. Только нужные настройки и только в самой наглядной форме

дождаться полной загрузки навигатора и после этого подключить его через USB к ПК.

Вторая утилита — редактор реестра. Нам он также не пригодился, но с его помощью можно делать то, что недоступно путем замены файлов и копирования каталогов (об этом ниже). Рекомендуем одну из двух программ: RegWorkShop или Mobile Registry Editor. Первая из них запускается на ПК, к которому через ActiveSync подключен PNA, и все действия по изменению реестра на портативном устройстве можно производить, работая за привычной клавиатурой. Программа теоретически работает со всеми версиями PNA и PDA на базе разных версий Windows для мобильных устройств. Вторая — утилита очень небольшого размера, которая копируется на сам навигатор и запускается непосредственно на нем.

Третья программа — Total Commander для мобильных устройств, работающих под управлением Windows CE (в нашем случае). Если на целевом устройстве установлена не CE, то нужно, естественно, выбрать другую, подходящую версию этого файлового менеджера. Мы же остановились на урезанной версии: предварительно установленной на КПК с Windows CE 5.0 утилиты, из которой были скопированы только исполняемый файл, файл поддержки русского языка и плагин поддержки редактирования реестра. Естественно, можно было выбрать любой другой набор компонент или же взять только исполняемый файл.

Total Commander последней версии для любого из поддерживаемых



ПЕРВЫЙ УСПЕХ — получение доступа к рабочему столу Windows CE

устройств доступен по адресу www.ghisler.com.

Первый шаг — рекогносцировка

Прежде чем залезть по локоть во внутренности PNA, мы для начала искали меню загрузки. Для его вызова обычно нужно нажать какие-то две-три клавиши из доступных на устройстве и включить питание. В нашем случае это оказались кнопки «Вниз» и «Выход», соответственно, левая нижняя и правая верхняя. Меню ничего интересного не показало: это оказалось не меню, а система для запуска какого-то USB-загрузчика, вероятно, для обновления встроенного ПО — его запуск показала малоинформативная надпись «Please wait while USB downloader...». В случае с другими устройствами результат запуска этого меню может быть иным.

Покончив с поиском меню, мы решили поработать с ПК. Подключившись через USB, нам, как мы уже сказали, не удалось «увидеть» устройство в ActiveSync. Обычно на этом шаге, если он не прошел успешно, останавливаются, либо пытаются залить новую, более податливую прошивку через карту памяти, либо заливают сборку, которая полностью уничтожает оригинальные файлы в памяти устройства. Но, во-первых, мы решили работать «без посредников», и, во-вторых, не наносить вреда оригинальной прошивке и ПО.

Особенностью Ergo 543T оказалось то, что не только ОС, но и оригинальный софт установлены прямо на встроенной памяти PNA. Часто, когда ПО расположено на карте памяти, с ним можно творить что угодно, переименовывая

начинку носителя, настраивая ее под себя. В нашем же случае пришлось потрудиться, ведь только часть памяти, не содержащая системных файлов, была доступна для внесения изменений.

Итак, включив Ergo 543T через USB, мы увидели его в Windows как внешний USB-накопитель, а вставленную в разъем карту памяти система распознала как еще один съемный накопитель. Попробовав копировать и изменять файлы, мы узнали, что нам доступно для редактирования содержимое папки, где находится оболочка, все программы, запускаемые из главного меню навигатора (просмотрщики фото, видео, музыки и телетюнер — в папке BIN), а также сама система GPS-навигации (в папке iGO8).

Файлы оформления оболочки размещались в папке BIN в файле RESDLL.DLL. Если бы у нас стояла задача полностью переименовать стандартный интерфейс PNA, это не составило бы особого труда. По крайней мере, в рамках готовой разметки оболочки можно было бы поменять фон и вид кнопок меню, чтобы, например, сменить надписи на новые (в нашем случае можно было бы создать кнопку «Запуск оболочки»). Для этого существуют редакторы, такие как Restorator 2007 — мощная утилита по распаковке и работе с ресурсными файлами (.exe, .dll и т.д.). Но мы решили не вносить слишком радикальных изменений в устройство.

Чтобы иметь возможность вернуть систему к первоначальному виду, рекомендуем (и мы так и сделали) на этом этапе скопировать все содержимое доступной части встроенной памяти себе на винчестер на случай, если вы в

результате своей исследовательской деятельности нарушите целостность каких-то файлов.

Второй шаг — глубокая разведка тыла

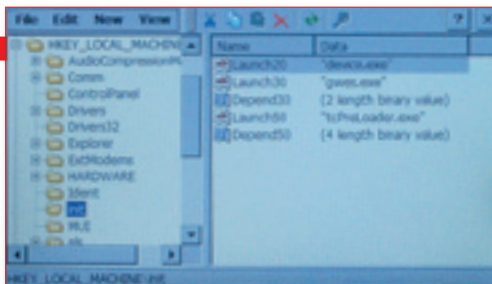
Есть такая фишка: каждый уважающий себя энтузиаст настройки PNA должен попасть на «Рабочий стол» Windows CE своего навигатора. Мы решили не отходить от традиции. Самым простым способом нам показалась замена исполняемого файла. Мы сделали это так: в папку BIN мы скопировали Total Commander, после чего поменяли имя файла Photo.exe (утилиты для просмотра фото, запускаемой из стандартного меню) на _Photo.exe (пусть хранится для истории), а файл TC.exe переименовали в Photo.exe. После этого мы отсоединили кабель, загрузились оболочка, и здесь мы нажали на кнопку «Фотографии», после чего увидели файловую структуру PNA «глазами» Total Commander-a. Далее ничего не стоило запустить через командную строку explorer.exe (можно было бы зайти в папку Windows/Programs/ и здесь запустить Windows Explorer или в папке Windows запустить файл explorer.exe).

И вот мы на рабочем столе Windows CE! В принципе, если у вас есть какой-то софт на карте памяти или вы копируете что-то в доступный сегмент встроенной памяти навигатора, то можно вынести ярлычки для них прямо на «Рабочий стол» WinCE и запускать их отсюда, либо же запускать их прямо из Total Commander. Но это способ неэстетичный, и нам он не подходил.

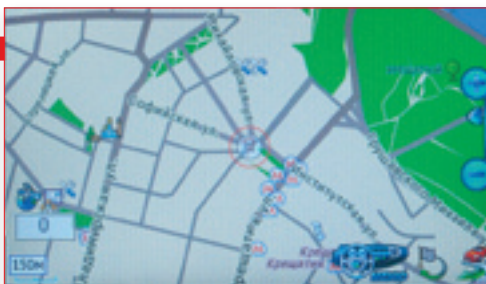
Теперь, когда мы можем запустить любое ПО, стоит рассказать, зачем обычно запускают редактор реестра: в реестре чаще всего изменяют путь к файлу запуска оболочки — ярлык на него находится в HKEY_LOCAL_MACHINE, в папке init. В нашем случае он был расположен в параметре реестра под названием Launch50. К сожалению, всяческие попытки поменять его значение на explorer.exe, чтобы вместо оболочки PNA грузилась графическая оболочка Windows, были безуспешны. Возможно, это и к лучшему: некоторые модели навигаторов содержат программный код, который прове-

CHIP Совет

Рекомендуем перед работой с PNA полностью зарядить его или включить в сеть на подзарядку через адаптер, чтобы избежать потери данных. Также рекомендуем работать с копиями файлов, которые вы планируете залить на навигатор, на рабочем ПК, после чего готовые файлы копировать в память устройства. Это касается как редактирования текстовых файлов, графики (иконок, фонов), так и работы с архивами.



TOTAL COMMANDER позволяет запускать любые приложения и редактировать названия файлов



СТОРОННЯЯ НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА работает ничем не хуже встроенной, все дело — в совместимости и правильной настройке



ЭКРАН ЗАГРУЗКИ ПО «АВТОСПУТНИК» — особенно приятно его видеть на устройстве с «намертво зашитой» iG08

ряет версию программы оболочки, и если она не совпадает с прописанной в скрытой части памяти, устройство выключается. Так что будьте внимательны на этом шаге, если вдруг захотите попробовать сделать что-то в этом роде — это крайне опасно. В любом случае рекомендуем с помощью встроенных средств редактора сохранить локально резервную копию первоначальной версии реестра — на случай, если придется исправить необратимые ошибки в редактировании.

В то же время в реестре можно посмотреть много интересного — свойства разных устройств в навигаторе, пути, настройки. Так же, пока мы в Windows, можно посмотреть свойства системы. Наша система оказалась Windows CE версии 5.0. Внутренней памяти у PNA — 1 Гб, из которых примерно половина свободна. Для того чтобы установить необходимое нам ПО, разумным будет высвободить побольше места, поэтому мы посмотрели, что из оригинальных компонент можно удалить. К примеру, языковые архивы для поддержки европейских и азиатских языков в iGo — это примерно 210 Мб. Еще полторы сотни мегабайт занимают карты стран, кроме Украины. Так же можно поискать что-то еще малополезное, естественно, предварительно сделав копию на ПК.

В СВОЕЙ ОБОЛОЧКЕ МОЖНО ДЕЛАТЬ ВСЕ, например разместить ярлыки нужных дополнительных программ



Третий шаг — прокачка

После нескольких попыток поменять исполняемый файл оболочки мы сделали предположение, что встроенная память защищена от записи: файл, стартовая оболочка, имеет Read Only и после снятия атрибута он снова автоматически проставляется. Так же происходит и с другими файлами. Так что, дабы сделать что-то серьезное с этим файлом (удалить или переименовать), пришлось бы менять прошивку, а это не было нашей задачей.

Чтобы не нарушать целостность оболочки, мы решили поступить следующим образом: подставить вместо программы навигации (а путь к ней прописан в файле инициализации навигатора NAVIPath.txt, в папке BIN) другую оболочку из доступных сборок. И уже в оболочке в качестве программы навигации «прикрутить» нашу оригинальную iGo. К слову, в других навигаторах зачастую такое действие, как вызов меню выбора одной из доступных программ, изначально прописывается в самом файле инициализации, но в нашем случае он выглядел просто как одна строка:

```
NAVI_FILE=\My FlashDisk\iG08\nngnavi.exe
```

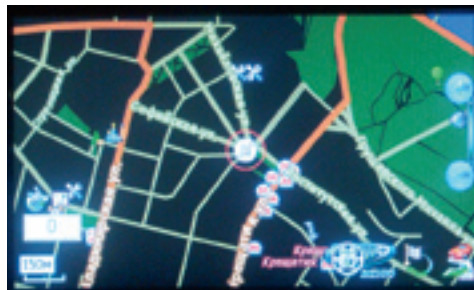
Можно поступить и по-другому: переименовать файл pngnavi.exe, а на его место подставить любой другой. Однако тут возникает сложность: где взять другую оболочку?

Поиск в Сети по запросу «PNA shell» помог нам найти оболочку для Windows CE под названием SystemInformation, созданную неким Дэниелом Шуманом. Распространяется она бесплатно, и ее можно редактировать. В общем, то, что нам нужно! Мы скопировали папку с оболочкой в корневой каталог, поменяли путь в NAVIPath.txt на путь к файлу запуска оболочки, прописали в оболочке путь к нашей навигационной системе, после чего задумались... В этой обо-

лочке предполагается возможность подключения скольких угодно систем навигации, а также любого софта. Мы сходу подумали, что было бы неплохо добавить возможность проигрывать музыку и фильмы с помощью альтернативных проигрывателей, просматривать электронные книги. Можно было бы также добавить в систему игры, может, установить какие-то утилиты и запускать их из меню. Что самое приятное — оболочка позволяет это сделать!

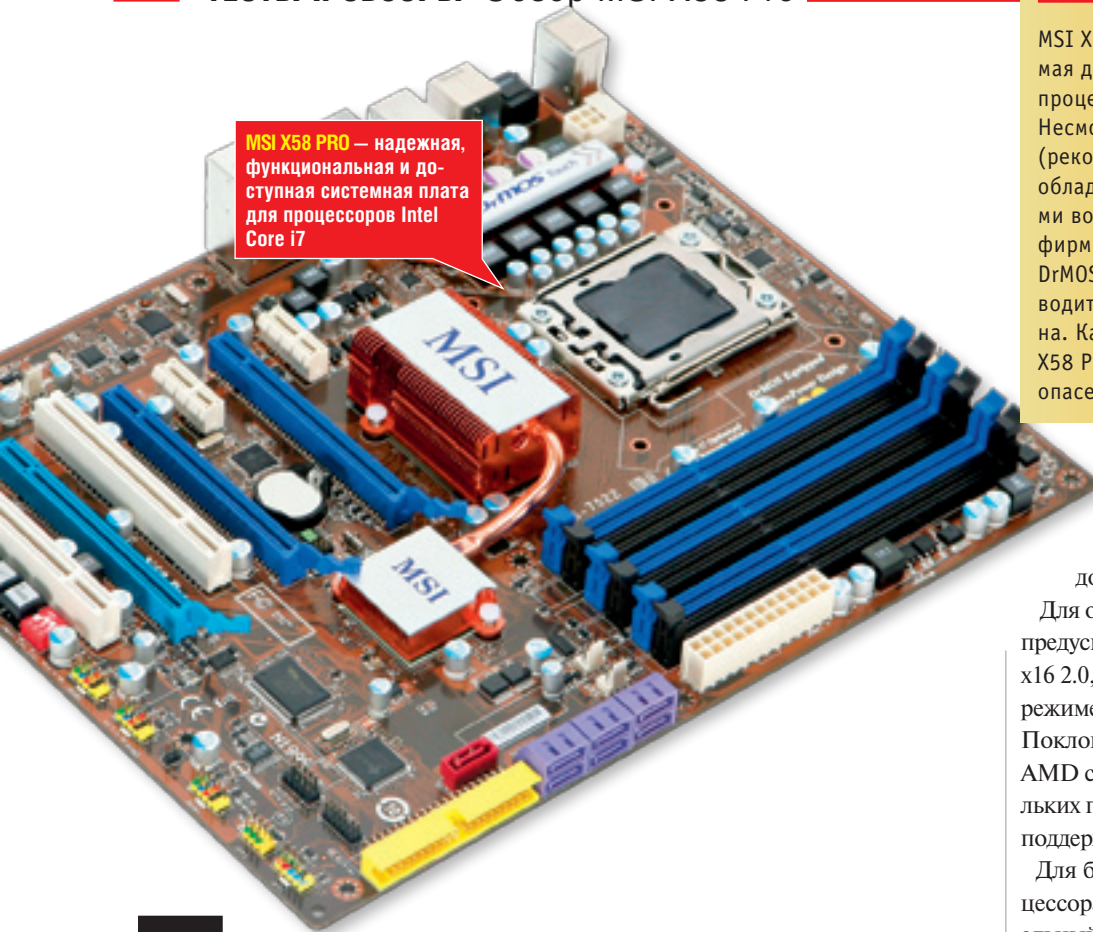
Потратив некоторое время на поиск интересного нам и бесплатного ПО, мы скачали набор разнообразных игр, просмотрщики для офисных файлов и другие полезные программы. Некоторое время понадобилось на то, чтоб прописать к ним пути в готовой оболочке и поменять иконки. Но конечный результат стоил того!

Теперь, запуская пункт «Провести» (ранее он открывал iGo8), нам открывается наше собственное меню, в котором можно выбрать нужные утилиты. Более того, эти программы со временем можно менять и обновлять, а при необходимости все можно легко вернуть к «товарному» магазинному виду, в котором мы впервые увидели наше PNA. А сейчас на экране нашего PNA красуются иконки и рабочий стол с логотипом CHIP и запускается целое море разного полезного ПО. **CHIP**



НЕСКОЛЬКО ГИС на одном устройстве — дополнительная страховка в незнакомой местности

MSI X58 PRO — надежная, функциональная и доступная системная плата для процессоров Intel Core i7



MSI X58 Pro — на данный момент самая дешевая материнская плата для процессоров модельного ряда Core i7. Несмотря на свою низкую стоимость (рекомендованная цена — \$220), она обладает хорошими функциональными возможностями, поддерживает ряд фирменных технологий MSI, включая DrMOS, и позволяет увеличить производительность системы за счет разгона. Качество и стабильность работы X58 Pro также не вызывают никаких опасений.

разъемами DIMM, позволяющими установить до 24 Гбайт DDR3 с частотой до 1600 МГц включительно.

Для оснащения системы видеоплатами предусмотрено три разъема PCI Express x16 2.0, два из которых всегда работают в режиме x16, а третий — в режиме x4. Поклонники продукции производства AMD смогут объединить ресурсы нескольких графических процессоров: X58 Pro поддерживает технологию CrossFire X.

Для быстрого и удобного разгона процессора MSI разместила на плате специальный переключатель. С его помощью можно увеличить базовую частоту работы процессора с 133 до 166 или 200 МГц. Плата поддерживает фирменную технологию MSI DrMOS, которая повышает стабильность работы системы, эффективность расхода электроэнергии и снижает температуру платы.

В ходе шестичасового тестирования X58 Pro в различных играх и тестовых пакетах нами не было выявлено ни одного зависания или иных проблем, влияющих на работу системы. Это доказывает, что низкая цена платы не сказалась ни на ее качестве, ни на функциональности устройства. CHIP

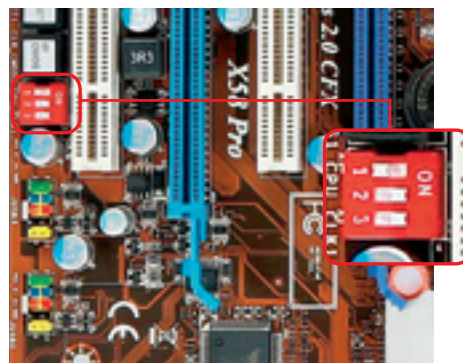
Доступная роскошь

X58 Pro от компании MSI — одна из самых дешевых материнских плат для процессоров Intel Core i7. Мы проверили, не сказалась ли низкая стоимость на качестве и функциональности устройства.

В борьбе за покупателя производители компьютерных комплектующих нередко прибегают к ценовому демпингу, выпуская более дешевые продукты, чем конкуренты, со сравнимой функциональностью и качеством. Следуя этому принципу, компания MSI представила материнскую плату X58 Pro с процессорным разъемом LGA1366, рекомендованная розничная цена которой составляет всего \$200 — пока это одно из самых недорогих решений для сборки систем на основе Intel Core i7.

Широкие возможности: шесть разъемов DIMM, семь SATA и три PCI Express x16

Название модели говорит о том, что она оснащается набором микросхем Intel X58 Express. В качестве южного моста используется Intel ICH10R, который обеспечивает работу шести портов SATA II и двенадцати USB 2.0. Контроллер JMicron 363 дает возможность подключить к плате еще одно устройство с интерфейсом SATA II и одно с eSATA. Как и более дорогие платы, X58 Pro оборудована шестью



ДОСТУПНЫЙ РАЗГОН Специальный джампер максимально облегчает разгон Intel Core i7

ФОТО: КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Лучшие DVD-рекордеры

Новейшее поколение DVD-рекордеров с жестким диском имеет прекрасную комплектацию и большой объем дискового пространства. CHIP протестировал семь современных моделей стоимостью от \$300.

CHIP Вывод

DVD-рекордеры — это вполне сформировавшийся класс устройств. Среди протестированных нами моделей в этот раз не нашлось ни одного явного аутсайдера — решающими факторами в пользу покупки той или иной модели оказываются большой объем встроенного винчестера и дизайн. Хорошим выбором станет Pioneer DVR-555H-S стоимостью \$380. Ничуть не хуже по своим характеристикам, но более доступной по цене является модель Sony RDR-HX780 (\$350).

Видеомагнитофон давно уже превратился в предмет антиквариата. Сегодня для записи телепередач многие используют DVD-рекордеры со встроенным жестким диском. Обладающие самыми разнообразными функциями (например, «Time-Shift» или поддержкой форматов MPEG-4/DivX) и оснащенные винчестерами большого объема, эти устройства явля-

ются сегодня идеальной базой для создания домашнего кинотеатра. Поэтому неудивительно, что на рынке появляются все новые и новые модели. Мы выбрали для очередного тестирования семь DVD-рекордеров среднего ценового сегмента.

Изображение и звук: качество соответствует

На сегодняшний день DVD-рекордеры выпускаются практически всеми крупными производителями бытовой электроники, такими как Panasonic, Philips, LG, Samsung или Sony. Конструкторы этих компаний прекрасно знают свое

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛИ



МЕСТО	1	2	3	4	5	
Модель	Pioneer DVR-555H-S	Panasonic DMR-EH57EE-S	Panasonic DMR-EH68EE-S	Sony RDR-HX780	LG HDR-899	
Цена, \$	380	280	520	350	310	
Общая оценка	90	88	88	87	87	
Качество изображения (30%)	98	90	95	88	95	
Оснащение (20%)	93	83	93	90	83	
Эргономичность (20%)	90	95	88	90	91	
Шумность (15%)	65	80	73	75	73	
Качество звука (10%)	100	99	79	87	79	
Документация/сервис (5%)	87	69	87	87	87	
Соотношение цена/качество	хорошее	отличное	дост. хорошее	хорошее	отличное	

Технические характеристики и результаты измерений

Емкость жесткого диска, Гбайт	160	160	320	160	250	
Запись на диск (макс./мин. качество), ч	23/340	36/284	71/567	23/455	66/729	
Входы DV/USB	●/●	●/—	●/●	●/●	●/●	
Интерфейс HDMI	●	●	●	●	●	
ТВ-тюнер	аналоговый	аналоговый	аналоговый	аналоговый	аналоговый	
Шумы (яркость/цвет.), дБ	63,4/51	67,1/44,1	61,2/53,3	45,5/64,2	63/51,5	
Энергопотребление («Standby»/ТВ), Вт	1,8/21,1	1,5/20,7	2,8/34,8	3,1/25,5	2,5/30,4	
Шумность (ТВ/DVD/«Time-Shift»), сон	1,1/1,3/1,3	1/1/1	1/1,2/1,1	1,1/1,1/1	1/1,2/1,1	

● Отлично (100–90) ● Хорошо (89–75) ● да
 ● Посредственно (74–45) ● Неудовлетворительно (44–0) — нет
 Все оценки в баллах (максимум — 100)



дело, поэтому все модели рекордеров обеспечивают прекрасное качество видеоизображения и звучания. Небольшая разница в габаритах обусловлена различием в наборе используемых компонентов — в частности, разъемов. Таким образом, о качестве воспроизведения покупателю сегодня можно не волноваться.

Оснащение: хороший стандарт

Хорошие DVD-рекордеры представлены в продаже практически на любой вкус: 160- или 250-гигабайтный вин-

честер — это стандартная комплектация на сегодняшний день, а у некоторых моделей диск еще вместительнее. Формат DivX поддерживают все модели без исключения. Меню у рекордеров достаточно обширное, но логичное и понятное — любой пользователь в состоянии освоить управление устройством. К тому же у протестированных моделей имеются все необходимые интерфейсы, поэтому в ряде случаев решающим критерием при выборе, помимо цены и оснащения, может оказаться дизайн.

В отличие от европейского рынка, поставляемые в Украину модели в подавляющем большинстве оснащаются только аналоговыми тюнерами. Соответственно, запись цифрового вещания (спутникового, кабельного или эфирного) пока возможна только при использовании внешних устройств.

Отметим, что у всех моделей есть порты DV для подключения видеокамеры или внешнего накопителя. А у шести из семи протестированных рекордеров имеется также USB-вход.

Работа: экономично и тихо

Еще совсем недавно многие модели винчестерных DVD-рекордеров нервировали пользователей громким шумом при работе, однако протестированные оказались на удивление тихими.

Что касается энергопотребления, то все без исключения участники продемонстрировали отличные показатели как в процессе работы, так и в режиме ожидания. Интересно отметить модель Panasonic DMR-EH58EE-S: у этого рекордера самое высокое энергопотребление в режиме «Standby» сочетается с наиболее скромными среди участников теста аппетитами при нагрузке.

Кроме того, нас порадовал и невысокий уровень шумов протестированных моделей в различных режимах работы. Даже худший показатель не превысил вполне приемлемые 1,3 сон.

DVD-диски вне игры

Современные DVD-рекордеры оснащаются таким большим объемом дисковой памяти, что функция записи на DVD-болванки требуется все реже. На жесткий диск даже минимальной емкости в 160 Гбайт помещается, в зависимости от модели, до 200–400 часов записи — этого вполне достаточно для повседневных задач. Тем не менее оптический привод пригодится, например, для архивирования наиболее ценных записей. **CHIP**



ДЛЯ СРАВНЕНИЯ:
ОПТИМАЛЬНЫЙ DVD-РЕКОРДЕР 2007 ГОДА

	6	7	
	Panasonic DMR-EH58EE-S	Samsung DVD-HR777	Panasonic DMR-EH55EE-S
	420	370	330*
	86	85	88
	79	81	92
	88	86	83
	100	86	90
	73	80	80
	99	92	100
	87	100	69
	хорошее	хорошее	хорошее
	250	320	160
	55/441	53/421	55/443
	аналоговый	аналоговый	аналоговый
	60,2/52,2	73,7/58,1	62,1/52,1
	4,4/18	1,9/22,4	1,7/20,7
	1/1,2/1,1	0,9/1,2/0,9	0,9/1/1,1

Конкурентоспособен
В плане производительности за последние годы мало что изменилось, поэтому модель 2007 года смотрится вполне достойно.

Отсутствие HDMI
По оснащению рекордер тоже не подкачал. Лишь порт HDMI тогда еще был редкостью.

Бесшумный
По уровню шумов при работе EH55EE-S и сегодня остается самым тихим участником тестирования.

* Цена 2009 года

ПЯТЬ

В ПЯТОЙ СТЕПЕНИ



**CANON EOS 5D MKII
с китовым объективом
EF 24-105
ПРЕДОСТАВЛЕНО:
WWW.ERC.UA**

Новый Canon EOS 5D MKII впечатляет своими формами, огромным дисплеем, интуитивным и простым меню, тактильными ощущениями. Но по настоящему это чудо техники могут оценить лишь профессиональные фотографы, для которых важны еще и неприметные, на первый взгляд, нюансы. Стоит отметить, что прошлая модификация «пятерки» целых 4 года являлась стандартом качества, и новичку непросто было найти в ней хоть один изъян. Поэтому вполне корректно новый EOS 5D MKII сравнить со старым, точнее, дать его «на пробу» фотографу, уже давно снимающему аппаратом старшей модели, и посмотреть на его реакцию.

Покрутив камеру в руках, понажимав кнопки и покрутив переключатели, сразу можно отметить: щелчки стали

приятнее на звук, а сами вхождения в позиции — четче. Меню хорошо видно на огромном дисплее, который так и хочется назвать монитором. Очень удобно, что отдельной кнопкой вынесено вхождение в меню стилей, где можно прописать разные условия настроек и в итоге переключаться между ними в каких-то два-три клика. Камера позволяет снимать репортажным объективом (китовый 24-105 L таковым и является) в условиях, где обычными фотоаппаратами без вспышки ничего приличного снять никак не удастся, и тут дело не только в стабилизаторе объектива, сколько в чувствительности самой матрицы, которая при ISO 6400 практически не показывает шумов, но демонстрирует вполне приемлемый результат. Есть возможность двукратного, а также

ФОТО: Р. РОМАНЬКО, А. СОКОЛОВ







четырежды увеличению крайнего значения чувствительности для случаев, когда уже не до шумов, но снимок сделать крайне важно.

Съемка старой и новой камерами при одних и тех же условиях и установках не оставляет никаких сомнений в том, что это совершенно новое устройство, а не коммерческий апгрейд. И дело не только в двукратном увеличении мегапикселей и новой электронной начинке — фото говорят сами за себя, автоматический баланс белого работает лучше, динамический диапазон выше, цветность убедительнее, картинка в разы краше. А скорость обработки кадра камерой происходит намного быстрее. На выходе можем получать снимки не только в разных вариантах уровня качества JPEG, но и в разных вариантах качества (и соответственно размеров) RAW. И если раньше можно было похвастать тем, что камера снимает на формат чуть больше A4 (25x37см), то новая — уже более чем на A3 (32x47,5 см), если говорить о максимальных стандартах полиграфического качества.

И, наконец, самое приятное: камера снимает Full HD-видео, что, учитывая способности сменных объективов, которые сами по себе чудесны, для творческой личности возможность реализовать свои замыслы возводит, скорее уже, в пятую степень. И все это, плюс функция Live View, «пылетряс», новый процессор DIGIC 4 и еще много приятных мелочей, лучше открывать для себя самому, очень убедительно. Единственное, что расстраивает — бустер для камеры еще пока не найти в свободной продаже. Но это вопрос времени, надеемся недолгого. **CHIP**

- 1** Ukrainian Fashion Week: камера естественно передает цвета, насыщенность и резкость фотографии. На высокой чувствительности (ISO 6400) получаем идеальные фото без каких-либо шумов
- 2** DJ Паша: естественное освещение, режим программируемой автосъемки, приоритет диафрагмы, ISO 6400, оптика Canon 24-105 L (kit)
- 3** Дневной свет: режим программируемой автосъемки, приоритет диафрагмы (1,4), автоматический баланс белого, оптика Canon 50 мм
- 4** Геннадий Попенко: ISO 6400, выдержка 1/640 с, диафрагма 4, баланс белого — авто, оптика Canon 24-105 L (kit), приглушенный естественный свет
- 5** Автоматическая съемка, оптика Canon 50 мм, f/1,4



КОМПЛЕКТ ПАМЯТИ	КОМПЛЕКТ ПАМЯТИ	НЕТБУК
A-DATA VITESTA EXTREME EDITION 	A-DATA GAMING SERIES 	ACER ASPIRE ONE D150-1BW 
РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.adata.com.tw ЦЕНА, \$ 150	РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.adata.com.tw ЦЕНА, \$ 80	РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.acer.ua ЦЕНА, \$ 480
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Объем памяти, Гбайт 6	Объем памяти, Гбайт 3	Процессор Intel Atom N280 1,66 ГГц
Тип памяти DDR3, 3-х канальная	Тип памяти DDR3, 3-х канальная	Оперативная память, V.fqn 1024 DDR 2
Эффективная частота, МГц 1333 (667)	Эффективная частота, МГц 1333 (667)	Жесткий диск, Гбайт 160
Тайминги 7-7-7-20	Тайминги 8-8-8-24	Дисплей, дюймов 10,1", светодиодная подсветка
Напряжение питания, вольт 1,65-1,85	Напряжение питания, вольт 1,65-1,85	Размеры, мм/вес, кг 260x185x33,4/ 1,35

Чем дальше, тем больше на рынке появляется материнских плат, поддерживающих 3-канальную память. Потому актуальнее становятся и соответствующие предложения от производителей ОЗУ.

В лаборатории Chip побывал комплект 3-канальной «оверклокерской» памяти от компании A-Data. Vitesta Extreme Edition тестировалась «в связке» с новым процессором Intel Core i7 и материнской платой Gigabyte GA-EX58-UD5.

Everest Ultimate показал нам, что память обеспечивает скорость чтения, записи и копирования 3366 МГц. Не трудно сделать вывод, что у комплекта действительно лидерские характеристики.

Это подтверждают и результаты, полученные в PCMark: комплект «оперативки» набрал 10330 баллов. Впрочем уже сами значения таймингов свидетельствуют о том, что память будет работать действительно быстро.

Все три модуля, входящие в состав комплекта Vitesta Extreme оснащены добротными радиаторами, обеспечивающими качественный теплоотвод. Помимо другого, у Vitesta весьма элегантный дизайн, способный украсить «внутренности» оверклокерского ПК.

Вывод A-Data Vitesta Extreme Edition — комплект большого объема и отличной производительности. Невзирая на это, 3-х канальная Vitesta стоит, сравнительно недорого.

Предоставлено: www.l-incom.com.ua

A-Data Gaming Series — бюджетный, однако достаточно производительный комплект 3-канальной памяти. Поскольку с такой «оперативкой» лучше всего «умеет» работать контроллер, встроенный в топовый процессор Intel Core i7 965, то и тестирование проводилось именно на нем. Как и в случае со старшим братом — A-Data Vitesta Extreme Edition, применялась материнская плата Gigabyte GA-EX58-UD5.

В ходе тестирования программой PCMark 2005 A-Data Gaming Series набрала 10245 баллов. Хотя Gaming Series и уступает «оверклокерскому» комплекту от A-Data, но не так сильно, как этого можно было ожидать. В Everest Ultimate Edition были получены и вовсе идентичные результаты — скорость чтения, записи и копирования A-Data Gaming Series составила все тех же 3366 МГц. Впрочем тайминги у данного набора памяти все же несколько ниже.

Конструкция радиаторов у Gaming Series такая же, как у Vitesta — весьма эффективная с точки зрения теплоотвода и вместе с тем эстетичная.

Вывод Комплект 3-канальной, достаточно производительной памяти по цене \$80 — это весьма заманчивое предложение. Естественно, объем A-Data Gaming Series в 3 Гбайт — не рекордный, однако его достаточно, чтобы загрузить как ОС, так и все необходимые программы.

Предоставлено: www.l-incom.com.ua

Acer Aspire One D150-1Bw — нетбук нового поколения, который можно приобрести за очень хорошую цену. Благодаря тому что нетбук оснащается 6-ячеечной батареей, пользователь может не волноваться, отправляясь в долгий путь, — заряда хватит. В ходе тестирования нетбук проработал в офисных приложениях рекордных 8 часов 40 минут. Впрочем за это пришлось заплатить увеличением веса — до 1,35 кг.

Помимо емкой батареи у D150-1Bw есть ряд других преимуществ. Устройство оснащено процессором Atom N280, который дает хоть и незначительное, но все же преимущество по сравнению с другими. Коммуникационный набор устройства стандартный для нетбуков — Wi-Fi 802.11b/g, Bluetooth 2.0, 3xUSB2.0, 10/100 LAN, CardReader, web-камера.

Большой экран со светодиодной подсветкой не вызывает никаких претензий, средняя яркость составляет 218 Кд/м². Acer D150-1Bw отличает приятный дизайн, на белом пластике корпуса не так заметны следы от пальцев. Немного огорчает лишь «традиционная» черная глянцевая рамка вокруг экрана.

Вывод На сегодня Acer Aspire One D150-1Bw является неоспоримым лидером по соотношению «цена/качество». Нетбук оснащается емкой батареей, большим экраном и хорошим коммуникационным набором, а стоит всего \$480.

Предоставлено: www.erc.ua

МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	ВИДЕОАДАПТЕР	АВТОМОБИЛЬНЫЙ СПИКЕРФОН
ASUS M4A79 DELUXE 	ZOTAC GEFORCE GTS 250 AMP! EDITION 	JABRA SP700 
РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.asus.ua ЦЕНА, \$ 210	РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.zotac.com ЦЕНА, \$. 200	РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.jabra.com ЦЕНА, \$. 95
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Форм-фактор ATX	Чипсет G92 Rev A2, 750МГц	Интерфейсы Bluetooth 2.0, FM-трансмисмиттер
Сокет AM2+(совместима с AM3 CPU)	Видеопамять, объем/частота/тип 1Гбайт/ 2300МГц/GDDR3	Радиус действия, м 10
Чипсеты AMD 790FX/SB750	Разрядность шины памяти, бит 256	Количество подключаемых устройств до 8
Память 4* DDR2, до 16Гб, двухканальная	Частота шейдеров, МГц 1890	Время работы разговор/ожидание, часов до 14/ до 255
Слоты расширения 4* PCI Express x16, 2* PCI 2.2	Интерфейсы DVI-I / HDMI / Displayport	Размеры, мм/вес, кг 127x62x17/ 85

Asus M4A79 Deluxe — не слишком дорогая, но универсальная плата. Платформа «умеет» работать с 45-нм процессорами, разработанными как для AM2+, так и для AM3. Более старые 65-нм процессоры также поддерживаются. В M4A79 реализована технология EPU, позволяющая оптимизировать энергопотребление CPU, видеокарты, HDD; TurboV, позволяющая регулировать производительность системы. M4A79 оснащается твердотельными конденсаторами.

Платформа укомплектована пятью SATA 3 Гб/с разъемами. На внешнюю панель вынесены 6 USB-разъемов, еще 6 USB-разъема — на материнской плате. У платы есть также 2 FireWire-разъема, один из которых вынесен на внешнюю панель. Туда же вынесен 1 разъем eSATA 3Гб/с. Кроме того, платформа оборудована Ultra DMA 133/100/66 для подключения до двух устройств. Такой набор — не рекордный, но вполне достаточный. Помимо всего, Asus M4A79 Deluxe оснащается качественным аудиоконтроллером. Для подключения к сети плата укомплектована гигабитным контроллером Realtek 8112. В нижней части платы установлены кнопки включения и перезагрузки, полезные для энтузиастов.

ВЫВОД Asus M4A79 Deluxe — универсальная платформа для процессоров AMD. При довольно хорошей комплектации материнская плата стоит сравнительно недорого — \$210.

При разработке бюджетного варианта ускорителя компания Zotac решила не придумывать чего-то кардинально нового, а усовершенствовать старое — именно так создана GeForce GTS 250 AMP! Edition, унаследовавшая процессор от GeForce 9800 GTX+. Однако новый видеоадаптер укомплектован вдвое большим объемом более быстрой памяти. Частоты процессора и шейдеров также увеличены. Размеры видеокарты остались прежними, и это не слишком радует: адаптер не только выступает за материнскую плату, но и мешает прокладке проводов внутри корпуса.

В ходе тестирования на 3DMark Vantage при разрешении 1280x1024 видеоадаптер набрал 6809 баллов, при разрешении 1680x1050 — 5179 баллов, при 1900x1200 — 3905 баллов. В PCMark 2006 карте удалось набрать 14236 баллов. Crisis карта прошла с такими результатами: при разрешении 1280x1024 и высоком качестве изображения — 78,92 кадра/секунду, при 1680x1050 — 37,48, при 1900x1200 — 30,595. При включении сглаживания неровностей 8x видеоадаптер продемонстрировал следующее: 38,185, 29,895 и 21,075 кадров в секунду.

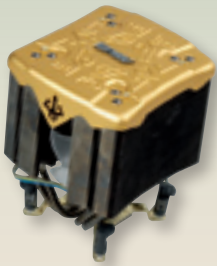





ВЫВОД Zotac GeForce GTS 250 AMP! Edition является усовершенствованным вариантом GeForce 9800 GTX+. При увеличенных частотах процессора, шейдеров, объеме и скорости памяти видеокарта остается доступной по цене.

Пользоваться за рулем телефоном без гарнитуры неудобно. К тому же перспектива «заработать» штраф по новому тарифу не радует. Именно потому более актуальными устройствами становятся беспроводные спикерфоны, к коим относится и Jabra SP700.

Устройство оснащается микрофоном чувствительностью -40 Дб +/- 3 Дб, позволяющим без проблем общаться даже тем, кто сидит на заднем сидении. При этом сам SP700 устанавливается на солнцезащитном козырьке перед водителем. Встроенный динамик обеспечивает качественное звучание абонента «с другого конца линии». Но все же для таких целей лучше использовать стереосистему автомобиля. Для этого достаточно включить FM-режим и настроить на «нужную» волну автомобильный радиоприемник. К тому же FM-режим позволяет прослушивать музыку с мобильного через стереосистему.

В комплект спикерфона входит автомобильное зарядное устройство, подключаемое через мини-USB. Кстати, процесс зарядки литий-полимерной батареи занимает всего 2 часа.

ВЫВОД Jabra SP700 — отличная гарнитура, позволяющая без проблем общаться, не отрывая рук от рулевой колонки. Устройство обеспечивает качественное распознавание голоса и качественное воспроизведение через автомобильную стереосистему.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	ВИДЕОКАРТА	СИСТЕМНЫЙ БЛОК
ASUS TRITON 79 AMAZING 	GIGABYTE GEFORCE GTS250 GV-N250ZL-1GI 	DIAWEST GAME ULTRA A 
РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.asus.ua ЦЕНА, \$ 80	РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.gigabyte.ua ЦЕНА, \$ 165	РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.diawest.com ЦЕНА, \$ 860
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Объем памяти, Гбайт 6	GPU Nvidia GeForce GTS 250	Процессор AMD Phenom II X4 920
Тип памяти DDR3, 3-канальная	Память, Гбайт/тип 1/DDR3	Материнская плата MSI KA790GX-M
Эффективная частота, МГц 1333 (667)	Шина памяти, бит 256	Видеокарта ATI Radeon HD 4800
Тайминги 7-7-7-20	Частота GPU/память, МГц 740/2200	ОЗУ/ПЗУ 4Гбайт, Kingston HyperX / 640Гбайт, WD6400AAACS
Напряжение питания, вольт 1,65-1,85	Интерфейсы DVI —I, D-SUB, HDMI	Корпус Raidmax Sagitta

Asus Triton 79 AMAzing способен держать «сердце ПК» холодным в любой ситуации. Несмотря на большие размеры, вес устройства не такой и большой. Тестирование Asus Triton 79 AMAzing проводилось в закрытом корпусе и при включенном боковом кулере системного блока. Для начала мы протестировали куллер на топовом процессоре от AMD — Phenom 2 X4 940. При загрузке одного ядра на 100% его температура составила 28 градусов, а процессора в целом — 43 градуса. Скорость вращения кулера в этом режиме — 1288 об/мин. При 100% загрузке всех ядер температура процессора составила 47 градусов. Вентилятор при этом вращался со скоростью 1286 об/мин. В свою очередь при тестировании на процессоре Intel Core 2 Extreme QX9770, кулер продемонстрировал несколько иные показатели. При 100% загрузке 1 ядра его температура составляла 35 градусов, а процессора — 49 градусов. Вентилятор вращался со скоростью 827 об/мин. При 100% загрузке всех ядер температура процессора составляла 54 градуса, скорость вращения кулера — 980 об/мин. Уровень шумов оказался вполне приемлемым. Устройство оснащено голубой подсветкой, однако ее почти не видно.

Вывод Asus Triton 79 AMAzing — тихий и мощный кулер, способный охлаждать большинство процессоров. Смущает лишь высокая цена устройства.

Несмотря на то, что новые графические карты на основе чипа GeForce GTS 250 должны были производиться по новому техпроцессу 55 нм, первые партии производители все же выпустили на старом техпроцессе. И карта Gigabyte GV-N250ZL-1 — не исключение. Видеоадаптер отличают уменьшенные размеры печатной платы, что немало важно при установке ее в системный блок форм-фактора micro-ITX. В корпусе GV-N250ZL-1 занимает два слота расширения — штатная система охлаждения заменена на уже не новый, но достаточно тихий и эффективный кулер Zalman VF1000. Четыре термотрубки и тонкий 80-мм вентилятор на подшипниках качения оптимальны для тихого отвода излишнего тепла. Другая особенность GV-N250ZL-1 — технология Ultra Durable VGA, ранее зарекомендовавшая себя в материнских платах Gigabyte. Целый комплекс решений, таких как увеличение содержания меди до двух унций в проводящем и заземляющем слоях печатной платы, а также другие высококачественные компоненты повышают общую стабильность системы при разгоне, способствуют меньшему нагреву при работе, что, в свою очередь, увеличивает срок службы видеокарты.







Вывод Производительный графический адаптер, хорошее решение для компактного и малозумного ПК.

Предоставлено: www.gigabyte.ua

С первого взгляда на ПК стает понятно, что он ориентирован исключительно на геймеров. Красная передняя панель компьютера выполнена в «гоночном» стиле. На прозрачной боковой крышке установлен 80-мм кулер с синей светодиодной подсветкой. Такой же подсветкой оснащена передняя панель ПК и 120-мм кулер на задней стенке. Следует отметить, что DiaWest Dragon не подойдет людям, которые привыкли не выключать компьютер на ночь — он ярко светится и достаточно сильно шумит.

Внутренности ПК не вызывают претензий. Новый Phenom II X4 920, выполненный по 45-нм технологии, «в связке» с материнской платой MSI KA790GX-M способен удовлетворить практически любые запросы. Да и видеоадаптер Radeon HD 4800 «не подкачает». Это подтверждают результаты тестирования в 3DMark Vantage, где процессор набрал 9561 балл, а графический акселератор при разрешении 1280x1024 — 6646 баллов. Общая оценка системы составила 7194 балла. «На борту» материнской платы находится интегрированная видеокарта, которая может быть «сопряжена» с основной в CrossFire. Система комплектуется 4 Гбайтами ОЗУ, работающей в двухканальном режиме.

Вывод DiaWest Dragon — мощный и экстравагантный геймерский ПК. Главный недостаток компьютера — большая шумность.

ФЛЕШ-ДРАЙВ	WI-FI РОУТЕР	ВЕБ-КАМЕРА
APACER HANDY STENO AH161 	TP-LINK TL-WR941ND 	GENIUS ISLIM 330 
РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.apacer.com ЦЕНА, \$ 20	РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ http://tp-link.in.ua ЦЕНА, \$ 70	РЕЙТИНГ  АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ www.geniusnet.com ЦЕНА, \$ 28
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Объем памяти, Гбайт 8	Стандарты 802.11n(Draft 2.0), 802.11g, 802.11b	Тип сенсора/количество пикселей, тыс. CMOS/300
Интерфейс USB 2.0	Диапазон 2,4 ГГц	Интерфейс USB 2.0
Скорость чтения 13 Мб/с.	Коммутатор LAN 4 порта 100/10 Мбит/с.	Разрешение фотоснимков, пикселей до 3360x2520
Скорость записи 4 Мб/с.	Порт WAN Ethernet 100/10 Мбит/с.	Размеры, мм 60x70x23,8
Гарантия пожизненная	Антенны 3 шт. всенаправленные	Вес, г 80

Сделать моддинг флешке своими руками можно очень просто с помощью самой флешки, если эта флешка — Apacer Handy Steno AH161, которая представляет собой состоящий из нескольких частей конструктор, части которого соединяются, как пазлы. В комплект входит сама флешка, защитный колпачок, шнурок и крепление шнурка. В собранном состоянии шнурок предотвращает потерю колпачка, а вот варианты сборки могут быть очень разными, т.к. и колпачок, и крепление шнурка могут крепиться к флешке с разных сторон. Так что можно подобрать наиболее удобный для себя способ. Кроме того, цветовое чередование элементов конструкции довольно привлекательное, поэтому флешку можно носить прикрепленной, например, к фотоаппарату как аксессуар.

Как и все флешки серии Handy Steno, модель AH161 поддерживает работу с фирменным софтом ACE Compressor, который позволяет сжимать файлы на флешке, а также защищать их паролем. Что особенно полезно, учитывая постоянное возрастание объемов медиаконтента. Скорость чтения и записи накопителя в наших тестах составила 13 Мбайт/с и 4 Мбайт/с соответственно, что является средним результатом.

ВЫВОД Компактная и стильная флешка, в которой остроумно решена проблема утери колпачков. Поддерживает защиту паролем.

Поддерживающий стандарт 802.11n (Draft 2.0) роутер TP-LINK TL-WR941ND имеет типичный дизайн и функциональность для такого типа устройств. Радиочасть работает только в одном диапазоне — 2,4 ГГц в режиме совместимости со всеми стандартами. Настройка роутера осуществляется с помощью удобного веб-интерфейса с развернутыми подсказками по каждому режиму. Защищенность беспроводной сети поддерживается на уровне всех современных стандартов, в частности поддерживаются шифрование WEP 64/128/152 бит и 128 бит WPA (TKIP/AES). Возможна фильтрация клиентов по MAC-адресам. Встроенный брандмауэр позволяет осуществлять фильтрацию по IP-адресам и по именам доменов, а также организовывать виртуальные сервера на компьютерах локальной сети с форвардингом их портов в интернет. Часто используемые настройки уже прописаны в конфигурации, и их можно добавлять самому. В наших тестах TP-LINK TL-WR941ND на больших дистанциях показал стабильный сигнал и близкую к средней скорость работы. На малых дистанциях скорость ограничивалась скоростью LAN, ведь гигабитных интерфейсов у устройства нет.

ВЫВОД Хорошо защищенное устройство с поддержкой всех видов беспроводных клиентов. Подойдет для организации смешанной домашней сети.

Веб-камера iSlim 330 от Genius оснащена 0,3-мегапиксельным сенсором и позволяет делать видео и снимки с разрешением 640x480 точек. Для фотографий это значение можно увеличить до 3360x2520 точек с применением программной интерполяции — качество изображения при этом вполне приемлемое. Однако при слабом освещении оно заметно снижается.

Из особенностей камеры отметим функциональную конструкцию крепления, которая позволяет надежно установить камеру на мониторе или плоской поверхности, а также наличие встроенного микрофона. На корпусе устройства находится спусковая кнопка для моментального снимка или быстрого включения камеры и зеленая лампочка-индикатор. ПО CrazyTalk позволяет создавать забавные анимированные аватары и смешные видеоролики, а также накладывать на изображение различные эффекты, причем выглядит анимация реалистично. Анимированного говорящего персонажа можно вставить в открытку и отправить другу в видеоформате AVI. Также отметим наличие функции шумоподавления и слежения за лицом.

ВЫВОД Удобное крепление, встроенный микрофон, разумная цена. Неплохое решение для дома плюс довольно интересные развлекательные функции.


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 моделей.

Главная задача рейтинга цифровых устройств CHIP — помочь сориентироваться в огромном количестве представленных на рынке моделей. Каждую из них производитель преподносит как «уникальную», «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 46 категорий цифровых устройств, компьютерных комплектующих и периферии. Полученные при тестировании данные мы собираем в сравнительные таблицы, где наглядно представлены технические характеристики, результаты проведенных измерений и оценки. Внимательно изучив эти данные, вы сможете сделать лучший выбор по оптимальной цене.

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).

Кроме того, при равном общем балле принимается во внимание соотношение стоимости и качества, которое оценивается по пятибалльной шкале: отлично, хорошо, достаточно хорошо, удовлетворительно, плохо. Мы рекомендуем также обращать пристальное внимание на промежуточные баллы, выставленные по каждому из параметров тестирования — только так можно подобрать модель, наилучшим образом соответствующую вашим потребностям. **CHIP**

Содержание

HARDWARE

ВИДЕОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ ДО \$1200	67
Panasonic NV-GS500EG	
ЖЕСТКИЕ ДИСКИ 3,5 ДЮЙМА SATA (1 ТБАЙТ) ДО \$200	67
WD Caviar Green (WD10EADS)	
WD Caviar RE3 (WD1002FBYS)	
Hitachi 7K1000.B (HDT721010SLA360)	
Samsung SpinPoint F1 (HD103UJ)	
Samsung EcoGreen F1 DT (HD103UI)	
БИЗНЕС-СМАРТФОНЫ	67
Nokia E63	
ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ВНЕШНИЕ 3,5 ДЮЙМА	68
Seagate (ST306404FDD2E1-RK)	
МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ	68
Nokia 5800 XpressMusic	
МОНИТОРЫ ЖК ОТ 26 ДЮЙМОВ	68
Fujitsu Siemens Q26W-1	
НЕТБУКИ	68
Samsung NC10-KA01	
НОУТБУКИ 14-15,4 ДЮЙМА	69
Acer Travelmate 6593	
ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ ЦВЕТНЫЕ	69
Dell 3130cn	
ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ (МФУ)	69
Samsung CLX-3175FN	
ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК 40/42 ДЮЙМА	69
Sony KDL-40W4500	

Видеокамеры цифровые до \$1200

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, \$	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики				
					Качество изображения (35%)	Эргономичность (20%)	Оснащение (20%)	Качество звука (15%)	Продолжительность работы от аккумулятора (10%)	Тип носителя для записи видео	Карта памяти для записи фото	Оптический зум	CCD, мегапикселей	Разрешение, фпс
1	Panasonic NV-GS500EG	93,8	1100	плохое	92	100	100	76	100	MiniDV	SD/MMC	12x	3x1,07	2288x1728
2	Canon FS10	89,8	480	удовл.	95	99	71	88	96	флеш-память	SD/SDHC	37x	1,07	1152x864
3	Sony DCR-SR32E	82,8	490	удовл.	82	89	67	100	78	HDD (30 Гбайт)	Memory Stick Duo	40x	0,8	640x480
4	Samsung VP-DX10	82,2	340	дост. хорошее	92	87	71	81	61	флеш-память	SDHC	26x	1	1152x864
5	Canon DC210	81,6	310	отличное	92	90	53	89	75	DVD-R/RW/R (DL)	—	35x	0,8	1024x768

Panasonic NV-GS500EG



Panasonic NV-GS500EG Эргономичная, богато оснащенная видеокамера с отличным качеством изображения. Благодаря наличию трех ПЗС-датчиков обеспечивается очень высокое разрешение. Минус — слишком высокая цена.

Общая оценка, баллов: 93,8 (1 место)

Средняя розничная цена, \$: 1100

Жесткие диски 3,5 дюйма SATA (1 Тбайт) до \$200



WD Caviar Green (WD10EADS)

Жесткий диск со средними показателями скорости передачи данных, времени доступа и уровня шума. Он имеет самое низкое энергопотребление в тесте. Отличный выбор за разумные деньги. Общая оценка, баллов: 73 (1 место) Средняя розничная цена, \$: 135



WD Caviar RE3 (WD1002FBYS)

WD Caviar RE3 обладает большим объемом кеш-памяти (32 Мбайт) и хорошей скоростью передачи данных. Недостатки — высокие показатели энергопотребления и шума при работе. Общая оценка, баллов: 71,7 (2 место) Средняя розничная цена, \$: 190



Hitachi 7K1000.B (HDT721010SLA360)

Тихий в работе, малое энергопотребление. Низкая скорость работы. Общая оценка, баллов: 71,3 (3 место) Средняя розничная цена, \$: 130

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, \$	Соотношение цена/качество	Скорость передачи данных (30%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с (чтение/запись)	Шумность (30%)	Шумность сон (3:1 окладание/работа)	Время доступа (15%)	Время доступа, мс	Энергопотребление (10%)	Энергопотребление, Вт	Емкость, Гбайт (номинальная/эффективная)	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.
1	WD Caviar Green (WD10EADS)	73	135	отличное	71	72,4	72	1,5	49	11,3	100	3,9	1000/931,5	SATA 300	5400
2	WD Caviar RE3 (WD1002FBYS)	71,7	190	дост. хор.	89	90	61	1,8	51	11	49	7,9	1000/931,5	SATA 300	7200
3	Hitachi 7K1000.B (HDT721010SLA360)	71,3	130	отличное	68	69,3	83	1,3	51	11	5,5	1000/931,5	SATA 300	7200	7200
4	Samsung SpinPoint F1 (HD103UJ)	69,9	140	хорошее	93	93,8	62	1,7	52	10,8	59	6,6	1000/931,5	SATA 300	7200
5	WD Caviar Black (WD1001FALS)	69,3	140	хорошее	85	86,2	57	1,9	52	10,8	54	7,2	1000/931,5	SATA 300	7200
6	Samsung EcoGreen F1 DT (HD103UJ)	67,8	120	отличное	68	68,8	83	1,2	43	13	73	5,3	1000/931,5	SATA 300	5400
7	Seagate ES.2 (ST31000340NS)	65,8	215	удовл.	80	81,3	67	1,6	53	10,5	50	7,8	1000/931,5	SATA 300	7200
8	Seagate 7200.11 (ST31000340AS)	65,5	140	хорошее	84	84,7	52	2,1	55	10,1	50	7,7	1000/931,5	SATA 300	7200
9	Maxtor DiamondMax 22 (STM31000340AS)	64,2	130	хорошее	83	84,5	56	1,9	50	11,2	47	8,3	1000/931,5	SATA 300	7200
10	WD Caviar GP (WD10EACS)	63,2	135	хорошее	62	62,9	73	1,5	48	11,5	81	4,8	1000/931,5	SATA 300	5400

Оценки/измерения

Тех. характеристики



Samsung SpinPoint F1 (HD103UJ)

Очень быстрый жесткий диск за приемлемые деньги. Отличный показатель времени доступа, низкая рабочая температура. Объем кеш-памяти — 32 Мбайт. Общая оценка, баллов: 69,9 (4 место) Средняя розничная цена, \$: 140



Samsung EcoGreen F1 DT (HD103UJ)

Самый тихий жесткий диск в тесте благодаря скорости вращения шпинделя 5400 об./мин. Низкий уровень энергопотребления. Недостаток — большое время доступа. Общая оценка, баллов: 67,8 (6 место) Средняя розничная цена, \$: 120

Бизнес-смартфоны

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, \$	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения								Технические характеристики									
					Эргономичность (25%)	Органайзер (20%)	Интернет (20%)	Продолжительность работы от батареек, ч/мин.	Продолжительность работы в режиме разговора, ч/мин.	Оснащение (10%)	Встроенная память, Мбайт	Операционная система	Сенсорный дисплей	Размер дисплея, мм	Разрешение дисплея, пикселей	Камера, мегапикселей	Коэффициент SAR (Вт/кг)	GSM-диапазоны	UMTS/HSDPA, Мбит/с	WLAN (802.11g)	GPS	Вес, г
1	Nokia E90 Communicator	87,8	720	удовл.	100	100	83	12:05	4:25	93	133	Sym. 9.2	■	91x40	800x352	3,1	0,6	4	●/3,6	●	●	215
2	Nokia E71	86,4	440	хор.	98	87	70	19:00	4:35	100	110	Sym. 9.3	■	48x36	320x240	3,1	1,3	4	●/3,6	●	●	130
3	HTC Touch Pro	85,3	830	плохое	99	87	90	3:20	3:15	86	202	WM 6.1	■	42x56	640x480	3,1	0,6	3	●/7,2	●	●	162
4	Nokia E63	79,8	265	отл.	98	88	68	4:50	4:35	75	108	Sym. 9.2	■	48x36	320x240	1,9	1,1	4	●/■	●	■	127
5	LG KF900	73,5	685	плохое	84	67	67	3:45	3:25	85	1017	собственная	●	38x64	240x400	5	0,2	4	●/7,2	■	■	141

Nokia E63



Nokia E63 Эргономичное multifunctional устройство с поддержкой UMTS за сравнительно небольшие деньги, обеспечивающее длительное время работы от аккумулятора. Основной недостаток — отсутствие HSDPA.

Общая оценка, баллов: 79,8 (4 место)

Средняя розничная цена, \$: 265

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) Все оценки указаны в баллах (максимум — 100)

Жесткие диски внешние 3,5 дюйма

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, \$	Оценки/измерения								Тех. характеристики					
				Соотношение цена/качество	Скорость передачи данных (30%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с (чтение/запись)	Шумность (30%)	Шумность, сон (3: ожидание/ работа)	Оснащение (20%)	Энергопотребление (10%)	Энергопотребление, Вт (ожидание/ работа)	FireWire 400	FireWire 800	USB 2.0	eSATA	Емкость, Гбайт	Габариты, мм
1	WD My Book Studio Ed. (WDH1Q10000E)	75,6	215	удовл.	76	66,1	78	1,3	84	53	5,6/11,4	●	●	●	●	1000	165x138x54
2	Buffalo DriveSt Combo 4 (HD-HS500Q)	74,3	230	удовл.	72	62,8	93	1,1	75	30	11,4/13,8	●	●	●	●	500	228x37x128
3	Seagate (ST305004FPD1E3-RK)	68,7	125	хорошее	67	52,3	75	1,4	75	53	4,3/16,8	●	■	●	●	500	160x75x190
4	Seagate (ST306404FDD2E1-RK)	67,7	115	отличное	42	30,3	100	0,7	41	84	8,3/9,4	■	■	■	■	640	172x34x175
5	Transcend StoreJet 35 U. (TS500GSJ35U)	65,6	140	хорошее	100	88,1	48	2,2	52	32	10,6/14,4	■	■	■	■	500	198x125x49

Seagate (ST306404FDD2E1-RK)



Seagate (ST306404FDD2E1-RK) Стильный дизайн, приемлемый уровень шума и низкая рабочая температура. Удобное ПО для шифрования, синхронизации и резервного копирования. Недостаток — самая низкая скорость передачи данных в тесте.

Общая оценка, баллов: 67,7 (4 место)

Средняя розничная цена, \$: 115

Мобильные телефоны

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, \$	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики					
					Мультимедиа (30%)	Функциональность (25%)	Эргономичность (25%)	Сообщения/данные (20%)	Вес, г	Коммуникационные технологии	Разрешение дисплея, пикселей	UMTS	MP3-плеер	Камера, мегапикселей	Передача данных
1	Samsung i8510 INNOV8	95,5	530	хорошее	95	96	92	141	100	Quadband, GPRS	240x320	●	●	8	E-mail/Bluetooth/USB
2	Nokia 5800 XpressMusic	94,9	440	хорошее	100	96	83	114	100	Quadband, GPRS, HSCSD	640x360	●	●	3,1	E-mail/Bluetooth/USB
3	Nokia N96	92,3	610	удовл.	93	98	83	125	97	Quadband, GPRS	240x320	●	●	5	E-mail/Bluetooth/USB
4	Sony Ericsson C905	92,2	510	хорошее	95	93	86	135	95	Quadband, GPRS, HSCSD	240x320	●	●	8	E-mail/Bluetooth/USB
5	Nokia 6600 fold	79,5	290	отличное	79	92	87	111	56	Quadband, GPRS	240x320	■	●	1,9	E-mail/Bluetooth/USB

Nokia 5800 XpressMusic



Nokia 5800 XpressMusic Качественный сенсорный дисплей с высоким разрешением, длительное время работы от аккумулятора. Встроенный GPS-приемник, отлично зарекомендовавший себя пользовательский интерфейс S60.

Общая оценка, баллов: 94,9 (2 место)

Средняя розничная цена, \$: 440

Мониторы ЖК от 26 дюймов

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, \$	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики					
					Качество изображения (50%)	Контраст, кд/м² (шахматная таблица)	Время отклика, мс (p20)	Эргономичность (25%)	Энергопотребление, Вт (Standby)	Диагональ, дюймов	Соотношение сторон	Разрешение, пикселей	Тип матрицы	DVI/D-Sub/HDMI/YUV/S-Video	
1	EIZO FlexScan SX2761W	96	2660	плохое	100	163:1	9	100	0,8	27	16:10	1920x1200	S-PVA	●	■
2	NEC EA261WM	90,1	920	хорошее	89	159:1	24	100	0,6	26	16:10	1920x1200	TN	●	■
3	Fujitsu Siemens Q26W-1	86,3	890	отличное	94	114:1	2	75	< 0,1	26	16:10	1920x1200	TN	●	●
4	LG Flatron W2600HP	82,8	815	отличное	92	92:1	20	80	0,7	26	16:10	1920x1200	S-IPS	●	■
5	ViewSonic VX2835wm	80,7	820	хорошее	88	132:1	16	80	< 0,1	28	16:10	1920x1200	TN	■	●

Fujitsu Siemens Q26W-1



Fujitsu Siemens Q26W-1 Доступный монитор с хорошим временем отклика и богатым оснащением. Недостаток: энергопотребление во время работы достигает 90 Вт. Несмотря на это, достаточно высокие показатели качества изображения и контраста позволили устройству выбиться в тройку лидеров.

Общая оценка, баллов: 86,3 (3 место)

Средняя розничная цена, \$: 890

Нетбуки

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, \$	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Тех. характеристики						
					Мобильность (35%)	Автономная работа, ч. мин. (офис/ полная нагрузка)	Оснащение (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (10%)	Центральный процессор (тактовая частота, ГГц)	Графический адаптер	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Оперативная память, Мбайт	Вес, кг	
1	Lenovo IdeaPad S10	82,9	500	хорошее	80	3:58/4:05	82	82	84	Atom N270 (1,6)	Intel 945GM	10,2	160	1024	1,3	
2	Samsung NC10-KA01	82,3	640	хорошее	82	4:17/4:16	78	81	84	Atom N270 (1,6)	Intel 945GM	10,2	160	1024	1,3	
3	ASUS Eee PC S101	81,2	830	удовл.	81	3:58/3:58	77	100	86	Atom N270 (1,6)	Intel 945GM	10,2	16	1024	1,1	
4	ASUS Eee PC 1000H	79,6	640	хорошее	78	4:11/3:59	81	80	72	Atom N270 (1,6)	Intel 945GM	10	160	1024	1,4	
5	HP 2133 Mini-Note	77,1	460	отличное	67	3:25/3:05	100	56	100	VIA C7-M ULV (1,6)	VIA P4M900	8,9	120	2048	1,4	

Samsung NC10-KA01



Samsung NC10-KA01 Привлекательный внешний вид, комплексная поддержка UMTS, хорошие показатели мобильности и эргономичности плюс длительное время работы от аккумулятора позволили устройству занять лидирующие позиции.

Общая оценка, баллов: 82,3 (2 место)

Средняя розничная цена, \$: 640

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) Все оценки указаны в баллах (максимум — 100)

Ноутбуки 14-15,4 дюйма

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, \$	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики						
					Производительность (30%)	Мобильность (22,5%)	Автономная работа, ч/мин. (офис/3D)	Оснащение (22,5%)	Эргономичность (10%)	Центральный процессор (тактовая частота, ГГц)	Графический адаптер	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Оперативная память, Гбайт	Вес, кг	
1	LG S510-XCCEG	84,4	1290	отличное	100	58	3:47/1:28	99	75	Core 2 Duo T9400 (2,53)	GeForce 9600M GT (1.792)	15.4	320	4	2.6	
2	HP EliteBook 8530W	81,7	2800	плохое	99	54	4:59/1:08	88	93	Core 2 Duo T9600 (2,8)	Quadro FX 770M (1.792)	15.4	320	2	2.9	
3	Dell Latitude E6400	81,2	1600	хорошее	69	83	5:37/2:03	83	88	Core 2 Duo P8400 (2,27)	Intel GMA X4500	14.1	160	2	2.3	
4	Apple MacBook Pro (T9400)	79,8	2850	плохое	85	66	5:05/0:50	91	66	Core 2 Duo T9400 (2,53)	GeForce 9600M GT (512)	15.4	320	4	2.5	
5	Acer Travelmate 6593	76,2	1530	хорошее	65	66	5:45/1:55	94	71	Core 2 Duo P8600 (2,4)	Intel GMA X4500	15.4	320	3	2.9	

Acer Travelmate 6593



Acer Travelmate 6593 Достоинства: множество интерфейсов, UMTS, хороший дисплей, энергоемкая батарея. Недостатки: интегрированное графическое ядро, высокая цена.

Общая оценка, баллов: 76,2 (5 место)

Средняя розничная цена, \$: 1530

Принтеры лазерные цветные

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, \$	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Тех. характеристики							
					Качество печати (20%)	Быстродействие (20%)	Время печати, с (10 стр. текста/ 1 стр. граф.)	Оснащение (20%)	Шумность, сон (печать/Standby)	Энергопотребление, Вт (Standby)	Скорость печати номинал, стр./мин.	Максимальное разрешение, dpi	Дуплекс	USB	LPT	LAN	Лоток листов
1	Dell 3130cn	84,5	750	отличное	99	66	34/16	80	10,1/0,7	13,4	30/25	600x600	■	●	●	●	400
2	Epson AcuLaser C3800DN	80,8	1450	плохое	94	76	39/12	100	9,2/0,7	28,4	25/20	1200x1200	■	●	●	■	700
3	Ok! C5850n	79,9	630	отличное	89	100	30/11	88	13,8/1,7	19,3	32/26	1200x600	■	●	●	■	400
4	Canon i-Sensys LBP 5300	76,7	1100	хорошее	85	87	39/12	94	11,4/1,3	39,1	21/21	600x600	■	●	●	■	350
5	Xerox Phaser 6280V/N	75,6	900	хорошее	100	65	35/18	78	11,5/0,7	14,3	30/25	2400x600	■	●	●	■	400

Dell 3130cn



Dell 3130cn Отличное качество печати плюс высокая скорость. Низкие себестоимость получаемых отпечатков и энергопотребление. Не самые хорошие показатели быстродействия компенсируются демократичной ценой.

Общая оценка, баллов: 84,5 (1 место)

Средняя розничная цена, \$: 750

Принтеры лазерные многофункциональные (МФУ)

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, \$	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения					Технические характеристики		
					Качество (30%)	Эргономичность (20%)	Энергопотребление, Вт (Standby)	Быстродействие (15%)	Оснащение (10%)	Разрешение, dpi	Интерфейсы	Факс
1	Brother MFC-9840CDW	76,2	1210	удовл.	86	60	28,3	80	100	2400x600	USB 2.0, LAN, WLAN	цвет.
2	Epson AcuLaser CX21NF	75,2	1500	плохое	93	92	18	74	69	600x600	USB 2.0, LAN	цвет.
3	Lexmark X560n	73,8	1730	плохое	90	55	33	71	85	2400x600	USB 2.0, Parallel, LAN	ч/б
4	HP Color LaserJet CM2320nf MFP	73,4	945	удовл.	85	77	23,1	85	65	600x600	USB 2.0, LAN	ч/б
5	SamsUng CLX-3175FN	73,3	450	отличное	88	100	11,2	43	84	2400x600	USB 2.0, LAN	цвет.

Samsung CLX-3175FN



Samsung CLX-3175FN Эргономичное устройство за небольшие деньги с хорошим качеством печати, высоким разрешением и низким энергопотреблением. Одно из лучших решений в своем классе.

Общая оценка, баллов: 73,3 (5 место)

Средняя розничная цена, \$: 450

Телевизоры ЖК 40/42 дюйма

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, \$	Соотношение цена/качество	Оценки/измерения						Тех. характеристики						
					Качество изображения с ТВ-эфира (30%)	Качество изображения (25%)	Контраст (шахматная таблица)	Яркость, кд/м²	Эргономичность (20%)	Энергопотребление в «Standby», Вт	Рекомендуемое разрешение	Габариты, см	HDMI	SCART	YUV	S-Video	D-Sub
1	Sony KDL-40W4500	89,6	1700	хорошее	100	92	167:1	543	74	< 0,1	1920x1080	99x68x28	3	2	1	1	1
2	Sony KDL-40X3500	87,4	2500	удовл.	93	96	177:1	556	77	< 0,1	1920x1080	111x72x32	3	2	2	1	1
3	Philips 42PFL9703D	87,1	2270	хорошее	88	87	158:1	461	83	< 0,1	1920x1080	105x73x26	4	2	1	1	1
4	Sony KDL-40V3000	86,4	1500	отличное	96	96	172:1	504	64	< 0,1	1920x1080	100x69x22	3	1	1	1	1
5	Samsung LE40A557P	82,1	1330	отличное	86	93	184:1	437	62	< 0,1	1920x1080	100x69x30	4	2	1	1	1

Sony KDL-40W4500



Sony KDL-40W4500 Данная модель обеспечивает очень хорошее качество изображения и мощный встроенный звук. В дополнение ко всем современным интерфейсам устройство поддерживает DLNA.

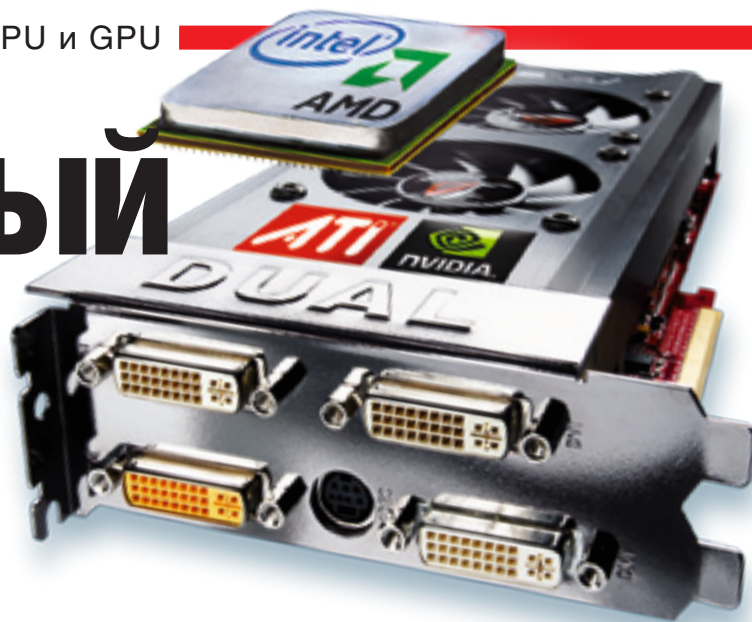
Общая оценка, баллов: 89,6 (1 место)

Средняя розничная цена, \$: 1700

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) Все оценки указаны в баллах (максимум — 100)

Переломный момент

Планируете приобрести новый ПК или ноутбук? Хотите модернизировать свой компьютер? CHIP предлагает вашему вниманию ежемесячный обзор рынка центральных и графических процессоров.



CHIP регулярно предлагает читателям обзоры рынка имеющихся в продаже процессоров и видеокарт. Несмотря на значительные затраты, мы тестируем все появляющиеся новинки и обновляем цены моделей.

Поклонники AMD наконец-то получили альтернативу мощным четырехъядерным процессорам от Intel в лице новых CPU Phenom II. По результатам тестирования они заняли вполне достойные позиции в нашем рейтинге. Читатели Intel радуются ощутимым снижениям цен на некоторые модели процессоров — например, модель Core 2 Quad Q9550, которая расположилась на пятой строке нашего рейтинга. Ее стоимость равна \$320 — выгода составляет почти 10% по сравнению с предыдущим месяцем. Более существенно упала цена на модель Core 2 Quad Q9400, занимающую восьмое место в таблице — \$240 вместо ранее заявленных \$280.

AMD возвращается: четырех- и быстрые трехъядерные процессоры Phenom II, а также новый двухъядерный Athlon

Представив новые четырех- и трехъядерные процессоры Phenom II, компания AMD не забыла и про недорогие двухъядерные модели. Новый AMD Athlon 64 X2 7750 BE — быстрый и доступный процессор на базе ядра Kuma. Рекомендованная стоимость составляет всего \$120, при этом у процессора достаточно хороший разгонный потенциал, он успешно прошел все тесты и его можно смело рекомендовать для сборки недорогой производительной системы. Звание оптимальной покупки месяца заслужил процессор Athlon 64 X2 5000+ — за наилучшее соотношение цена/производительность.

В рейтинге мобильных процессоров также появилась новинка от AMD. Одноядерный процессор Athlon Neo MV-40 имеет термопакет 15 Вт и обе-

спечивает продолжительное время работы от аккумулятора. Частоты процессора (1,6 ГГц) и объема L2-кеша (512 кбайт) вполне достаточно для работы в офисных приложениях, интернет-серфинга и просмотра видео Full HD.

Intel Core 2 Duo T5800, быстрый и экономичный процессор среднего класса, резко упал в цене за последний месяц. Сейчас его можно приобрести за \$150, тогда как ранее он обошелся бы в \$250. Этой модели мы присвоили звание оптимальной покупки месяца.

GPU-эталон: NVIDIA покорила вершину моделью GeForce 295

Звание самой быстрой видеокарты в мире теперь снова принадлежит модели от NVIDIA, которая представила двухчиповую GeForce GTX 295, сместив тем самым бывшего лидера — Radeon HD 4870X2 от AMD. Тот, кто в состоянии заплатить за графическую плату \$555, получит «двойную порцию» видеопамяти (2x 896 Мбайт) стандарта GDDR3, а также удвоенную ширину шины памяти (2x 448 бит), а как результат — увеличение производительности при высоком разрешении и максимальном полноэкранном сглаживании. У однокриповых видеокарт от NVIDIA также доступно новое поступление — модель GeForce GTX 285. Объем ее видеопамяти составляет 1024 Мбайт, а номинальная частота — 2592 МГц. Рекомендацию месяца мы даем модели AMD Radeon HD 3850 из бюджетного сегмента. Это солидная графическая карта стоимостью всего \$75. **CHIP**

Наш совет: рекомендации месяца



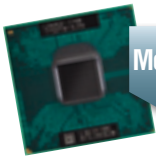
AMD ATHLON 64 X2 5000+

Термопакет этой недорогой модели составляет всего 65 Вт, она отлично подойдет для работы и проигрывания мультимедиа.

Цена, \$: 75

САЙТ: www.amd.com

Настольный CPU



INTEL CORE 2 DUO T5800

Быстрый процессор за разумные деньги со вполне достаточной по сегодняшним меркам производительностью.

Цена, \$: 150

САЙТ: www.intel.ua

Мобильный CPU



AMD RADEON HD 3850

Отличная плата за приемлемые деньги, которая подойдет для сборки тихого мультимедийного домашнего компьютера.

Цена, \$: 75

САЙТ: www.amd.com

Графическая плата

Процессоры для настольных ПК



В этой таблице представлена информация о характеристиках, цене и производительности 50 различных моделей современных центральных процессоров стоимостью от \$45 до \$1500. Для того чтобы выбрать подходящий CPU, определитесь с кругом решаемых задач и бюджетом покупки. Оптимальный выбор для работы в Excel, Word и

других офисных приложениях, посещения сайтов в Интернете, воспроизведения музыки и видео — CPU с индексом производительности ниже 50; для воспроизведения видеофайлов высокой четкости, современных игр, обработки видео и других мультимедийных задач — от 50 до 70; для самых современных игр и 3D-графики — от 70 и выше.

Индекс производительности

Стоимость процессора увеличивается с ростом его производительности, и не всегда пропорционально. Чем длиннее зеленая полоска напротив обозначения процессора, тем лучше соотношение цены и производительности.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ															СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		

* Текущая цена б/у

Обзор видеопроцессоров

Хорошая видеоплата необходима не только геймерам. Для обработки фотографий и решения других мультимедийных задач нужна дискретная модель стоимостью \$40–\$70. В состав медиацентра могут входить такие сравнительно недорогие и тихие видеоплаты, как NVIDIA GeForce 8500/8600/9400/9500, AMD Radeon HD

2400/2600/34xx/46xx, оснащенные блоком аппаратного ускорения воспроизведения видео высокой четкости (HD). Если же вы увлекаетесь современными трехмерными играми, вам подойдут высокопроизводительные решения серии NVIDIA GeForce 8800/9800/GTX260/280 или AMD Radeon HD 38xx/48xx.



Индекс производительности

Увеличение стоимости видеолат более пропорционально производительности, чем у процессоров. Чем длиннее зеленая полоска напротив обозначения модели видеоплаты, тем лучше соотношение цены и производительности.

														ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ			СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
														Примерная стоимость \$	Производительность		

* Текущая цена б/у



Избежать

Интернет, электронная почта, внешние накопители, а теперь еще социальные сети и SMS — все это представляет потенциальную угрозу для вашего компьютера и персональных данных, хранящихся на нем.

Антивирусная защита, какой бы надежной она ни была, всегда является лишь вторым эшелонной обороной от атаки компьютера вредоносными программами. На первом месте всегда стоит грамотное поведение самого пользователя. При этом максимальный эффект обеспечивает только набор правил, которым желательно следовать постоянно.

Для начала нужно выяснить, с какой стороны можно ждать беды. Угрозы заражения и хакерских атак исходят извне. У большинства пользователей компьютер подключен к локальной сети, а через нее к Интернету, поэтому опасность исходит прежде всего от сетевого кабеля — а точнее, от того, что по нему передается. Без антивирусных программ и брандмауэ-

ров «ворот» в ваш ПК зачастую оказываются распахнутыми настежь. Хотя современные операционные системы от Microsoft и наделены собственным встроенным брандмауэром, штатных возможностей ОС зачастую оказывается недостаточно. О том, как обезопасить себя от вирусов и хакерских атак, и пойдет речь в этой статье.

ФОТО: ISTOCKPHOTO, КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ



заражения

Никому не доверять!

ВНЕШНИЕ НОСИТЕЛИ. Через «флешки» в 2008 году было заражено 6,3 млн компьютеров и передано 189000 вредоносных программ. Даже если вас убедительно заверяют, что накопитель или лазерный диск, которые предлагается подсоединить к вашему компьютеру, безопасны, все равно проверьте их антивирусом. Только после этого можно считать содержимое этих носителей, по-прежнему не забывая при этом об осторожности. Кстати, многие антивирусы уже давно обзаве-

лись автоматическими сканерами съемных устройств и сами проверяют вставленный в лоток диск или подключенный к USB-порту флеш-носитель. Но если этот сканер не загружается при старте системы, то запускать проверку придется самостоятельно.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА. В последние годы большинство программ-вредителей проникало на компьютеры пользователей посредством электронной корреспонденции. И хотя в прошлом году заражения через нее составили лишь

2,5%, не стоит терять бдительности. Злоумышленники рассылают письма от имени известных компаний или банков (фишинговые атаки), предлагают загрузить приложенные файлы или перейти по указанным в письмах ссылкам. Помните: не следует ни в коем случае загружать какие бы то ни было файлы, прикрепленные к письму, если вы не уверены в адресате. Даже если приложенный файл якобы имеет безобидное расширение TXT, не исключена попытка обмана: иногда таким образом маскируется исполняемый файл. →



ПРОВЕРЯЙТЕ АНТИВИРУСОМ все диски CD или DVD с сомнительным содержанием



НЕ БОЛТАЙ! Общаюсь в социальных сетях, многие не подозревают, что секреты, адресованные только подруге, могут попасть на глаза злоумышленникам

По ссылке можно кликать тоже только в том случае, если вы уверены в отправителе. Например, это может быть интернет-сервис, в котором вы только что зарегистрировались. В противном случае по указанному адресу пользователя может ждать веб-страница с исполняемым скриптом, который добавит в систему вредоносную программу. Именно по почте рассылается 31% всех троянских программ.

Кстати, таким образом и создаются так называемые bot-nets — компьютеры пользователей, инфицированные троянскими программами, которые никак себя не проявляют, пока не

поступит команда от хакерского центра. Таких ПК в Интернете насчитываются миллионы — с их помощью осуществляются хакерские атаки на серверы крупных компаний или банальные спам-рассылки. Отдельно хочется упомянуть о вложениях и ссылках в письмах от ваших знакомых. Получив письмо, содержащее потенциально опасные элементы, обязательно переспросите знакомого, посылал ли он его. В противном случае может оказаться, что письмо, пришедшее с компьютера вашего знакомого, отправлено поселившимся на нем вирусом по всем адресам, найденным в адресной книге.

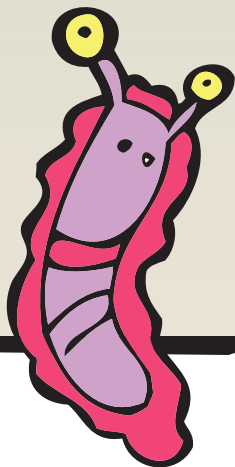
Особого упоминания заслуживают письма о помощи. Как только в мире происходит какое-то крупное трагическое событие, например тайфун или ураган, принесший масштабные разрушения и многочисленные жертвы, обязательно находятся подлецы, способные нажиться на горе людей. Они осуществляют массовую рассылку писем с просьбой о материальной помощи — требуется перечислить деньги на счет. Проверить подобные данные довольно сложно, поэтому желанию срочно помочь попавшим в беду людям лучше не поддаваться.

Вообще, тем для таких писем придумано много, и необходимо научиться самостоятельно определять угрозу.

Цель у хакеров одна — деньги

Резонно спросить: для чего хакерам нужно заражать компьютеры пользователей? Это делается не ради баловства, а для извлечения финансовой выгоды, причем любыми путями. Истории об одиноких хакерах, взламывающих чужие компьютеры ради идеи или собственного развлечения, — память о временах становления Интернета. Написание вирусов, создание бот-сетей и прочие хакерские забавы уже давно имеют обширную коммерческую основу — на этом киберпреступники зарабатывают немалые капиталы. Организуя бот-сети, хакер предлагает «рекламодателю» за приличные деньги организовать спам-рассылку. В 2008 году за эту услугу заказчики заплатили хакерам в общей сложности порядка \$150–200 млн. Причем эти же сети можно впоследствии выгодно продавать другим хакерам. А те за хорошее вознаграждение могут организовать с их помощью

DOS-атаки на известные ресурсы компаний с мировым именем и потребовать у них щедрые отступные. Кроме того, троянские программы отсылают хакерам логины и пароли к интернет-ресурсам, которые посещает пользователь, а также номера и пароли банковских карт, если операции с ними совершались «под наблюдением» трояна. Так, достаточно совершить банальную покупку какого-то товара в интернет-магазине с указанием своих реквизитов — и вашим счетом завладеют хакеры, а что после этого станет с финансами на нем, объяснять не надо.



SMS-МОШЕННИЧЕСТВО. С появлением удобного сервиса покупки товара или услуги с помощью отправки SMS на короткий номер нашлись и способы «добровольного» снятия средств со счетов владельцев сотовых телефонов. К примеру, вам приходит письмо (разумеется, являющееся спамом), в котором предлагается, отправив SMS на указанный короткий номер (где мелким шрифтом указана стоимость сообщения — как правило, довольно солидная), получить уникальную возможность приобрести холодильник по супернизкой цене. Конечно же, не стоит надеяться, что вы получите товар, а тем более вернете свои деньги.

Кстати, взламывая аккаунт пользователя ICQ или других подобных сервисов, злоумышленник, как правило, рассылает от его имени по адресам

контакт-листа сообщения с просьбой отправить SMS на указанный номер, чтобы, к примеру, поддержать в конкурсе или просто помочь материально. Один из всплесков SMS-мошенничества был спровоцирован изменением протокола ICQ, в результате которого большинство IM-клиентов сторонних разработчиков блокировались серверами AOL. Тогда немало доверчивых пользователей попрощались со своими UIN'ами.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ. Мода на общение в социальных сетях, таких как Odnoklassniki.ru или V Kontakte.ru, не могла остаться незамеченной хакерами. Как и в случае с ICQ, аккаунты подобных ресурсов подвержены взлому — а значит, весь контакт-лист и ваше доброе имя могут оказаться в распоряжении злоумышленников и использоваться в корыстных целях. Кстати, такие сервисы тоже подвергаются хакерским атакам.

САЙТЫ. Как ни прискорбно это констатировать, но в прошлом году многие сайты, которые мы привыкли считать безопасными, были взломаны, и на них были размещены вредо-

10 правил, которые помогут обезопасить электронную почту

1. Пароль для входа в почтовый аккаунт должен быть сложным и состоять минимум из восьми знаков, сочетая буквы и цифры — например, fedot1286pav154i. Не используйте пароли типа: 123456, qwerty, qwerty123, super, dimon и т.д.
2. Не храните пароль от почты в текстовом файле на компьютере. Никакие архиваторы с установкой пароля на файл не убергут его от вскрытия.
3. Ответ на контрольный вопрос должен быть необычным, и знать его должны только вы.
4. Если в теме полученного письма вы обнаружили бессвязный набор слов, удалите письмо, не открывая его.
5. Хотя бы раз в полгода меняйте пароль, так как устаревший пароль является источником опасности и повышает шансы на взлом вашей почты.
6. Не используйте один и тот же пароль в разных сервисах (например, для входа в почтовый ящик и доступа к электронным средствам).
7. Обязательно проверяйте почту антивирусом. Многие почтовые программы позволяют осуществлять



- такой контроль установленным на компьютере антивирусом.
8. Никому не сообщайте ваш пароль.
 9. При общении с малознакомыми людьми в Сети не сообщайте им конфиденциальные сведения, в том числе и пароли.
 10. Публичные и бесплатные почтовые сервисы более уязвимы, чем корпоративные и платные ресурсы.

носные скрипты, устанавливающие на компьютер пользователя троянские программы. Среди пострадавших оказались как сайты туристических фирм, так и порталы магазинов компьютерной техники и просто информационные ресурсы. Заражено было несколько сотен тысяч страниц. Атаковались как слабо-, так и хорошо защищенные хосты. Для организации брешей в защите использовались в основном мощные хакерские ресурсы Китая. Через взломанные сайты атаке подверглись почти 30 млн компьютеров.

Защищаться и обновляться

Мы рекомендуем всегда пользоваться комплектом защитных программ — свежим антивирусом с регулярно обновляемой базой и брандмауэром. Причем лучше всего использовать программы известных разработчиков. При совершении банковских операций необходимо обязательно проверять сайт на цифровую подпись (в правом нижнем углу Internet Explorer имеется соответствующий значок) и пользоваться экранной

клавиатурой (платежные сервисы сейчас практикуют это повсеместно). Последнее позволит обмануть программы-кейлоггеры, если они все же смогли «поселиться» на вашем компьютере.

Не стоит также забывать, что хакеры используют уязвимости как самой Windows и Internet Explorer (которые необходимо регулярно закрывать «заплатками» от разработчика), так и других активно используемых программ. Например, Flash Player нужен для просмотра анимации, а Adobe Acrobat Reader — для ознакомления с документом или инструкцией. Виртуальные преступники находят в кодах этих приложений уязвимые места и могут использовать их в размещенных на сайтах Flash- и PDF-файлах. То же самое касается и мультимедиапроигрывателей.

Мы рекомендуем не пренебрегать обновлениями программ, которые помимо приятных новшеств могут содержать «заплатки» для повышения безопасности.

СНП

В статье использованы данные Лаборатории Касперского.

СНП Вывод

Чтобы защитить компьютер от вирусного нападения, достаточно выполнять всего пять правил.

1. Ваша операционная система должна получать обновления и «заплатки» на обнаруженные разработчиком уязвимости.
2. Обязательно используйте антивирус и регулярно обновляйте его базы. Желательно иметь антивирусный сканер и сетевой экран (брандмауэр).
3. Будьте осторожны при обработке электронных сообщений. Не выполняйте необдуманных действий, даже если письмо пришло от вашего знакомого.
4. SMS-платежи делайте только в проверенных сервисах.
5. Не доверяйте важные сведения социальным сетям.

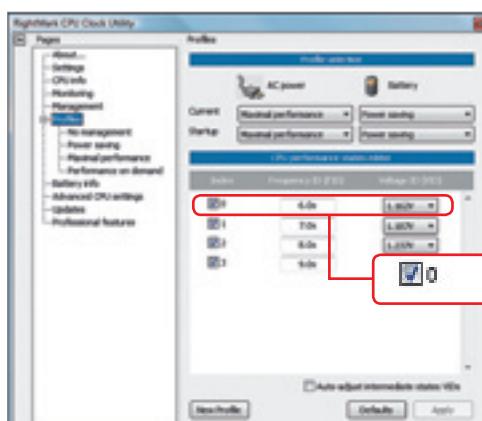
Экономичная система

Советы CHIP помогут продлить время автономной работы ноутбука, а настольный ПК станет тише и будет потреблять меньше энергии.

Лампочка у вас в ванной горит круглосуточно? Наверняка такое может произойти только случайно, по забывчивости. При этом вы ежедневно вполне осознанно впустую расходуете не меньшее количество электроэнергии, оставляя компьютер включенным круглые сутки. Каждый час работы вхолостую тратит и без того не бесконечные ресурсы комплектующих, увеличивает счета за электричество и к тому же вносит свой вклад в ухудшение экологической ситуации в мире.

Здесь возможно два решения — выключать ПК или прибегнуть к помощи CHIP. Даже если освещение требуется вам постоянно, обычную электрическую лампочку можно заменить на энергосберегающую с возможностью регулировки мощности. Точно так же наши рекомендации и программы с нашего диска позволят снизить энергопотребление вашего компьютера. Особенно заметной экономия будет на предприятиях и в офисах, где работает не один десяток ПК.

Мы продемонстрируем, насколько проста данная процедура, и подкрепим наши советы результатами тестов: на ноутбуке с двоядерным процессором Intel Core 2 Duo T5800 нам удалось



RMCLOCK Эта утилита поможет вашему компьютеру более эффективно использовать потребляемую энергию

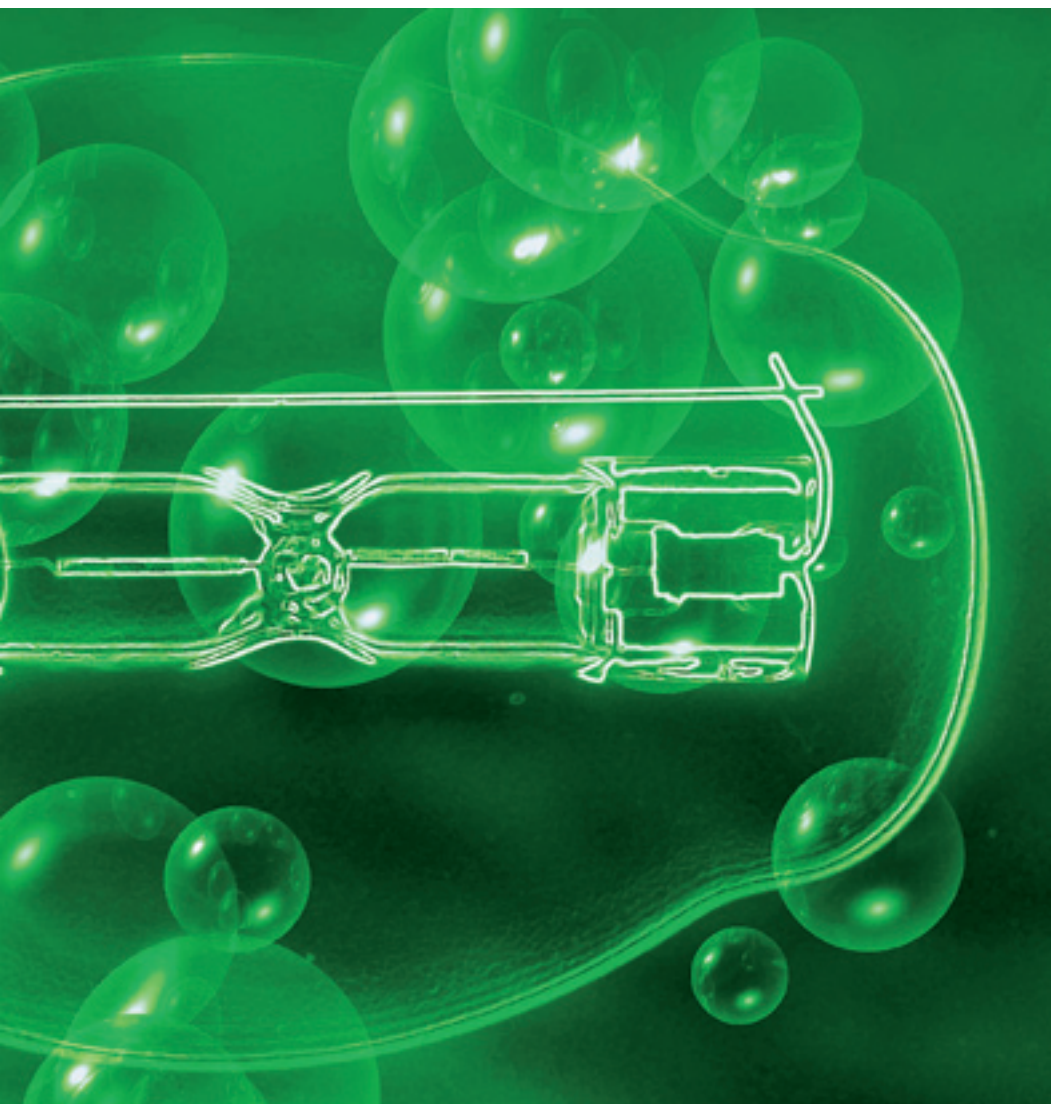
ТОНКАЯ НАСТРОЙКА снизит потребляемое напряжение

снизить потребление электроэнергии в режиме простоя более чем на 20 Вт.

Оптимизация работы центрального процессора

В современных ПК заложены функции энергосбережения. Если пользо-

ватель просто набирает текст или просматривает электронную почту, процессор компьютера ограничивает мощность и снижает потребление энергии. Это экономит деньги и продлевает срок эксплуатации ПК. Но производители не до конца исполь-



зуют потенциальные возможности железа. Существует множество способов дополнительно снизить потребление электроэнергии. В частности, центральному процессору в большинстве случаев требуется значительно меньшее напряжение, чем предлагают стандартные настройки. Хорошим помощником в решении этой проблемы станет утилита Right Mark CPU Clock Utility (RMClock). Она позволяет уменьшить этот параметр до минимума, делая работу компьютера более эффективной. Кроме того, эта бесплатная программа предлагает и другие интересные возможности тюнинга системы. Мы расскажем, как использовать их по максимуму.

Основной принцип работы RMClock представляет собой прямую противо-

положность оверклокингу. В то время как многие энтузиасты с помощью разгона пытаются превратить свой ПК в мощную игровую платформу, RMClock использует тончайшие возможности настройки системы для снижения потребляемой мощности. В результате такого «андерклокинга» производительность процессора оказывается ровно на том уровне, который требуется для нормальной работы запущенных программ. Кроме того, уменьшается и энергопотребление, поскольку вместе с тактовой частотой утилита позволяет снижать подаваемое на процессор напряжение. Практическим результатом для стационарного компьютера станет меньшее потребление электроэнергии, а для ноутбука — более длительное время работы от аккумулятора.

CHIP На диске

ИНСТРУМЕНТЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

RightMark CPU Clock Utility

Снижает энергопотребление ПК и продлевает время автономной работы.

Notebook Hardware Control

Утилита для снижения энергопотребления ноутбуков на базе платформы Centrino.

Prime95

Эффективный инструмент тестирования стабильности системы.

AMD OverDrive

Оптимизирует работу процессоров и материнских плат производства AMD.

CrystalCPUID

Изменяет множитель процессоров AMD из Windows.

SpeedFan

Позволяет настроить скорости вращения вентилятора процессора.

CPU-Z

Выдает подробную информацию о характеристиках процессора, материнской платы и оперативной памяти.

GreenPrint World

При печати находит и игнорирует необязательные элементы, экономя бумагу и чернила.

ATITool

Тюнинг графических плат на базе чипов AMD.

Hamachi

Создает виртуальную частную сеть через Интернет.

Tightvnc

Утилита для удаленного управления ПК.



**DVD/DOWNLOAD: ВСЕ УПОМЯНУТЫЕ
В ТЕКСТЕ ПРОГРАММЫ ВЫ НАЙДЕТЕ
В РАЗДЕЛЕ ДИСКА «БОНУС»**

Дополнительными плюсами станут снижение шума и больший срок службы комплектующих, поскольку компоненты ПК изнашиваются меньше, если они работают вполсилы, а не на пределе возможностей. К тому же при меньшей нагрузке снижается и нагрев деталей, поэтому для эффективного охлаждения будет достаточно низких оборотов кулера.

ВНИМАНИЕ Утилита RMClock работает с настройками питания компьютера. Повреждения компонентов при этом исключены, а вот потеря данных вполне возможна. Если вы опустите напряжение ниже критического уровня, система завершит работу аварийно, и все несохраненные данные будут потеряны, поэтому во время настройки все документы должны быть закрыты. →

Прежде чем приступить к конфигурированию, создайте и сохраните на внешний носитель резервную копию или образ жесткого диска.

Программа RMClock работает как в Windows XP, так и в Vista. В последней версии ОС опции энергосбережения расширены, но даже здесь есть возможности для дополнительной экономии. Подробнее об этом читайте в разделе «Преимущества гибких решений».

После запуска утилита отображает в трее текущую производительность процессора. Двойным щелчком по этому значку откройте главное окно программы, выберите пункт меню «Profile | Performance on Demand» и поставьте галочку в чекбоксе «Use P-State Transitions (PST)», расположенном под значком «AC Power». В нижнем поле, которое стало доступным, активируйте все опции и подтвердите действия кнопкой «Apply». Теперь процессор регулирует свою мощность в соответствии с потребностями системы. Когда наш тестовый ноутбук переходил в режим ожидания, частота процессора снижалась до 1,2 ГГц. Если же требовалась полная мощность для запуска ресурсоемких приложений (например, 3D-игр), частота поднималась до максимальных 2 ГГц. В этом нет ничего особенного: такими функциями оснащены все современные системы. Но утилита

Экономим через Интернет: Wake On Lan

Где бы вы ни находились, можно удаленно включить свой компьютер и получить доступ к нужным данным.

Каждый поисковый запрос в Google приводит к выбросу в атмосферу 7 г диоксида углерода. Аукцион на eBay способствует выделению 55 г этого газа, а аватар в Second Life за год — 332 кг. А вот автомобиль Toyota Prius вырабатывает аналогичное количество CO₂ за 2734 км пробега.

Однако Интернет может не только способствовать загрязнению окружающей среды, но и снижать вредное влияние современных технологий на природу.

Многие пользователи хранят на домашнем компьютере различные документы и другие важные файлы. Уходя, они оставляют ПК включенным только для того, чтобы при необходимости получить удаленный доступ к содержимому жесткого диска. Интернет позволяет решить эту задачу с меньшими затратами.

Необходимый для этого инструмент называется Wake On Lan (WOL). Чтобы им воспользоваться, нужна сетевая плата с поддержкой одноименной функции.

RMClock делает управление производительностью более эффективным.

Обладатели ноутбуков могут дополнительно уменьшить энергопотребление при помощи еще одной настройки. Для этого перейдите в пункт меню «Profiles | Power Saving» и активируйте опцию «Use P-States Transitions» под значком «Battery». В поле ниже достаточно поставить галочку напротив пункта «Index 0».

При работе ноутбука от батареи RMClock снизит частоту процессора до 1,2 ГГц и заставит его функциони-

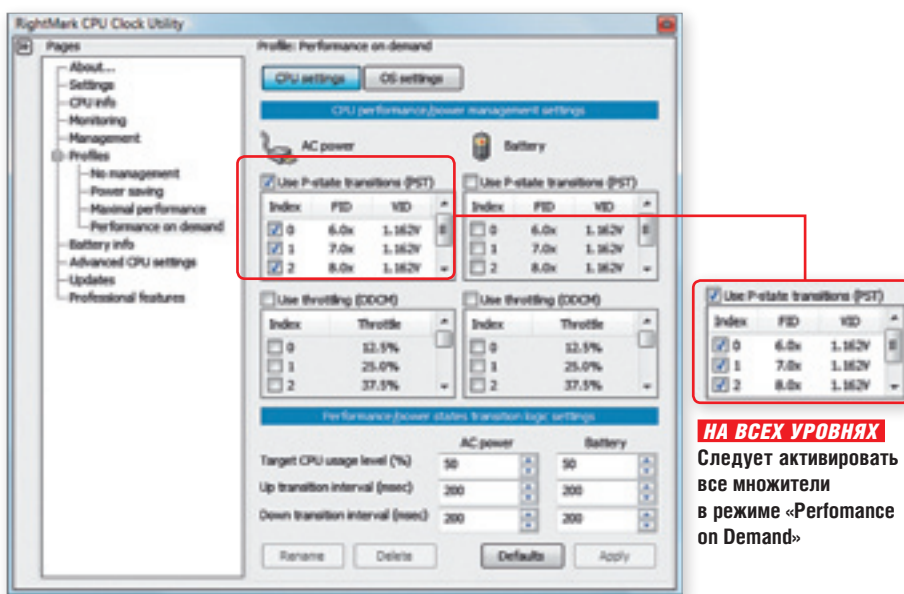
ровать в этом режиме. Для выполнения задач, требовательных к производительности процессора, такие настройки, конечно, не подойдут. А вот для работы с почтой, документами или серфинга в Интернете их будет вполне достаточно.

В дальнейшем, чтобы воспользоваться созданными профилями, щелкните правой кнопкой мыши по значку RMClock в трее и выберите нужный профиль в меню «Current profile»: при питании от сети — «Performance on Demand», при работе от аккумулятора — «Power Saving». На Панели задач Windows будет отображаться текущая тактовая частота процессора.

Энергопотребление: разумная достаточность

Итак, мы оптимизировали производительность таким образом, что тактовая частота стала соответствовать выполняемым задачам. Теперь осуществим более трудоемкие настройки — установим напряжение для каждого из уровней производительности.

В главном окне утилиты RMClock выберем пункт меню «Profiles». На нашем тестовом ноутбуке были доступны пять уровней производительности, которые различались множителями — от минимального 6х до максимального 10х. Для каждого из уровней нужно указать значение



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ При правильных настройках RMClock регулирует частоту процессора в соответствии с нагрузкой

Кроме того, если вы используете динамический IP-адрес, роутер должен иметь интегрированный DynDNS-клиент. Также ему понадобится постоянное доменное имя, которым можно обзавестись на сайте сервиса DynDNS (www.dyndns.com). Полученные там регистрационные данные необходимо ввести в соответствующие поля в настройках роутера. Там же следует «пробросить» порт, используемый для WOL.

Далее воспользуйтесь программой типа Wakenagis или веб-сервисом (например, www.wakeonlan.ru). С помощью любого из этих инструментов отправьте на IP-адрес или доменное имя своего роутера так называемый Magic Packet («Волшебный пакет»). Роутер переадресует его вашему компьютеру, и система включится. Если в ней имеется несколько пользователей,



WWW.WAKEONLAN.RU Достаточно ввести на этом сайте IP- и MAC-адреса вашего ПК, чтобы включить его удаленно

нужный профиль должен загружаться автоматически. Получить доступ к данным на диске позволят небольшие, простые в настройке сетевые утилиты — например, TightVNC или Hamachi.

напряжения, которое будет подаваться на процессор.

Чтобы снизить энергопотребление при минимальной производительности (как правило, это первая строка в списке), выберите в выпадающем меню более низкое напряжение. Не стоит уменьшать его сразу более чем на четыре пункта, не выяснив, справится ли с такими настройками ваша система. Закончив настройки для первого уровня, подберите и установите минимальное напряжение для остальных значений производительности.

ТЕСТ Будет ли ваш ПК устойчиво работать с выбранными настройками, можно проверить при помощи утилиты StressPrime 2004 ORTHOS. Эта программа дает стопроцентную нагрузку даже на многоядерные процессоры. Перед запуском выберите в выпадающем меню «Test» пункт «Small FFTS — Stress CPU». Чтобы быть уверенными в надежности системы, оставьте ее работать в таком режиме минимум на полчаса. Если вы планируете использовать разные режимы энергосбережения, например «Power on Demand» и «Power Saving», проверку следует производить для каждого из них.

Если компьютер успешно выдержал испытание, попробуйте еще больше понизить напряжение и вновь протестируйте систему. Но не переусердствуйте! При недостаточном напря-

Энергопотребление снизилось на 46%

жении компьютер может зависнуть в самый неподходящий момент — например, когда вы будете читать документ, который долго и упорно искали в Интернете. После перезагрузки данные не сохранятся, и поиски придется начинать заново.

Преимущества гибких решений

До начала настройки мы измерили энергопотребление тестового ноутбука при стандартных установках Windows Vista. В режиме простоя он потреблял 48 Вт, а при полной нагрузке — 73 Вт.

Включив режим «Power Saver» в Vista, можно снизить производительность процессора и, соответственно, энергопотребление. В нашем случае частота была понижена до 1,2 ГГц. В результате в режиме простоя энергопотребление снизилось до 35 Вт, а при максимальной производительности — до 46 Вт.

Недостаток штатных средств энергосбережения в Vista состоит в отсут-

ствии гибкости. Частота процессора останется сниженной, даже если вы запустите ресурсоемкую задачу. В результате может не хватить производительности, например, для воспроизведения видео. Важное преимущество RMClock — режим «Power on Demand». При его использовании во время простоя энергопотребление составляло 32 Вт. При максимальной нагрузке система расходовала 55 Вт, а ресурсоемкие задачи выполнялись намного быстрее, чем при использовании штатных средств Vista.

СОВЕТ Можно дополнительно снизить энергопотребление ноутбука, уменьшив яркость экрана до минимально приемлемого уровня. Также следует отключать беспроводную сетевую плату, если она не используется — таким образом, потребление энергии удастся снизить еще примерно на 10%. Все перечисленные меры в комплексе продлили время работы тестового ноутбука от батареи на целый час. А в режиме ожидания его аппетиты снизились с 48 до 26 Вт, то есть на 46%.

Тюнинг видеоплаты и кулера CPU

Возможности экономии не ограничиваются предложенными выше программами и решениями. Дополнительно можно, например, оптимизировать производительность, энергопотребление и шумность вентилятора охлаждения видеоплаты — для этого удобно использовать утилиты ATITool или RivaTuner. Последняя позволяет работать как с платами на базе графических чипов AMD, так и с продуктами на основе GPU NVIDIA. Предназначенная в первую очередь для разгона, RivaTuner также позволяет снижать производительность видеоадаптера при работе в 2D-приложениях. Переключение между ресурсоемким и экономичным режимами может происходить автоматически. Кроме того, RivaTuner позволяет отслеживать температурный режим и управлять скоростью вращения вентилятора. А в случае с центральным процессором снизить этот показатель поможет бесплатная утилита SpeedFan.

CHIP

Удвоенная емкость аккумулятора (6)

Несмотря на низкий уровень производства, разряжаются на удивление быстро. Многие «малыши» не способны проработать в автономном режиме более двух часов. В этом случае на выручку приходят сами производители, предлагающие дополнительные аккумуляторы с удвоенной емкостью. Например, для модели ASUS Eee PC предлагается аккумулятор емкостью 10 400 вместо 5200 мА·ч. Его стоимость составляет от \$80 и выше.

Новые возможности нетбука

Производительность дешевых миниатюрных ноутбуков разочаровывает многих пользователей, однако ситуацию вполне можно улучшить.

С базовыми компонентами нетбука, как правило, ничего следить нельзя: очень немногие нетбуки позволяют заменить, например, процессор. Более доступный вариант апгрейда — увеличение объема оперативной памяти нетбука (1). Практически все модели поддерживают ОЗУ до 2 Гбайт, но в стандартной комплектации оснащаются модулями меньшего объема. Установка Linux (2) также дает некоторые преимущества: эта ОС очень бережно относится к ресурсам компьютера, а если в

нетбуке используется SSD-накопитель, выигрыш может оказаться разительным.

Нужные принадлежности

Внешние винчестеры (3) восполнят ограниченность дискового пространства компьютера cSSD-накопителем. Оптические приводы у нетбуков отсутствуют всегда, поэтому внешний DVD-дисковод (4) станет хорошим дополнением к вашему ультрамобильному ПК. С помощью 3G-модема, подключаемого к USB-порту (5), вы всегда

будете иметь доступ в Интернет. Аккумуляторы большой емкости увеличивают время автономной работы нетбуков (6). И еще мы настоятельно рекомендуем защитить ваш нетбук паролем. Полезную в этом отношении утилиту под названием Password Depot 3 вы найдете на нашем DVD.

Впрочем, вполне возможно, что вместо выполнения наших рекомендаций и модернизации имеющегося нетбука имеет смысл подумать о покупке стандартного ноутбука. CHIP

Оперативная память: чем больше, тем лучше (1)

Самый простой способ ускорения работы оперативной памяти. Это правило действует не только в отношении настольных компьютеров, но и нетбуков. При покупке компактного компьютера следует убедиться, что слот оперативной памяти у него миниатюрный. Для замены вам понадобятся компактные «ноутбучные» модули SO-DIMM. Цены на SO-DIMM DDR2/DDR3 2 Гбайт начинаются от \$25.

ранство (3) ОЕ ДИСКОВОЕ

Некоторые нетбуки оснащаются SSD-винчестерами емкостью всего лишь от 8 до 32 Гбайт. Для подобных моделей внешний винчестер является самым тонким дополнительным аксессуаром, который рекомендуется оставить на кармане рубашки. Правда, стоимость таких моделей значительно выше, чем у 2,5-дюймовых моделей.

Вместо Windows (2)

Альтернативой ОС Windows могут стать многочисленные варианты Linux. Они бесплатны и потребляют меньше системных ресурсов. Вот почему на слабых компьютерах все задачи в среде Linux выполняются заметно быстрее. Один из самых мультимедиа-ориентированных Linux называется Dreamlinux (www.dreamlinux.org). Альтернатива — дистрибутив Linux называемый Kubuntu (www.kubuntu.org), обладающий широким арсеналом функций, но более простой в работе.

Любители посмотреть кино на своем сетевом оптическом приводе. На рынке сегодня представлено достаточно много новых моделей DVD-приводов. При покупке следует обратить внимание на поддерживаемую скорость (она должна быть не менее 8x для DVD). Кроме того, привод должен иметь USB-порт, чтобы его подключить к энергичной от модели USB-привода Samsung SE-S084. Недорогая модель стоит порядка \$90.

[illegible]

Полная защита

Сегодня многие компьютеры не имеют должной защиты и из-за этого становятся лакомым куском для интернет-мошенников. CHIP покажет, каким образом в мгновение ока превратить ПК в неприступный бастион.

Любое банковское окно защищено пуленепробиваемым стеклом; автомобилист, выходя из машины, запирает ее; важные документы хранятся в сейфе... И только пользователи оставляют свои компьютеры без какой-либо защиты. Это настоящий рай для интернет-мафии, которая грабит незащищенные счета пользователей, сразу находя применение украденным деньгам. Правда ли это? Для вас — ни в коем случае! Потому что ваш компьютер под надежной защитой — если вы уделите немного времени и воспользуетесь советами CHIP и программами с нашего диска. После этого вы можете спокойно сидеть перед компьютером и быть совершенно уверенными в том, что никто не доберется до ваших данных. И даже если кто-нибудь украдет сам компьютер, он будет разочарован

уровнем защиты, который легко можно сравнить с мерами безопасности в ЦРУ или ФБР.

Дыры в Windows: обновления

Windows XP и Vista имеют более сотни известных дыр. В некоторых случаях достаточно довольно простого кода, чтобы обрушить систему — вне зависимости от того, установлен ли антивирус и зашифрованы ли данные на жестком диске. Единственный способ борьбы с этой напастью — установка всех обновлений от Microsoft. В Windows XP зайдите в «Пуск | Панель управления | Центр обеспечения безопасности». Кликните по значку «Автоматическое обновление» и выберите «Автоматически». В Windows Vista перейдите через меню «Пуск» к разделу «Все программы | Обновления Windows». Функция поиска обновлений проверит установленное про-

На нашем диске



EasyCrypto Deluxe
Защищает паролем USB-флеш-драйвы

Firefox
Браузер с массой настроек безопасности

Avast! Home Edition
Надежно защищает от вирусов

IE7pro
Расширяет возможности Internet Explorer

KeePass
Запоминает все пароли пользователя

Logon Key
Использует «флешки» для аутентификации

NoScript
Плагин для Firefox, помогающий предотвратить XSS-атаки

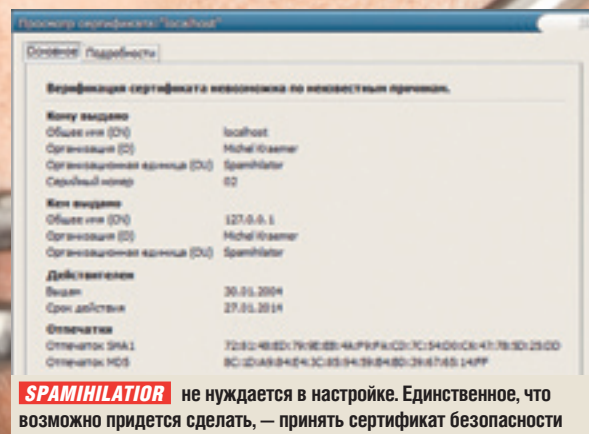
Spamihilator
Фильтрует почтовый спам

Thunderbird
Почтовый клиент с дополнительными функциями

TrueCrypt
Защищает систему от взлома

Wireshark
Находит незащищенные сетевые данные

Защитить ПК за 10 минут



граммное обеспечение на наличие дыр и ошибок и автоматически установит требуемые дополнения.

Вы можете настроить обновления на работу в фоновом режиме, и как только все они будут загружены, вы получите оповещение. Поиск обновлений, в зависимости от системы, длится от 20 до 40 секунд. Установка выполняется в течение нескольких минут и в большинстве случаев осуществляется в фоновом режиме.

Вредоносное ПО: антивирусы

Ежедневно антивирусные лаборатории выявляют довольно большое количество новых вредоносных программ. Если ваша система незащищена, то мошенникам дан зеленый свет: они могут либо удалить информацию с вашей машины, либо выследить банковские данные.

По результатам тестов Virus Bulletin, первые места по-прежнему занимают продукты Лаборатории Касперского,

ALWIL (Avast!) и ESET (NOD32). Эти антивирусы могут не только защитить от известных опасностей, но и снабжены функцией проактивной защиты. Данная опция, работающая, как правило, в фоновом режиме, позволяет проверить, не обладают ли запускаемые приложения характеристиками вирусного ПО. Как только сканер выявляет подозрительную программу, он сообщает об этом пользователю и при необходимости помещает файл →

в карантинную зону. Также можно отослать код подозрительной программы производителям антивирусов для анализа и внесения данных о ней в антивирусные базы.

Мусор и фишинг: антиспам

Порядка 92% почтовых сообщений — спам. Достаточно плохо то, что рекламные рассылки блокируют нормальную работу почтового клиента. Кроме того, довольно часто среди них прячутся вирусы, которые могут вывести из строя компьютер или скопировать какие-либо важные данные.

Чтобы отсортировать рекламные и шпионские рассылки, понадобится спам-фильтр Spamihilator с нашего диска. Составители спам-рассылок постоянно меняют адреса и обходят меры безопасности провайдеров путем добавления спецсимволов и использования нестандартных почтовых форматов. Spamihilator имеет смысл использовать только с Outlook или Thunderbird, так как для них в утилите присутствуют предустановки.

Программа работает как прокси-сервер между провайдером и клиентом. Таким образом она проверяет все письма на наличие подозрительных частей и в случае необходимости удаляет их. При использовании этой программы вы можете быть уверены, что нежелательные письма, которые обошли спам-фильтры провайдера, не осядут на вашем жестком диске.

Настройки просты: установите Spamihilator с нашего диска. Утилита сама распознает почтовый клиент и используемый протокол. Вам не понадобятся дальнейшие настройки — самые важные фильтры программа настроит сама. Наиболее нужный среди них — DCC-фильтр (Distributed Checksum Clearinghouse). Как только вы получаете сообщение, программа отправляет контрольную сумму на DCC-сервер. Таким образом, устанавливается, насколько часто рассылалось письмо с такой контрольной суммой. Если рассылка происходила слишком часто, то сервер классифицирует данное отправление как спам и сообщает об этом Spamihilator, после чего программа удаляет такие письма.

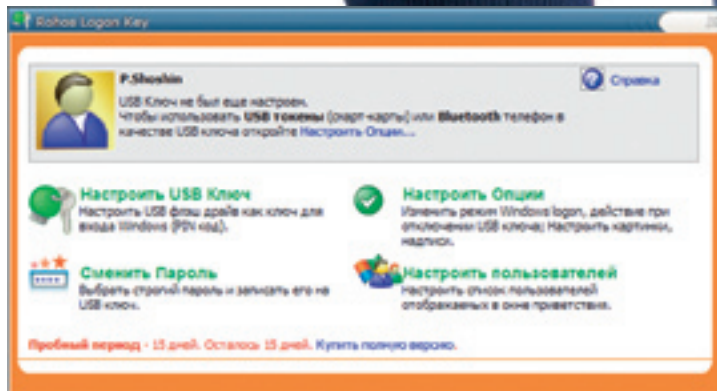
Наряду с DCC-фильтром Spamihilator предлагает все известные меры безопасности, начиная от фильтрации по словам и заканчивая черным и белым списками. Чтобы произвести эти настройки, щелкните по значку Spamihilator в трее правой кнопкой и выберите пункт «Training Area...». В открывшемся окне вы увидите список всех полученных писем. Найдите там письмо от известного отправителя и откройте его, щелкнув по иконке «View message». Если, вопреки ожиданиям, это оказался спам, пометьте его как «Spam». Вам нужно производить такие действия, чтобы Spamihilator запомнил нежелательную корреспонденцию и смог сортировать письма самостоятельно.

Еще больше безопасности обеспечивает использование белых списков. В настройках программы добавьте все адреса, корреспонденции с которых вы доверяете, в белый список отправителей. В большинстве случаев это можно сделать при помощи функции Drag&Drop: просто перетащите полученное от друга письмо из почтового клиента в окно Spamihilator.

Взлом: защита сети

Даже неопытный хакер может в считанные минуты взломать незащищенную беспроводную сеть, и если роутер не настроен соответствующим образом, то все меры безопасности пойдут прахом. О методах защиты WLAN мы рассказывали в прошлом номере (стр. 86), поэтому в этой статье мы лишь напомним основные тезисы.

Для начала необходимо сменить пароль роутера. Если этого не сделать, недобросовестные соседи, зная стандартные данные, смогут легко получить доступ к вашему роутеру.

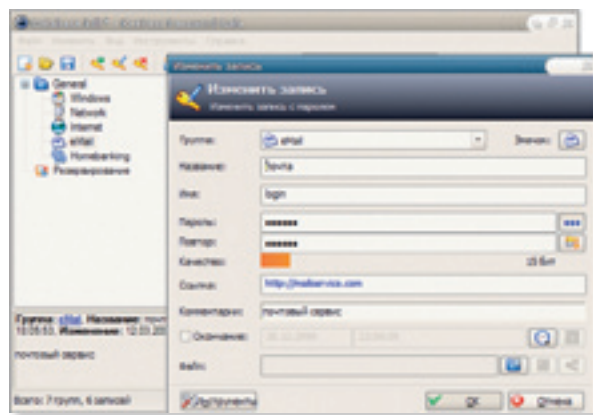


LOGON KEY позволяет использовать обычную «флешку» как ключ, блокирующий компьютер при ее извлечении из USB-порта

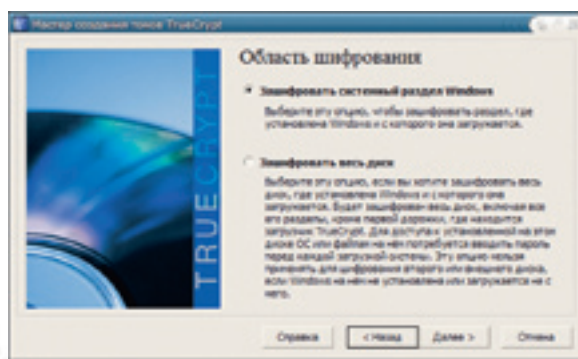


Обновление прошивки беспроводного устройства также способно повысить степень защиты, так как производители постоянно модифицируют ПО, закрывая дыры и увеличивая безопасность.

Следующий и самый важный шаг — выбор метода шифрования данных. Устаревший WEP (Wired Equivalent Privacy) ненадежен, мы настоятельно рекомендуем воспользоваться методами WPA-PSK (Wi-Fi Protected Access — Pre Shared Key) или WPA2-PSK (Wi-Fi Protected Access 2). Дополнительные проблемы для взломщика может создать и фильтрация по MAC-адресам подключаемых к роутеру устройств. Укажите в настройках роутера MAC-адреса всех компьютеров, которым разрешен доступ к сети.



KEEPPASS сохраняет пароли в зашифрованном виде и может автоматически вводить их в нужные поля на сайтах и в диалоговых окнах



TRUECRYPT предлагает подробные подсказки на русском языке, так что разобратся в настройках утилиты не составит труда

Собственные средства фильтрации Outlook и Thunderbird

MICROSOFT OUTLOOK

Чтобы правильно настроить почтовый клиент от Microsoft, выберите «Действия | Нежелательная почта | Параметры нежелательной почты». При этом укажите высокую степень защиты и определите, что Outlook должен делать, — либо сразу удалять спам, либо помещать сомнительные сообщения в папку нежелательной почты. На закладке «Надежные отправители» вы можете составить список тех людей, чьи письма никогда не должны расцениваться как спам.

MOZILLA THUNDERBIRD

Почтовый клиент от Mozilla самостоятельно показывает, какие письма выглядят как спам, а какие нет. Единственное, что следует указать, — что именно программе необходимо сделать с найденным спамом. Для этого перейдите к «Инструменты | Настройки | Приватность | Антиспам» и активируйте «Когда я помечаю сообщение как спам | Удалять их». Как только приходит спам, выделите его и щелкните по иконке «Спам». Чем чаще вы это делаете, тем эффективнее Thunderbird будет отсортировывать нежелательные письма.

От любопытных глаз:

Блокировка ПК

Оставленный без присмотра багаж могут легко украсть. Что подходит к чемодану или рюкзаку, применимо и к ПК. Пользовательская учетная запись в компьютере всегда защищена паролем, но кто закрывает сессию, когда уходит налить себе кофе? Это выполняет утилита Logon Key, которую можно найти на нашем диске. С ее помощью можно превратить обычную «флешку» в универсальный аутентификатор. Как только вы извлечете ее из компьютера, он будет заблокирован. И только после последующего подсоединения устройства вы сможете работать дальше. При этом «взломать» ПК без «флешки» будет крайне затруднительно, получить доступ к учетной записи не получится даже в том случае, если компьютер перезагрузить в безопасном режиме.

Настройки программы интуитивно понятны. Просто установите и запустите Logon Key и в главном меню назначьте флеш-драйв в качестве средства идентификации. Подсоедините к компьютеру «флешку» и нажмите на «Настроить USB Ключ». В открывшемся окне введите свой пароль для Windows. При вынимании «флешки» из USB-порта программа может либо заблокировать компьютер, либо выключить его.

Персональные данные: хранение паролей

Конечно, надежный пароль от веб-интерфейса почтового сервиса, любимого форума или биллинговой банковской системы должен быть длинным, содержать спецсимволы и цифры. Но попробуйте запомнить его с первого раза! А ввод этих длинных и бессмысленных последователь-

ностей изо дня в день способен вывести из себя даже самого спокойного пользователя. Чтобы не мучить себя заучиванием длинных паролей, можно воспользоваться специальными программами. Одной из представительниц утилит подобного рода является программа KeePass, которую можно найти на нашем диске.

Перед тем как сохранить пароли в программе, необходимо создать зашифрованный файл. Выберите пункт «Файл | Новый», укажите мастер-пароль для доступа к файлу с данными и место для его хранения. При помощи «Изменить | Добавить» можно назначить новый пароль для определенного сайта.

Кража данных: шифрование

Если вы выполнили все вышеуказанные шаги, ваш компьютер будет на 95% защищен от нелегального доступа. Оставшиеся 5% можно получить путем шифрования всего жесткого диска при помощи программы TrueCrypt.

Установите программу и распакуйте архив с русификатором (который можно найти на нашем диске) в папку, куда была установлена TrueCrypt. После этого запустите утилиту и, выбрав в меню «Настройки» пункт «Языки», переключите интерфейс программы на русский. Затем перейдите к меню «Система» и выберите пункт «Зашифрованный системный раздел/диск...». Настройки при помощи подсказок на русском языке едва ли делятся минуту, а сам процесс шифрования, в зависимости от размера диска, от 20 до 30 минут.

CHIP



Новая Windows

Если вам недостаточно функциональности Windows XP или хочется преобразовать Vista — это не проблема. CHIP расскажет, как с помощью современных программ создать операционную систему, которая превзойдет даже Windows 7.

Все ждут выхода Windows 7, но она должна появиться только в 2010 году. А уже сейчас CHIP предлагает вам завести на своем компьютере новую версию Windows. Находчивые программисты предлагают бесплатные приложения, которые добавляют в XP и Vista те функции, которые должны быть в Windows 7, и даже больше.

Среди них — улучшенный поиск, новый вид, удобное соединение с Интернетом, а также революционное управление без клавиатуры и мыши.

Тем, кто не боится экспериментировать и любит новинки, предлагаем соз-

дать из вашей старой XP или Vista суперсистему, которую можно будет назвать Windows 7.5.

Конечно, не стоит обольщаться: на самом деле ОС на вашем компьютере останется прежней. Но мы попробуем придать ей более современный внешний вид, а за счет добавления некоторых специальных программ сделать ее функциональнее. Заодно попытаемся ускорить ее за счет удаления некоторых обычно невостребованных утилит, которые встроены в Windows по умолчанию. Простым путем их удалить невозможно, а вот с применением особых методов — вполне реально.



НАГЛЯДНО С помощью Circle Dock вы можете запустить любимые программы одним нажатием

Windows будущего

BricoPack Vista Inspirat Ultimate обновляет меню «Пуск» и Панель задач Windows XP

CamSpace преобразует движения перед веб-камерой в команды

Circle Dock — симулятор новой панели задач в XP и Vista

MouseWebCam регистрирует жесты, проделанные руками перед веб-камерой, и присваивает им макроккоманды

On-Screen Keyboard Portable свободно масштабируется и за счет этого удобнее в применении, чем экранная клавиатура Windows

SaberFight — игра, разработанная для CamSpace, с боями по образу «Звездных войн»

UxTheme Multi-Patcher позволяет использовать собственные темы Рабочего стола в Windows XP

ViOrb — улучшает вид новой кнопки «Пуск» в Windows XP

ViStart — оптимизация и новые эффекты прозрачности для пускового меню Vista и XP



DVD/DOWNLOAD: ВСЕ УПОМЯНУТЫЕ В ТЕКСТЕ ПРОГРАММЫ ВЫ НАЙДЕТЕ В РАЗДЕЛЕ ДИСКА «БОНУС»



СВОИМИ руками

Новый вид: преобразите Рабочий стол

В Windows 7 появилась поддержка сенсорного экрана — тачскрина. Попробуем реализовать эту возможность и в нашей системе. Для удобства управления достаточно установить специальную программу — Панель задач с крупными иконками. И, конечно, потребуется специальный тач-монитор. Сделаем так, чтобы системой и программами можно было управлять прикосновениями к экрану и жестами перед веб-камерой. В принципе, можно также использовать для этого голосовые команды, но распознавание речи работает только в английской версии Vista и только с англоязычной речью, поэтому этот метод мы рассматривать не будем.

СОВЕТ Поскольку мы изменяем системные файлы, лучше всего для начала обезопасить раздел с Windows, создав его резервную копию — например, с помощью Acronis True Image или бесплатной Cobian Backup. Если что-то пойдет не так, вы всегда сможете вернуться к исходному состоянию.

ПОЛИРОВКА WINDOWS XP В качестве основы для реконструкции советуем воспользоваться утилитой BricoPack Vista Inspirat Ultimate с нашего диска — с его помощью вы заставите XP походить на Vista. А там и до Windows 7 недалеко, ведь вид меню «Пуск» и Панели задач в будущей ОС от Microsoft почти идентичны Vista. Мы категорически не рекомендуем пользоваться трансформационными пакетами «а-ля»

Windows 7: ни один из них не работает достаточно стабильно. Недостаток нашего решения состоит в том, что вместо стандартной панели задач Windows 7 вы получите прямоугольную (Rocket Dock), по виду напоминающую Dock на компьютерах Mac.

Благодаря тонкой «полировке» внешнего вида меню и Рабочего стола эффект от преобразований будет еще более реалистичным: установите программы ViOb и ViStart с нашего диска, чтобы кнопка «Пуск» стала по-настоящему круглой, а меню «Пуск» — оптимизированным. Завершит преобразование внешнего вида установка обоев Рабочего стола с темами в стиле Windows 7, которые вы найдете в пакете Wallpaperpack 3.0 на нашем DVD. →

VISTA НОВОГО ВИДА Для тех, кто хочет рискнуть и модернизировать свою Vista, мы предлагаем другой рецепт «раскраски» под Windows 7. В Vista многие вещи выглядят точно так же, как в будущей ОС. Поэтому ограничимся установкой фона Рабочего стола из пакета с обоями и круглой панели задач Dock. После запуска Circle Dock (который вы также найдете на нашем диске) на Рабочем столе появится пустой круг, где можно будет создать ярлыки своих любимых программ. Теперь достаточно один раз щелкнуть по ним мышью, чтобы запустить их. К сожалению, Circle Dock не запускается автоматически вместе с Windows, поэтому придется самостоятельно поместить эту программу (ее ярлык) в папку автозапуска. После каждого запуска Windows он будет под рукой.

Если хотите создать ОС, по-настоящему похожую на Windows 7, вам понадобится установленный Vista пакет обновлений и программа VistaGlazz (www.codegazer.com). Она функционирует, как знакомая по XP UxTheme Multi-Patcher. Правда, в Vista нужно изменить три системных файла (uxtheme.dll, themeui.dll и shsv cs.dll) до того, как использовать собственные темы Рабочего стола. Чтобы сделать это, нажмите в VistaClazz на вторую кнопку слева и выберите «Patch Style | Patch everything at once». После того как компьютер перезапустится, снова откройте VistaGlazz. Если серые надписи в окне выбора сменились на зеленые, изменение прошло успешно.

Теперь нужно установить тему Рабочего стола Windows_7_Vista_Style_Final, которую можно скачать с сайта www.deviantart.com или нашего DVD. Распакуйте ZIP-архив в папку Windows\Resources\themes. Чтобы это получилось, сначала нужно выбрать «Настройки» папки и разрешить «Полный доступ» к ней через меню «Безопасность | Дополнительно | Владелец». Не секрет, что Vista раздражает десятками диалогов безопасности, но это необходимо вытерпеть. Как только папка будет распакована, откройте каталог Themes\Windows_7_Vista_Style\Windows7\, дважды щелкните мышью на «Windows7» и примените новый стиль.



РАЗБЛОКИРОВКА VistaGlazz позволяет применять собственные темы рабочего стола в Vista

УПРАВЛЕНИЕ ГОЛОВОЙ Выберите в HeadMouse2 определенный жест, например открытие рта, и затем присвойте ему макрокоманду

Управление: говорите и показывайте

После обновления Рабочего стола вы можете распрощаться с клавиатурой и мышью: нашей модернизированной Windows можно будет управлять с помощью сенсорного экрана. И даже больше того — с помощью жестов, продемонстрированных перед веб-камерой.

СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН. Мониторы, реагирующие на прикосновение, многим стали по карману. С помощью такого устройства вы сможете управлять своим компьютером так же, как iPhone от Apple. Просто дотроньтесь до достаточно больших символов в Rocket Dock (XP) или Circle Dock (Vista), чтобы запустить любимые программы.

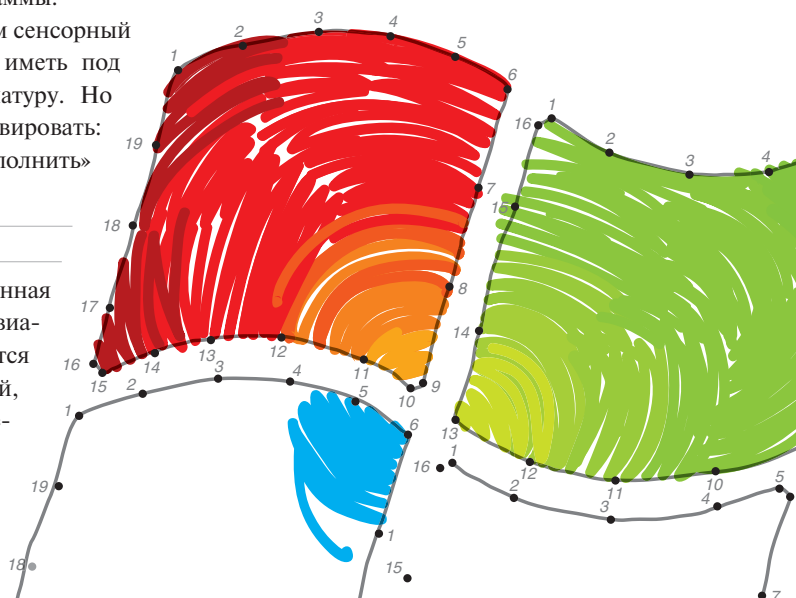
Если уж мы используем сенсорный экран, то неплохо бы иметь под рукой экранную клавиатуру. Но прежде ее нужно активировать: откройте окно «Пуск|Выполнить» и введите команду

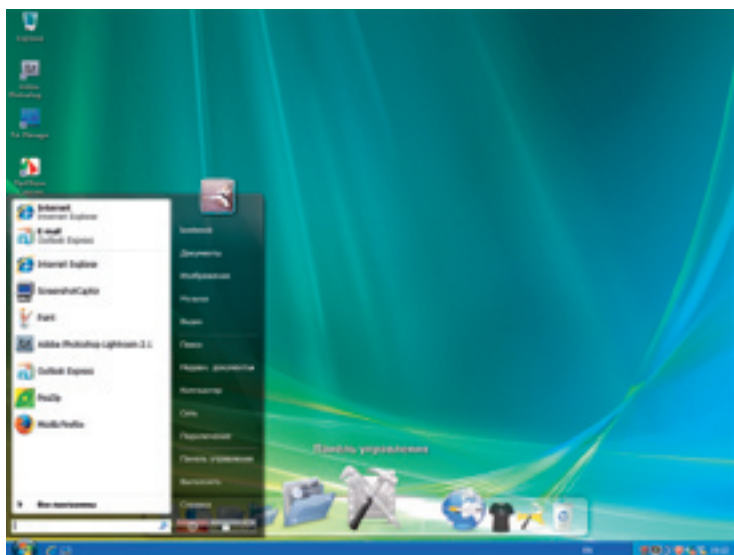
osk

Запустится интегрированная в Windows экранная клавиатура. Если она покажется вам слишком мелкой, установите масштабируе-

мую клавиатуру On-Screen Keyboard с нашего диска.

ВЕБ-КАМЕРА. Ваша камера умеет больше, чем снимать ролики для YouTube. Она — инструмент управления нового тысячелетия. На нашем диске вы найдете две программы, расширяющие возможности ее использования, основанные на разных подходах — CamSpace и Mouse WebCam. Разработчики CamSpace ориентировались на игровую консоль от Nintendo Wii. С помощью специально выбранного предмета (например, карандаша) вы можете показать на иконку программы на мониторе, чтобы, например, запустить некое приложение. При этом важно, чтобы камера безукориз-





ПОЛНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ Благодаря большим значкам в специальной панели, использованию веб-камеры или сенсорного экрана для управления системой, новому поиску и измененному пусковому меню Windows XP готова к будущему

ненно узнавала ваш указатель. Теперь вступает в игру CamSpace — этот инструмент преобразует производимые перед камерой движения в команды управления компьютером. Дополнительную информацию и оптимизированные для CamSpace программы вы найдете на странице производителя www.camspace.com.

Так, вы сможете, например, запускать Microsoft Word с последним открытым документом, сделав перед камерой соответствующий жест.

Еще одним инструментом визуального управления является HeadMouse2 (<http://robotica.udl.cat>). Эта программа позволяет управлять Windows не жестами руки, а движениями головы. Она, как и Mouse WebCam, также находится в стадии тестирования, но работает более стабильно.

СОВЕТ У дешевых веб-камер всегда слишком плохая чувствительность в слабоосвещенных помещениях. Поэтому позаботьтесь, чтобы на рабочем месте

было довольно светло. Во время управления жестами держите руки вдали от тела, чтобы программа легко могла распознать конечности.

Завершая разговор об инструментах управления, мы бы хотели подчеркнуть, что все эти «нетрадиционные» методы стоит воспринимать лишь как шанс попробовать что-то новое во взаимодействии человека и компьютера. На практике же обычно бывает достаточно обычной клавиатуры и мыши.

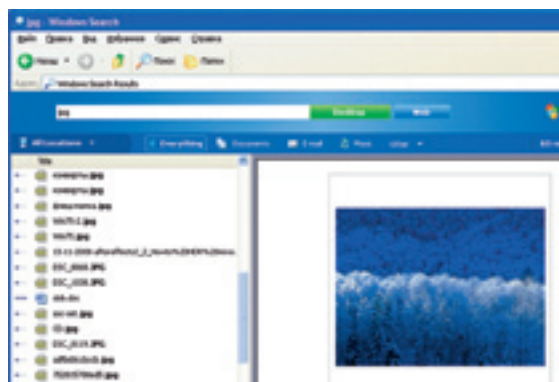
Улучшенный поиск файлов

Функция поиска в Windows 7 была значительно улучшена по сравнению с Vista. Он производится быстрее и распространяется на Интернет, а результаты отображаются нагляднее. Между прочим, модернизированный поиск возможен и для XP, и для Vista.

Откройте сайт www.microsoft.com и в строке поиска введите «kb940157». В появившемся списке выберите Windows Search 4.0 для вашей операционной системы.

Программа имеет многоязыковую поддержку, поэтому не забудьте указать «Русский» при ее установке.

После установки вы увидите в панели задач новую строку поиска. Введите там искомое — например, «*.jpeg». Затем вы сможете выбрать, будет ли проводиться поиск только на локальном компьютере или в Интернете тоже.



МОЩНЫЙ ПОИСК Новый Windows Search лучше находит электронные письма, интернет-страницы, изображения, и к тому же делает это поистине молниеносно

ПРОЗРАЧНОСТЬ Меню пуска Windows 7.5 сияет благодаря новому эффекту Aero-Glass



«Похудение»: заменяем программы

Современные пользователи хотят, чтобы их версия Windows была легкой, но встроенные в ОС приложения иногда оказываются невостребованными, и подчас они весьма тяжеловесны.

WINDOWS MOVIE MAKER. От этого лишнего веса пользователи XP проще всего избавиться с помощью демо-версии XPLite (www.litepc.com). Запустите это приложение и на вкладке «Windows File Protection» отметьте в разделе «Change File protection» значение «Off». Затем перейдите на вкладку «Add/ Remove components», в разделе «Multimedia» снимите галочку с элемента «Windows Movie Maker» и нажмите справа внизу кнопку «Next». После этого данное приложение будет удалено из ОС.

Описанными способами можно и дальше продолжать избавлять свой компьютер от лишнего веса. Так со временем ваша система станет еще более «стройной», быстрой и современной.

CHIP



Windows XP можно управлять движением головой

Весенний марафет

Причиной медленной работы компьютера может стать не только скопление давно забытых и ненужных файлов — так называемый «файловый мусор», но и грязь в корпусе, клавиатуре и мыши. Благодаря нашему руководству по щадящей чистке ваш компьютер в кратчайшие сроки снова заблестит.

Клавиатура компьютера может таить в себе больше грязи и бактерий, чем сиденье унитаза в туалете. Так, микробиолог Чарльз Герба из Университета Аризоны обнаружил, что на особо грязных клавиатурах содержится в 400 раз больше микробов, чем в общественной уборной.

Помимо вызываемого отвращения грязь может отрицательно влиять и на некоторые свойства устройств: ЖК-мониторы с глянцевым покрытием не так уж долго радуют своими красками из-за постепенно оседающей на них пыли, а мыши вскоре утрачивают точность позиционирования курсора и даже вовсе могут перестать работать. Пожалуй, эти последствия даже более весомы, чем наличие микробов. Как заверяет профессор Берлинского Института Микробиологии Ханс Юрген Тиц, здоровый человек не может заболеть от наличия микробов на клавиатуре. Но люди с ослабленным иммунитетом должны быть предусмотрительны.

Весна — самое время для наведения марафета: с помощью наших рекомендаций вы вернете своему компьютеру первоначальную чистоту и блеск. А когда он снова вздохнет с облегчением, то порадует вас возросшей производительностью и стабильностью работы.

Но будьте благоразумны! Все это еще не означает, что нужно сейчас же отдать ваш компьютер в руки «Мистеру Мускулу»! Иначе может случиться так, что после профилактического лечения клавиатуры на экране вашего монитора появится буквенная несуславица, или же монитор вовсе откажется что-либо отображать. Для каждого из устройств есть свое особое средство очистки.

Монитор: используем только мягкие салфетки

Экран жидкокристаллических мониторов состоит из множества слоев искусственных материалов (например, поляризатора или антибликового покрытия). Каждый из этих слоев очень чувствителен к воздействию агрессивных чистящих средств. Старые мониторы на основе электронно-лучевой трубки нуждаются в еще большей заботе — их антибликовый слой быстро стирается, если чистить его неподходящими средствами.

Незначительную пыль можно легко устранить обычным бумажным платком. Но использование платка с дополнительной пропиткой (например, с содержанием бальзама) недопустимо, иначе вы испачкаете монитор еще больше. Лучше воспользоваться специальными салфетками из микрофибры, которые можно приобрести в любой аптеке или супермаркете.

Если на приборе видны грязные пятна или отпечатки пальцев, используйте жирорастворяющее средство. Для очистки ЖК-мониторов хорошо подходит специальный антистатический спрей или гель, который можно приобрести в компьютерных магазинах. В качестве более дешевой альтернативы сойдет мыльный раствор. Но ни в коем случае не используйте средства для мытья окон и спиртосодержащие жидкости — это только навредит.

Нанесите небольшое количество чистящего средства на салфетку, и, слегка надавливая, протрите круговыми движениями поверхность монитора. Никогда не окунайте прибор в



Природа чистит лучше

Уже с 70-х годов известно, что природа способна лучше защитить от грязи, чем любая искусственная защитная пленка. С самоочищающихся водоотталкивающих лепестков лотоса вода и грязь стекают одинаково легко: все дело в необыкновенной поверхности лепестков цветка. В середине 90-х годов в продаже появились первые чистящие средства, которые пытались перенять подобный эффект. Из-за специального наноскопического строения, копирующего структуру растения, подобные средства называют нанофильтрами или наноочистителями. При чистке компьютера они позволяют отсрочить очередную обременительную уборку на несколько месяцев.

НАНООЧИСТИТЕЛИ ДЛЯ ПК

Чудо-средства лучше всего подходят для ЖК-мониторов и корпусов. Уборка становится намного проще: протерли поверхность специальной наносалфеткой — и готово! Единственное но: последующие 24 часа нельзя прикасаться к обработанной поверхности — в противном случае никакого эффекта вы не получите. Затем достаточно будет лишь использовать салфетку из микрофибры, чтобы стереть пыль и грязь с прибора. Цена такой чудо-салфетки составляет около 20 гривен (например, комплекс Defender Nano).

воду — жидкость может проникнуть внутрь и повредить электронные части.

ВНИМАНИЕ! Перед началом чистки необходимо полностью отключить очищаемые устройства от электрической сети! Не распыляйте очиститель непосредственно на экран монитора! Углы поверхности лучше всего очистить от пыли с помощью обыкновенной кисточки. Все чисто? Тогда защитите ваш монитор с помощью нанотехнологий.

Почистить клавиатуру? Легко — в посудомоечной машине!

Конечно, еще никто не умер от грязной клавиатуры, и вряд ли ваш ПК заработает быстрее от ее идеальной чистоты. Но если вы захотите похвастаться перед друзьями новым 24-дюймовым →

ЖК-монитором, то прежде не забудьте очистить клавиатуру от остатков еды и пятен от кока-колы и кофе. Неряшливость еще никого не украшала!

Чистка клавиатуры достаточно проста, к тому же вам не придется беспокоиться об особых защитных слоях. Однако с дешевыми клавиатурами могут возникнуть некоторые проблемы: качество нанесения символов на кнопки у них оставляет желать лучшего, и при чистке сильным (слишком едким) средством краска может стереться. В таком случае выгодней купить аналогичную модель, которая обойдется вам не дороже 20—30 гривен. На клавиатурах высокой ценовой категории символы на кнопки наносятся лазером — им не страшна никакая чистка.

Итак, переверните клавиатуру клавишами вниз и постучите по нижней стороне — вывалится «крупный мусор». Протрите пространства между клави-

шами ватной палочкой, смоченной в мыльном растворе, затем промокните бумажной салфеткой.

Сейчас доступно большое количество чистящих средств, которые приведут в порядок ваши устройства. Среди них — специальная очищающая паста, которая убивает микробы. Она распределяется губкой в пространства между клавишами, как пластилиновая масса.

Если даже после такой генеральной чистки клавиатура не соответствует вашим гигиеническим стандартам, есть еще один простой, но очень действенный метод — посудомоечная машина! Единственная помеха — электроника клавиатуры, которую сначала необходимо извлечь. Иногда все дело ограничивается небольшой платой.

С помощью тупого ножа подденьте поочередно все кнопки и извлеките их из корпуса клавиатуры. Чтобы впоследствии установить их на прежние

места, не перепутав, лучше всего сфотографировать клавиатуру до разборки. Некоторые модели состоят из единого клавишного блока — в таком случае не нужно вытаскивать отдельные клавиши.

Затем открутите отверткой шурупы с нижней стороны клавиатуры и откройте корпус. Чтобы извлечь электронику, потребуется открутить остальные шурупы. Теперь все устройство можно поместить в машинку. Температура воды до 40 °С не представляет никаких проблем для пластмассы. Резиновую прокладку протрите влажной салфеткой. По окончании марафета хорошо просушите очищенные компоненты и соберите клавиатуру, совершив те же действия в обратной последовательности. Кнопки плотно прикрепите на соответствующую позицию.

Мышь: сжатый воздух и очиститель валиков

С этим устройством происходит все то же самое, что и с клавиатурой: здесь также со временем оседают пыль и грязь, и в первую очередь забивается пространство между корпусом, кнопками и колесом прокрутки. Хорошая новость: мыши с оптическим датчиком чистятся довольно просто. Вам потребуется немного мыльного раствора и салфетка. Слегка намочите салфетку и протрите поверхность. Узкие пространства легче очистить с помощью сжатого воздуха или тонких острых предметов. Колесо прокрутки протрите ватной палочкой, постепенно вращая его. Кабель от мышки можно очистить мыльным раствором. На различных интернет-форумах часто можно услышать мнения, что обычный очиститель для окон неплохо справляется и с компьютерными устройствами, однако эксперты в области чистоты и редакторы CHIP хотели бы предостеречь вас от подобных экспериментов.

Если вы пользуетесь шариковой мышью, то ее чистка отнимет чуть больше времени. Этапы работы практически такие же, как было рассказано выше. Дополнительно необходимо очистить три ролика внутри мыши и шарик. Проще всего вос-

Мобильники: старые как новые

Мобильные телефоны часто подвергаются атакам бактерий — будь то столик ресторана или портфель. Почистив свой сотовый аппарат, вы не оставите микробам ни малейшего шанса.

ДИСПЛЕЙ

Экран можно протереть чистящим средством для ЖК-мониторов, нанесенным на салфетку из микрофибры. Царапины устранили полировочной пастой для акрилового стекла.

МИКРОФОН И ГРОМКОГОВОРТЕЛЬ

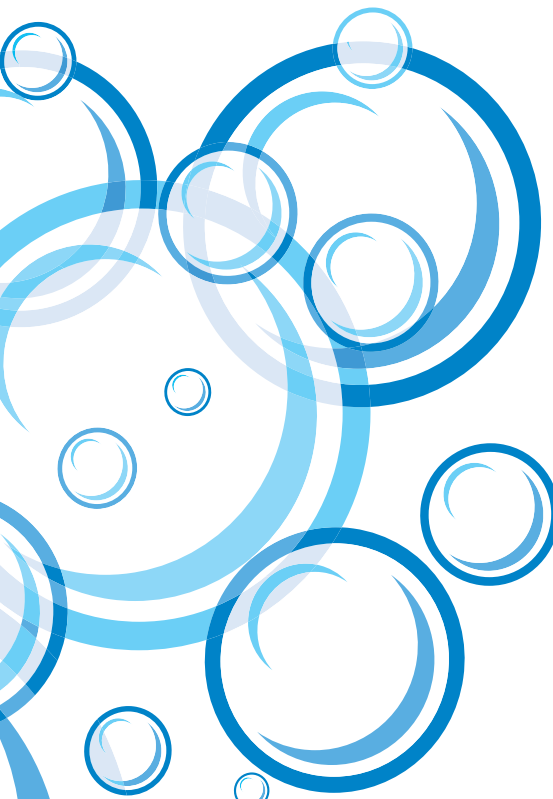
Баллончик сжатого воздуха поможет удалить пыль из всех уголков телефона.

БУДУЩЕЕ

Компания Motorola разработала прототип мобильного телефона, который, находясь в закрытом состоянии, уничтожает микробов. Для этих целей используется специальный ультрафиолетовый облучатель на основе диода. Он уничтожает микробов на громкоговорителе, дисплее и микрофоне. Правда, в широкую продажу подобные модели поступят еще не скоро.



Наконец-то ваш ПК может вдохнуть свободно!



Чистка вместо тюнинга: отмываем ноутбук

Мы расскажем вам, как привести в порядок ноутбук и сделать его не только стерильно чистым, но и еще более тихим и быстрым.



1

ПОДГОТОВКА

На примере популярного ноутбука от компании MSI CHIP продемонстрирует, как можно почистить лэптоп изнутри. В случае с моделями других производителей эта процедура произойдет аналогичным образом. Поместите ноутбук на столе и приготовьте крестообразную отвертку. Чтобы не потерять мелкие детали, положите рядом белый лист бумаги и складывайте их на него.



2

ОТКРЫВАЕМ КРЫШКУ НОУТБУКА

Сначала извлеките аккумулятор и отсоедините все подключенные провода. Переверните ноутбук и открутите крестовой отверткой все винты на нижней крышке. Вам откроется доступ ко всем внутренностям ноутбука. Внимание! При открытии корпуса ноутбука заканчивается гарантия на данное устройство. CHIP не несет никакой ответственности за возможные повреждения.



3

ПРИВОДИМ В ПОРЯДОК КУЛЕР И СОПУТСТВУЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ

Открыв ноутбук, вы увидите жесткий диск, оперативную память, материнскую плату и тепловые трубки, радиаторы и вентиляторы системы охлаждения. Для их очистки от пыли и грязи вам понадобится баллончик со сжатым воздухом. Важно! Зафиксируйте вентилятор, пока хорошенько не продуете его сжатым воздухом и не вычистите из него всю пыль.



4

ЧИСТИМ КЛАВИАТУРУ

Чтобы хорошо прочистить не только кнопки клавиатуры, но и пространство между ними, необходимо целиком вытащить клавишный блок. Для этого можно воспользоваться небольшой отверткой. Открутите фиксирующие винты, подденьте и вытащите блок. После этого клавиши легко можно прочистить сжатым воздухом и мыльным раствором.

пользоваться ватной палочкой, смоченной в очистителе, а шарик вытащить и промыть водой. Если грязь плотно пристала к роликам, для ее снятия можно воспользоваться небольшим ножиком. Но будьте осторожны — прикладывайте минимум усилий, соскабливая грязь, чтобы не повредить ролики.

Системный блок: вооружаемся пылесосом

Корпус компьютера можно назвать раем для грязи: заглянув внутрь, действительно можно увидеть сплошной пыльный покров. Всю скопившуюся там грязь вы спокойно можете собрать обычным пылесосом. Для человека она не опасна, а вот срок службы компьютера может существенно сократиться. Из-за толстого слоя пыли системы охлаждения могут перестать справляться с отводом тепла от наиболее горячих элементов компьютера. С большой степенью вероятности в этом случае сработает встроенная система самозащиты от перегрева: ПК будет работать со сниженной производительностью. Чтобы снова привести в надлежащую форму жизненно важные компоненты вашего компьютера, вам понадобятся две вещи — небольшая щетка-насадка для пылесоса и баллончик со сжатым воздухом.

Итак, отключите системный блок от электрической сети. Откройте корпус и осторожно пропылесосьте узкой насадкой пылесоса внутренне пространство блока, стараясь не задеть ни одну из плат. Затем переходим к кулерам. Поместите карандаш между двумя лопастями и устраните пыль с помощью баллончика со сжатым воздухом. Так вы легко прочистите каждый радиатор.

Чистка ноутбука отнимает несколько больше времени, так как он не так легко разбирается. Но в любом случае «генеральная уборка» ему не помешает. Как действовать с этим устройством, читайте в блоке слева. Теперь, когда все почищено, весенний марафет будет радовать вас приблизительно три месяца. А чистка с применением нанотехнологий продлит этот срок на полгода. **CHIP**

Создание красиво оформленной фотогалереи — задача не из простых. Но справиться с ней по силам и обычному пользователю. С помощью специальной программы ваш фотоальбом будет грамотно сгенерирован и к тому же прилично оформлен без привлечения дополнительных средств и специалистов. Подготовленный фотоальбом останется лишь скопировать на интернет-страничку пользователя — и онлайн-галерея готова. Просматривать ее можно также и со съемного носителя в офлайн-режиме.



Фотовернисаж онлайн

Мода на онлайн-сервисы постепенно захватывает все стороны компьютерной жизни. Цифровая фотография тоже не избежала этой участи. Похвастаться отпускными снимками или просто красивыми видами теперь можно, опубликовав в Интернете собственный веб-альбом. И помогут в этом специальные программы — фотоменеджеры.

О том, как отсортировать, оптимизировать и разметить фотоальбом в Интернете с помощью бесплатной программы Picasa, мы уже рассказывали в февральском номере CHIP. Сегодня речь пойдет о других приложениях, в арсенале которых есть фоторедактор и фотоменеджер.

Прошли времена, когда для того чтобы передать по электронной почте фотоподборку, достаточно было с помощью специальных приложений сформировать файл в формате EXE или SCR.

Монополизм Microsoft, хочется нам этого или нет, сводят на нет альтернативные операционные системы на основе Linux, да и Mac OS получает все большее распространение в нашей стране. Как сделать свой фотоальбом универсальным для всех систем? Очевидно, решить эту задачу может веб-галерея, для работы с которой подойдет любой браузер.

Бесплатные веб-ресурсы для хранения изображений необычайно популярны, но за даровой хостинг приходится рас-

плачиваться просмотром рекламы. К тому же в большинстве сетевых фотоархивов исходная картинка подвергается компрессии — в результате страдает качество. Конечно, есть вариант с помощью веб-редактора скомпилировать свою собственную фотостраничку. Но не все пользователи способны освоить программы данного класса.

Некоторые популярные (и зачастую бесплатные) программные продукты готовы взять на себя всю рутинную работу, а от вас потребуются лишь опти-

мизировать графику для просмотра в Сети, чтобы открытие каждого снимка не занимало вечность при отсутствии быстрого Интернета. Причем для оптимизации фотографий вовсе не обязательно использовать громоздкие графические редакторы — все необходимые инструменты вы найдете в приложении, речь о которых пойдет ниже.

ACDSEE PHOTO MANAGER 2009

Вечная классика

Сайт: www.acdsee.com

Язык интерфейса: английский

Условия распространения: trialware (около \$55)

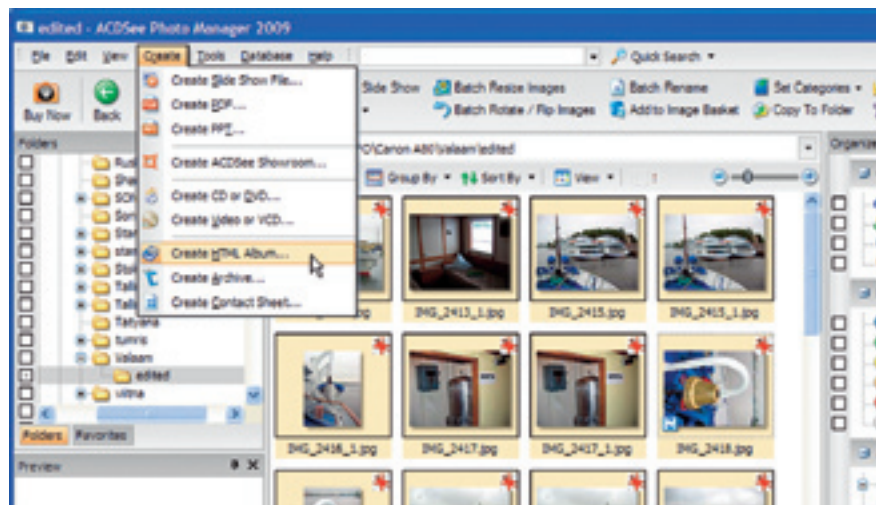
Операционная система: Windows XP/Vista

Говорить обо всех возможностях старого доброго ACDSee нет смысла: безусловно, среди приложений для просмотра графики этот продукт является лидером по части функциональных возможностей. Конечно, для просмотра изображений существуют и более резвые (и, что немаловажно, бесплатные) программы. ACDSee вырос из «коротких штанишек» вьюверов и сегодня представляет собой комплексный мультимедийный пакет, работающий помимо графики также с видео- и аудиоданными. Но главное его назначение не изменилось: он по-прежнему остается менеджером фотографий.

Из всех возможностей этого комбайна нам интересна функция создания веб-галерей. С этим ACDSee должна справляться как минимум не хуже бесплатных аналогов. Trial-версия не имеет функциональных ограничений — в течение 30 дней ею можно пользоваться по полной программе.

ACDSee позволяет работать с любым внешним запоминающим устройством, но скорость ее окажется выше, если ваши цифровые снимки будут располагаться на жестком диске в отдельном каталоге. Операции с файлами можно производить как в Проводнике Windows, так и средствами самого менеджера фотографий.

Если какие-то фотографии требуют доработки, например коррекции экспозиции, обрезки или других операций редактирования, в составе пакета имеется встроенный редактор, обладающий



ACDSEE PHOTO MANAGER 2009 Выберите в меню «Create | Create HTML Album» — это запустит пошаговый процесс создания веб-галереи

довольно широкими возможностями, в том числе и для оптимизации при размещении в веб-альбомах. Все операции можно произвести сразу для нескольких файлов, используя пакетную обработку. Для этого в режиме просмотра миниатюр, удерживая «Ctrl», выделите мышью файлы, требующие, например, изменения размера, затем в верхнем меню выберите «Tools | Resize images» или используйте сочетание клавиш «Ctrl+R». После этого откроется окно изменения размеров изображения.

Для изменения настроек нажмите на кнопку «Start resize», и все выбранные файлы будут сохранены с новыми размерами.

Отметим, что современные цифровые фотоаппараты делают снимки довольно большого формата — если, к примеру, распечатать такой кадр без оптимизации размера печати, можно получить фотографию A3 в приличном качестве. Если же планируется смотреть фото только на мониторе, то вполне достаточно размера 1024x768 (для больших мониторов 1600x1200). Для веб-галерей

это важно: не забывайте, что часть пользователей оплачивает входящий трафик.

Разобраться с другими инструментами оптимизации фото графического редактора ACDSee также не составит труда.

После проведенной оптимизации снимков выделите миниатюры фотографий и в

верхнем меню выберите «Create | Create HTML album...». На первом этапе нужно выбрать один из девяти шаблонов оформления веб-галереи. Чтобы не тратить время попусту, советуем сразу ознакомиться с результатом (кнопка «Preview Gallery») — возможно, фреймовая структура веб-страниц вам не понравится. В следующем окне требуется указать информацию, отображаемую в заголовке веб-страницы: в поле «Gallery Title» впишите нужный текст — например, название альбома. →

Оптимизация снимков — залог быстрой веб-галереи

Откорректируйте значения по своему усмотрению. По умолчанию предлагается использовать метод «Size in pixels» (размер в пикселях), но можно выбрать и изменение размера в процентах («Percentage of original») или актуальный размер для печати («Actual/ Print size»). Кнопка «Options» откроет окно дополнительных настроек, где можно изменить параметры сохранения файлов, в том числе задать размещение измененных файлов и сохранение оригиналов неизменными. После заверше-

Аутсайдеры

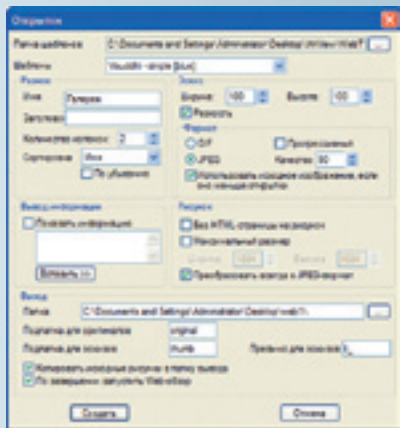
Бесплатные, русифицированные и функциональные просмотрщики изображений IrfanView (www.irfanview.net) и XnView (www.xnview.com) всем хороши: поддерживают множество графических форматов, имеют встроенный инструмент для обработки изображений и, в отличие от ACDSee Photo Manager 2009 и Picasa, нетребовательны к ресурсам. Более того, эти приложения умеют создавать веб-галереи, но делают это весьма посредственно.

IrfanView

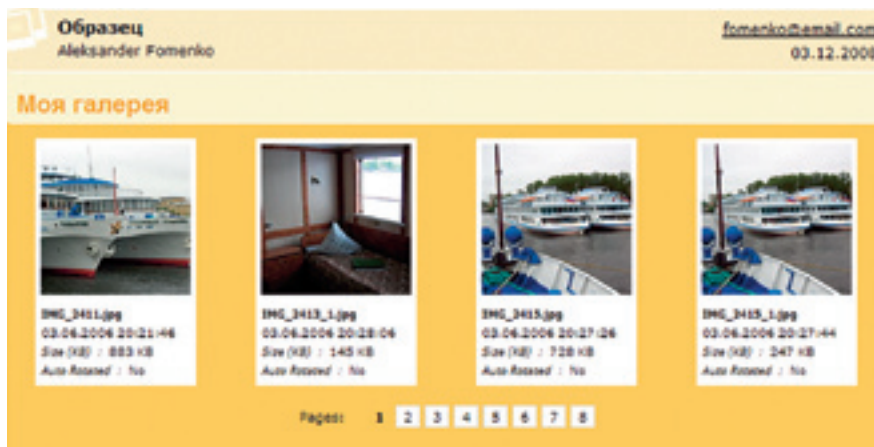
Чтобы выделить нужные изображения в IrfanView, следует перейти в режим «Миниатюры» (в верхнем меню «Файл»), после чего вновь вернуться в меню «Файл» и скопировать «Сохранить выбранные миниатюры как HTML-файл». Настройки веб-галереи не сложны: потребуется дать имя альбому, указать заголовок веб-страницы и папку назначения (доступна функция создания слайд-шоу). Однако тег «charset» единственного шаблона веб-галереи содержит параметр iso-8859-1 — из-за этой кодировки не отображаются русские символы. Единственный выход — ручная правка кода в файлах slideshow.html и thumbnails.html.

XnView

Число шаблонов веб-галерей (в верхнем меню «Создать | Web-страница») в XnView достойно уважения, но нет функции предварительного просмотра будущего фотоальбома, и несмотря на запрет вывода имен файлов, этот параметр отображается с завидным упорством.



БОЛЬШОЕ ЧИСЛО ШАБЛОНОВ веб-галерей в XnView при отсутствии функции предварительного просмотра теряет всякий смысл



ACDSEE PHOTO MANAGER 2009 Так выглядит один из вариантов веб-галереи

По умолчанию данные автора фотографий (имя, e-mail и текстовый комментарий) помещаются в верхней части страницы «Header | Set Information». Не забудьте изменить текст шаблона или при необходимости вовсе отключить отображение этих параметров. Если вам не нравится логотип в «шапке» страницы, никто не запрещает отказаться от этого изображения или указать свою картинку («Header | Include Header | Use Image»). Также вы можете разместить логотип и текстовую часть в нижней части страницы («Footer») или использовать оба элемента оформления. Взгляните на преобразившуюся веб-страницу и укажите папку для копирования файлов альбома («Output folder»).

Третий, окончательный этап подразумевает тонкую настройку внешнего вида страниц альбома. В разделе «Thumbnail settings» предлагается JPEG-формат для миниатюр («Thumbnail format») — менять данный параметр смысла нет. Размер миниатюр и число строк и столбцов галереи задаются посредством опций «Rows», «Columns», «Width» и «Height» («Строки», «Колонки», «Ширина» и «Высота»). Будущий альбом можно просматривать в режиме слайд-шоу: изначально в разделе «Slideshow duration» задано три секунды для отображения фотографии.

Забегая вперед, отметим, что при щелчке по миниатюре откроется страница с увеличенным изображением (по умолчанию предлагается размер картинки 450x300 точек). Если данное значение вас не устраивает, измените параметры в разделе «Image settings». Кроме

увеличенной фотографии вы увидите меню навигации по альбому («Previous», «Home» и «Next»), а также ссылки для запуска и остановки слайд-шоу. Щелчок по увеличенному изображению откроет дополнительную страницу с полноформатной фотографией.

Если подобная структура покажется вам громоздкой, советуем в разделе «Image settings» снять галочку напротив пункта «Reduce large images by setting the maximum image size». В этом случае, щелкнув по миниатюре, вы сразу получите полноформатную картинку с меню навигации и командами слайд-шоу. Однако напомним, что просмотр крупноформатных фотографий на небольших дисплеях вряд ли можно назвать комфортным — размер изображения 1024x768 точек является оптимальным. Цветовая гамма страницы и параметры шрифтов изменяются в разделе «Color and fonts settings». Если вы считаете, что работа над созданием веб-альбома закончена, нажмите на кнопку «Generate album», после чего запустится процесс компиляции проекта.

Отметим, что русский текст веб-страниц, созданных с помощью ACDSee Photo Manager 2009, отображается корректно: в теге «charset» указана кодировка UTF-8 (для изменения этого параметра требуется ручная правка HTML-кода). Структура содержимого папки с файлами альбома логична и понятна — четыре каталога и титульная страница index.html.

Еще раз напомним, что пакет ACDSee Photo Manager 2009 платный, да и места на диске он занимает немало —

Грузите фотографии бочками

100 Мбайт. Кроме того, не все операции по подготовке виртуального фотоальбома полностью автоматизированы — часть из них требует предварительных настроек. Кого-то это может разочаровать. Таких пользователей могут заинтересовать бесплатные и более простые программы.

ALBUM SHAPER 2.1

Альбомных дел мастер

Сайт: <http://albumshaper.sourceforge.net>

Язык интерфейса: английский, русский

Условия распространения: freeware (Open Source)

Операционная система: Windows XP/Vista/Linux/
FreeBSD/Mac OS X/Solaris

В отличие от рассмотренных выше программ Album Shaper позиционируется как приложение для компиляции веб-галерей с меню навигации — и не более того. В этой программе вы не найдете инструментов для каталогизации изображений, создания слайд-шоу и различных постеров: специальному продукту эти компоненты не нужны. У разработчиков Album Shaper своя концепция онлайн-галерей: каждый альбом состоит из нескольких разделов, именуемых «коллекциями». Впрочем, можно сделать веб-галерею с единственной «коллекцией»: в этом случае нет смысла давать имя разделу в поле «Название коллекции» — достаточно указать «Название альбома», краткое «Описание» и не забыть об авторе.

Нужные изображения импортируются с помощью кнопки «Добавить» в нижней части окна и располагаются на вкладке «Компоновка». Программа имеет средства для несложной обработ-

Для поиска бесплатного хостинга фотографий не нужно прикладывать усилий: любой известный портал предлагает сервис, обозначенный единственным словом «Фотографии». Возможности «Яндекс.Фотки» (fotki.yandex.ru), «Рамблер-Фото» (foto.rambler.ru) и «Фото@Mail.ru» (foto.mail.ru) во многом схожи: допускается создание тематических альбомов, в которых другие пользо-

ватели могут оставлять комментарии, каждое изображение сопровождается параметрами EXIF и ссылкой для печати, возможен просмотр изображений как в полном размере, так и в режиме слайд-шоу. Есть и свои особенности — например, «Яндекс» предлагает утилиту «Мобильные Яндекс.Фотки» для смартфонов под управлением Symbian. Приложение позволит загрузить фото непосредственно с мобильного телефона.

Есть и специализированные ресурсы — например, PHOTOFORUM (www.photoforum.ru), «Твои фотки онлайн» (www.fotki.com) и «Фото файл» (<http://photofile.ru>). К вашим услугам создание альбомов и предварительный просмотр веб-галерей. Среди зарубежных ресурсов следует отметить Flickr (www.flickr.com), хранящий три миллиарда изображений. Русскоязычное сообщество Flickr находится по адресу www.flickr.com/groups/ru.

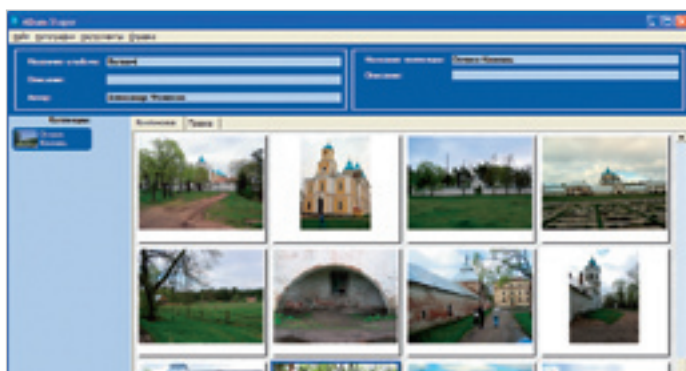


ФОТО СООБЩЕСТВО поможет открыть новые грани вашего творчества

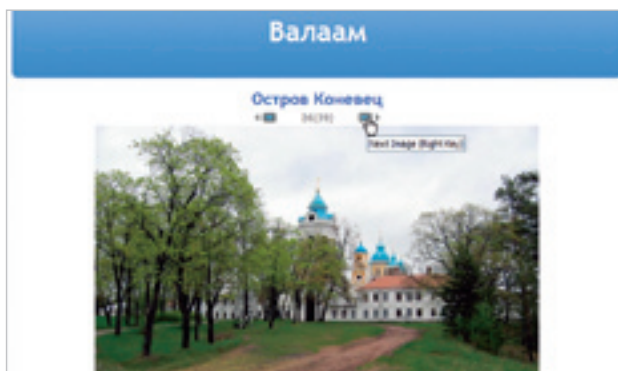
ки и оптимизации фотографий (вкладка «Правка»), но это не более чем прикладной инструмент. Каждую фотографию альбома можно снабдить текстовым комментарием (щелчок по значку с буквой «i»).

Вид фотоальбома, создаваемого Album Shaper, выше всяких похвал: его титульную страницу и главную страницу раздела можно украсить любой фотографией из коллекции с помощью команд «Установить как изображение альбома» и «Установить как изображение коллекции» контекстного меню миниатюры. Компиляция веб-галереи возможна в двух вариантах. Используя команду «Small Web Gallery» в меню «Файл | Export», вы получите красивый фотоальбом с меню навигации, но без функ-

ции просмотра полноразмерного изображения. Второй вариант («Файл | Сохранить как»), на наш взгляд, более симпатичен и функционален: программа скомпилирует альбом с титульной страницей с названием альбома и разделов, а также миниатюрами коллекций. Помимо этого будут доступны полноразмерные фотографии и режим слайд-шоу. К слову, шесть шаблонов Album Shaper выглядят вполне профессионально. Единственный недостаток: при выборе результирующей папки с русским названием альбом не компилируется — не забудьте проверить имя каталога перед сохранением галереи, чтобы не пришлось начинать с нуля. Зато в среде Linux этой проблемы не наблюдается. **CHIP**



ALBUM SHAPER Веб-галереи в лучшем виде



ALBUM SHAPER Один из шести шаблонов веб-галерей



Превентивная реанимация

Какие меры следует предпринять для обеспечения безопасности данных, хранящихся в памяти коммуникатора? Мы попытались разобраться в существующих на сегодняшний день антивирусных решениях и средствах антиугона.

Распространенность смартфонов и коммуникаторов для многих аналитиков информационной безопасности уже как минимум два года является обширной темой для обсуждения. Эти устройства очень часто используются для хранения личной информации. Понятно, что на Западе подобные проблемы касаются в основном корпоративных пользователей. Их смартфоны и коммуникаторы часто становятся лакомой приманкой для хакеров, которые могут достаточно легко похитить личные данные для работы в сети организации. В значительной степени это стало актуальным и для украинских пользователей — прежде всего за счет популярности и доступности этих устройств.

В целом все методики краж информации с мобильного устройства можно разделить на два основных класса (антивирусные аналитики используют более обширную классификацию, но в рамках этой статьи она нам ни к чему) — физическая и цифровая кражи. В первом случае владелец теряет свое устройство, и хранящаяся на нем информация оказывается доступной злоумышленнику. Примером второй методики могут послужить ситуации, когда пароли для доступа в корпоративную почту перехватываются при попытке подключения к Wi-Fi или шпионская программа незаметно отсылает через Интернет личные данные. В обоих случаях решить проблему можно посредством установки защит-

ного ПО, о котором и пойдет речь в этой статье. Все описываемые приложения рассчитаны на использование в устройствах под управлением Windows Mobile версии 5 или 6. Кроме того, мы будем говорить только о тех программах, которые можно свободно загрузить из Интернета (то есть не о корпоративных решениях).

АНТИВИРУСЫ

Защита от вирусов

Мобильные антивирусы — достаточно специфический вид защитного программного обеспечения. Их основная цель — устранить вредоносные программы без ущерба для данных, храня-

ISTOCKPHOTO.COM

щихся на смартфоне или коммуникаторе. Эти продукты в определенной степени имеют ту же функциональность, что и их аналоги для ПК: в них есть сканер файлов по требованию (обычно сканируется основная память коммуникатора, реже — карта памяти, еще реже можно выбрать конкретные пути для проверки). В ряде антивирусов работает постоянная защита (в реальном времени сканируются оперативная память, приложения, запускаемые со сменной карты памяти, и так далее), а в комплексных продуктах класса Mobile Security к этим модулям добавляются еще и сетевой экран и антиспам-модуль.

AirScanner Antivirus

www.airscanner.com/products/av

AirScanner Antivirus — один из наиболее известных западных мобильных антивирусов. Он представляет собой проактивный антивирус, работающий в режиме реального времени. В состав приложения помимо файлового сканера входят планировщик, менеджер процессов, а также редактор системного реестра и менеджер системной информации.

С точки зрения удобства использования данный антивирус нельзя назвать очень удачным: по умолчанию в нем отключен выбор каталога для сканирования, поэтому процесс проверки можно запустить только для всех файлов сразу. В принципе, проверка идет достаточно быстро, особо не загружая процессор (не более 10%). Найденные вирусы могут быть помещены на карантин или удалены. Выше мы уже упоминали о встроенном в программу диспетчере процессов — с его помощью можно попробовать выгрузить из оперативной памяти коммуникатора вредоносную программу, которая может быть недоступна штатной утилите по управлению запущенными процессами.

Предполагается, что при первом запуске программы пользователь загрузит из Интернета базу сигнатур (СAB-архив размером около 640 кбайт), которая должна быть установлена в основную память устройства (сам же антивирус можно установить и на карту

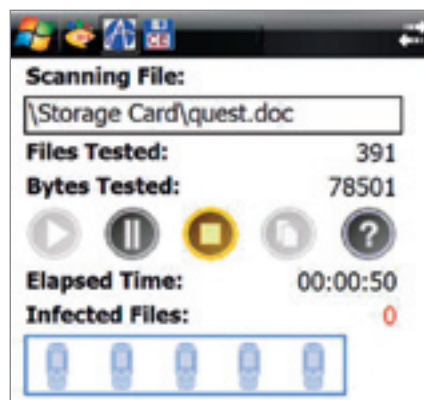
Программы для антиугона каждый пользователь должен выбирать сам, исходя из того, что ему нужно: возврат аппарата и наказание злоумышленника или же сохранность конфиденциальности данных. В первом случае пригодится утилита, определяющая координаты устройства, во втором — программа, с помощью которой можно гарантированно удалить всю информацию из памяти и карты памяти. В случае с антивирусным ПО дело обстоит немного по-другому. В некоторых случаях придется выбирать между удобством управления, требованиями к системным ресурсам, количеством функций и ценой.

памяти). В будущем ее можно загружать и по расписанию — в AirScanner Scheduler есть соответствующие настройки. Там же можно активировать автоматическую проверку устройства на наличие вирусов.

avast! PDA

<http://avast.com>

Многие пользователи домашних компьютеров используют для защиты бесплатную версию чешского антивируса avast! Free Edition. Мы не будем вдаваться в подробности, насколько хорош их выбор, речь сейчас идет об антивирусе для мобильных устройств. avast! PDA предоставляет только возможности сканера по требованию. Он сканирует все папки в основной памяти устройства (опционально — карту памяти), и сразу предлагает удалить найденные вирусы (карантина нет). Программа устанавливается вместе с



AIRSCANNER ANTIVIRUS отличается не самым удобным интерфейсом, но он бережено относится к ресурсам устройства

сигнатурами существующего вредоносного ПО, и в дальнейшем обновления загружаются автоматически (как указывает разработчик, их размер не превышает 1–10 кбайт).

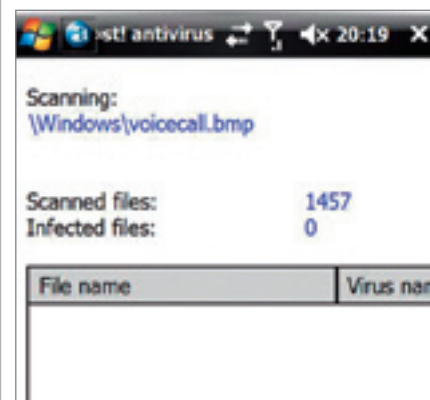
Юзабилити у avast! PDA достаточно высокое: пользователю достаточно только нажать на кнопку «Scan» и дождаться окончания работы сканера. Тем не менее недоработки в интерфейсе все же имеются — например, свежее установленный антивирус по умолчанию установил в качестве языка интерфейса чешский. Кроме того, прорисовка кнопок и шрифтов время от времени хромает: элементы разъезжаются, а шрифты не помещаются в границы экрана. Несмотря на заверение производителя относительно того, что антивирус очень слабо расходует мощности процессора, при сканировании диспетчер задач стабильно показывает 32–40%.

Антивирусное ПО способно серьезно загрузить процессор

Avira AntiVir

www.avira.com

Антивирус Avira AntiVir, как и avast!, известен в определенных кругах пользователей, но в отличие от последней мобильная версия этой программы по функциональности сопоставима с десктопным вариантом. Антивирус →



У AVAST! PDA есть небольшие проблемы с интерфейсом: элементы вылезают за края экрана

состоит из файлового сканера реально-го времени, сканера по требованию и антиспам-модуля. Настройки доста-точно подробные: к примеру, можно указать пути, которые будут исклю-чаться из общего списка проверки, задать проверку не только карт памяти, но и сетевых папок. Сканер реального времени («Guard») позволяет запустить в фоновом режиме проверку карт памя-ти при их монтировании в устройство. При этом он контролирует все опера-ции с файловой системой коммуника-тора, в том числе при синхронизации. Антиспам-модуль фильтрует все входя-щие SMS по белым и черным спискам.

Что касается удобства работы с про-граммой, оно на высоте: все настройки распределены по соответствующим разделам, к тому же Avira AntiVir созда-ет ярлык для быстрого доступа к раз-делам антивируса в системном лотке. При сканировании загрузка процессо-ра составляет 35–39%.

BitDefender Mobile Security

www.bitdefender.com

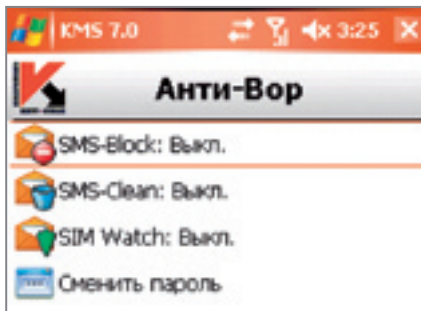
Еще один мобильный антивирус от «десктопного» разработчика — файло-вый монитор и файловый сканер. BitDefender Mobile Security позволяет определять, какие файлы необходимо сканировать (можно указать проверку только программ и системных библио-тек; выбрать проверку архивов). В остальном все достаточно стандартно. Из необычных возможностей — при-нудительная установка в основную память устройства.

При работе BitDefender Mobile Security очень быстро проверяет даже заполненные до отказа карты памяти, но при этом нагружает процессор на 47–51%. Существует и версия этого антивируса для Symbian OS.

«Антивирус Dr.Web для Windows Mobile»

<http://products.drweb.com>

Отечественная разработка представ-ляет собой сканер файловой системы, а также сканер реального времени (он отслеживает деятельность исполняе-мых файлов — в частности, CAB- и SIS-инсталляторов). Пользователь может выбрать, что делать с найден-



KASPERSKY MOBILE SECURITY обладает, помимо прочего, довольно неплохой анти-угонной системой

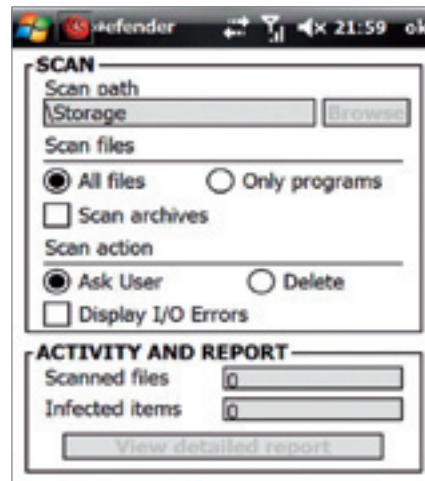
ными вирусами — удалять или поме-щать на карантин.

В использовании данная программа довольно удобна. Главный экран содер-жит три ссылки — для запуска полной или выборочной проверки, а также открытия меню настроек. При скани-ровании утилита загружает процессор не более чем на 29–30%, скорость про-верки при этом достаточно высокая.

Kaspersky Mobile Security

www.kaspersky.ru

В состав еще одной отечественной раз-работки входит сканер файловой системы в реальном времени и антиспам-модуль. Вдобавок к этому прибавляется еще и сетевой экран, и антиугонная система (о ней мы будем говорить во второй части обзора). Сканер позволяет не только удалять вирусы или помещать их на карантин, но и лечить. К тому же он сканирует



BITDEFENDER MOBILE SECURITY быстро справляется со сканированием карт памяти, но при этом нагружает процессор на 50%

еще и оперативную память устройс-тва — это актуально для вирусов, «про-писывающихся» в автозагрузке. Также по умолчанию включен режим постоян-ной защиты — антивирус будет авто-матически сканировать все загружае-мые в устройство файлы в фоновом режиме (или по расписанию). Сетевой экран имеет встроенную систему пра-вил и работает в четырех режимах: либо ничего не блокирует, либо блоки-рует все соединения, либо только вхо-дящие, либо все входящие соединения, а исходящие разрешаются только по протоколам SSH, HTTP, HTTPS, IMAP, POP3, SMTP. Антиспам-модуль использует пользовательскую базу исключений и «нехороших» слов



Антивирус	AirScanner Antivirus	avast! PDA	
Сайт	www.airscanner.com	http://avast.com	
Цена, \$	30	29	
Ограничения демо-версии	30 дней	60 дней	
Резервное копирование данных			
Монитор реального времени	●	—	
Выбор путей сканирования	●	—	
Проверка архивов	●	●	
Проверка исполняемых файлов/ ОЗУ	—/—	—/—	
Планировщик	●	—	
Антиспам	—	—	
Брандмауэр	—	—	
Размер загружаемых обновлений	640 кбайт	10 кбайт	
Инсталляция на карту памяти	●	●	
Версия для Symbian OS	—	—	

● да
— нет



NETQIN ANTIVIRUS помимо бесплатности может порадовать наличием антиспам-модуля

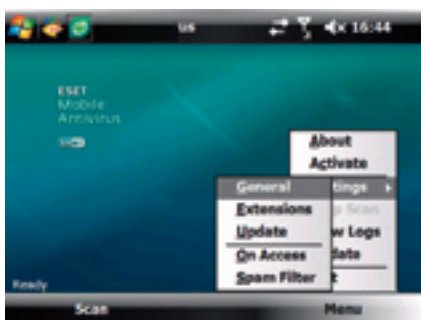
(можно указать маску номера и/или слова), также с его помощью можно запретить прием SMS и MMS от неизвестных номеров или определенных номеров из контакт-листа.

Общее впечатление от антивируса довольно хорошее: система настроек вполне удобная, а скорость работы программы — высокая. При этом загрузка системы составляет 10–15%.

F-Secure Mobile Security

<http://campaigns.f-secure.com/mobile-security>

Еще один комплексный продукт по защите мобильных устройств, объединяющий в себе антивирусный сканер, брандмауэр и систему антиугона (о ней — во второй части). В принципе, функциональность практически аналогична решению от «Лаборатории



ESET NOD32 MOBILE ANTIVIRUS кроме высокой скорости работы может порадовать нетребовательностью к ресурсам

Касперского» (не хватает только антиспама), но возможностей для настройки гораздо меньше (так, например, нельзя выбрать только одну определенную папку для сканирования). Есть версия и для смартфонов на базе Symbian OS (в том числе и Nokia 5800).

Антивирус обеспечивает очень высокую скорость сканирования при значении загрузки процессора в 37%.

NetQin Antivirus

www.netqin.com/english

NetQin Antivirus — единственная в нашем обзоре бесплатная антивирусная программа для мобильных устройств. Она состоит только из сканера файловой системы (брандмауэр и антиспам-модуль входят в платный продукт разработчика — NetQuin Communication Master). Приложение позволяет проверять как все файлы, так и только исполняемые модули, а

также «на лету» распаковывать архивы. Имеется и простой планировщик.

Удобство использования среднее: сказываются слишком высокая загрузка процессора (60%), длительное время сканирования и невозможность указания определенных путей для проверки. К тому же, в процессе тестирования сканирование в некоторых случаях внезапно останавливалось.

Eset NOD32 Mobile Antivirus

www.eset.com

Мобильная версия известного антивируса из Словакии состоит из сканера по требованию, сканера оперативной памяти, сканера реального времени, а также антиспам-модуля. Пользователь может выбрать необходимые действия при сканировании и обнаружении вредоносного файла — удаление или пропуск, подключение эвристического анализа кода (для предотвращения заражения неизвестным вирусом), а также отметить типы файлов для проверки. Eset NOD32 Mobile Antivirus позволяет сканировать архивы и контролирует запуск исполняемых файлов. Антиспамерская функция довольно стандартная: используются черный и белый списки.

Работать с программой довольно удобно. Этому способствуют продуманные меню настроек, опрятный интерфейс и простая установка. При сканировании загрузка процессора колеблется на уровне 6–10% — →



Avira AntiVir	BitDefender Mobile Security	Dr.Web	Kaspersky Mobile Security	F-Secure Mobile Security	NetQin Antivirus	Eset NOD32 Mobile Antivirus
www.avira.com	www.bitdefender.com	http://products.drweb.com	www.kaspersky.ru	http://campaigns.f-secure.com/mobile-security	www.netqin.com/english	www.eset.com
27	22	12	около 15	около 40	—	около 25
30 дней	30 дней	30 дней	30 дней	7 дней	—	30 дней
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	—	—	●
—	●	●	●	●	●	●
●/—	●/—	●/—	●/●	●/—	●/—	●/●
●	—	●	●	—	—	—
●	—	—	●	●	—	●
—	—	—	●	●	—	—
10 кбайт	30 кбайт	50-70 кбайт	10 кбайт	100 кбайт	50 кбайт	10 кбайт
●	—	—	●	—	—	—
—	●	—	●	●	—	—

лучший показатель среди протестированных продуктов.

СИСТЕМЫ АНТИУГОНА

Найти и обзвредить

Как бы то ни было, не факт, что для кражи информации с коммуникатора злоумышленник воспользуется более сложной методикой и станет подсовывать шпионские программы или перехватывать трафик, передающийся по Wi-Fi. Гораздо проще просто похитить устройство. Защитить информацию в этом случае все же можно: необязательно прибегать к шифрованию — достаточно удаленно заблокировать устройство. Программы, позволяющие это делать, получили название систем антиугона (anti-theft).

Мы уже говорили о том, что в состав Kaspersky Mobile Security и F-Secure Mobile Security входят подобные компоненты. Общий принцип их работы таков: пользователь создает мастер-пароль для активации данных модулей, после чего указывает в настройках альтернативный номер мобильного телефона. С его помощью можно будет управлять потерянным телефоном: если SIM-карта осталась прежней, то, используя определенные команды, можно заблокировать устройство или удалить данные, а если ее поменяли, то еще и узнать новый номер.

Впрочем, существуют и некоторые вариации на тему антиугона. Во-первых, удаление данных из основной памяти в большинстве случаев малоэффективно: на сменной карте памяти часто хранятся документы, архив переписки и резервные копии, из которых можно восстановить данные. Во-вторых, одно дело сразу послать сообщение о блокировке устройства на новый номер SIM-карты, а другое — обнаружить пропажу коммуникатора лишь спустя некоторое время. И, наконец, в-третьих, важно не только узнать новый номер «владельца», но и выяснить его примерное местоположение — сейчас многие коммуникаторы оснащены GPS-модулями.

Программа remotePROTECT (www.scpssoft.com) не только позволяет уда-



PHONE SECURITY SYSTEM позволяет с помощью SMS с определенной командой удалить все данные с коммуникатора

лять информацию с коммуникатора и вычислять его новый номер, но и дает прежнему владельцу возможность совершения «жесткой перезагрузки» коммуникатора (команда KILL), полного удаления данных с карты памяти, а также получения информации об уровне оставшегося заряда аккумулятора (на случай затяжного удаления информа-

Неявная угроза

Помимо явного вреда (кражи информации) мобильные вирусы могут стать причиной и другого рода неприятностей. Речь идет о троянских программах, отправляющих с зараженного устройства платные SMS (крайне распространенная практика), а также о червях, создающих препятствия для нормальной работы устройства (например, на платформе Symbian OS червь Skulls «портил» системное меню, подменяя иконки приложений черепами — при этом ни одно из них не работало). Другие вирусы могут специально загружать процессор коммуникатора, быстрее разряжая батареи. Что же касается брандмауэра, целесообразность его установки определяется исключительно потребностями в защите данных при работе в Интернете. Если коммуникатор подключается к публичной точке доступа Wi-Fi без шифрования, то существует большая вероятность воровства паролей и данных, которые пользователь будет посылать с мобильного устройства. Кроме того, можно устроить DDoS-атаку на коммуникатор и таким образом внедрить вирус.



MOBILE JUSTICE позволяет получить географические координаты украденного смартфона

ции). Кроме того, если начать угадывать мастер-код в заблокированном устройстве, то после определенного числа неудачных попыток коммуникатор уйдет в «жесткую перезагрузку».

Другой «антиугонщик», Phone Security System (www.evenbyte.com), позволяет устроить настоящую слежку за похитителем коммуникатора. После неудачных попыток идентификации похитителя программа начинает отсылать на заданный мобильный номер или электронный адрес информацию о совершенных звонках и отправленных сообщениях — это делается многократно через определенные промежутки времени. Самое главное, что вычислить ее деятельность невозможно. В Phone Security System Lite (облегченной версии утилиты) работает только оповещение о новом номере SIM-карты.

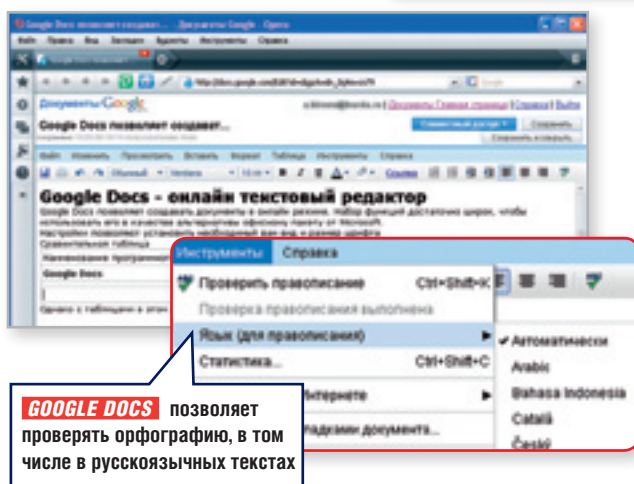
Уже упомянутый как разработчик антивирусов вендор NetQin тоже имеет в своей продуктовой линейке систему антиугона — NetQin Anti-Lost. С ее помощью помимо удаления личных данных и блокировки телефона можно получить эти самые личные данные на новый телефон через сервер NetQin.

Последняя стоящая внимания система, Mobile Justice (http://sourceforge.net/projects/mjustice), рассчитана на определение местоположения украденного устройства по GPS-координатам (их получит пользователь, отправивший специальное SMS на потерянное устройство). **CHIP**

Лучшие альтернативы Word

Без офисной программы от Microsoft вполне можно обойтись. В этой статье мы расскажем о бесплатных приложениях для обработки текстов, с помощью которых вы сможете создавать документы как в онлайн-режиме, так и автономно.

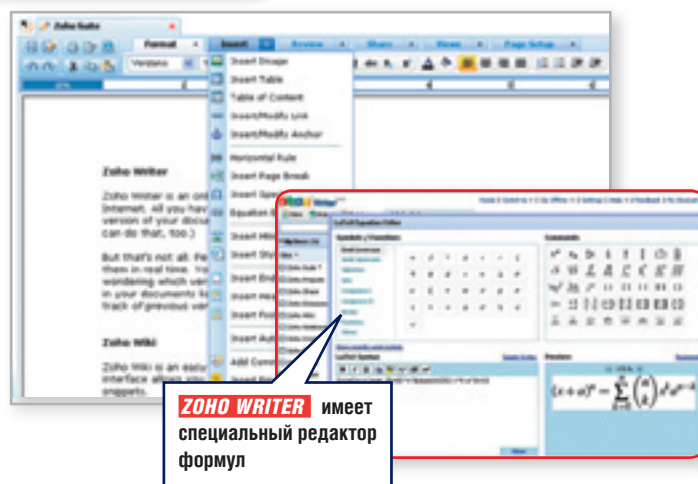
Интернет-сервисы



GOOGLE DOCS

Сервис Google Docs позволяет редактировать тексты в режиме онлайн. Но для того чтобы воспользоваться этим ресурсом, нужно зарегистрироваться. Настройки позволяют регулировать стиль и размер шрифта, выровнивать текст и даже проверять его на орфографию. Поддержка русского языка присутствует.

INFO: <http://docs.google.com>

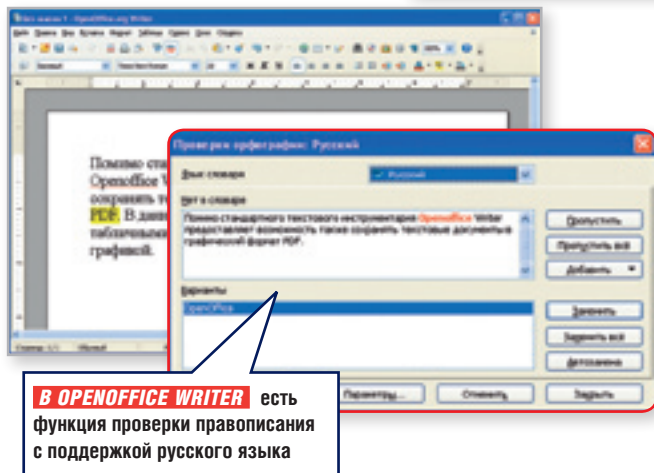


ZOHOWRITER

Этот сервис, как и Google, требует регистрации. Но здесь уже нет возможности выбрать русскоязычный интерфейс — придется довольствоваться английским. При этом Zoho Writer прекрасно справляется с ролью альтернативного онлайн-редактора текстов. Программа бесплатна и отличается богатым набором инструментов.

INFO: <http://writer.zoho.com>

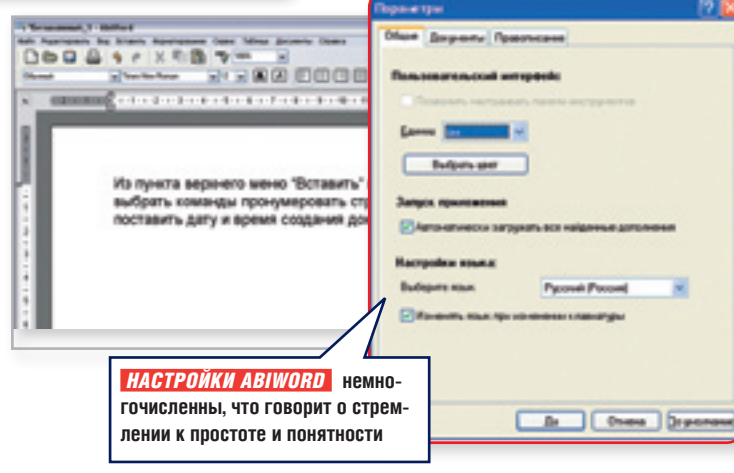
Программные пакеты



OPENOFFICE WRITER

Это часть офисного пакета Open Office.org, в который также входит редактор таблиц и презентаций. Пакет абсолютно бесплатный, и его можно использовать как дома, так и в офисе. По своим возможностям он практически ни в чем не уступает Microsoft Word. В OpenOffice Writer можно сохранить документ в формате PDF.

INFO: <http://ru.openoffice.org>



ABIWORD

С бесплатным программным обеспечением AbiWord вы сможете редактировать документы не только в стандартных форматах, таких как TXT, DOC и RTF, но и собственных, поддерживаемых только этим редактором — ABW, AWT, ZABW и др. Есть поддержка русского языка в интерфейсе и проверке правописания.

INFO: www.abisource.com



Вместе с этим номером журнала



Видеоуроки

Каждый месяц мы размещаем на DVD видеоуроки по работе в Photoshop, видеообзоры тестовой лаборатории, а иногда и работы наших читателей.

Архив

Электронное приложение содержит предыдущий номер CHIP в формате PDF.



Обложка DVD

Обложку для диска можно скачать с сайта www.chip.ua и самостоятельно распечатать.



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.

» Список программ — май 2009

Windows	
Free Extended Task Manager	Speereo Voice Mailer 3.11
Advanced Task Manager 5	GRemote 0.3
Registry Winner 4.5.3.6	Symbian
D2MP-HD 4.08	LCG jukebox 2.40
Driverheaven TuneXP 1.5	fring
PowerArchiver 2009 11.03	Jbak TaskMan 1.0
Vista4Experts 1.2.0.1	Mau-Mau 2.35
EasyCleaner 2.0	Guardian Free Edition 1.0
StExBar 1.6.0	MobiTubia 1.80
NexusFile 5.1.2	PhoNetInfo 2.0
Smart Defrag 1.11	UltraMP3 1.52
VideoFab Converter 1.0.1	X-plore 1.3
DVDStyler 1.7.2	«Яндекс.Карты»
CDBurnerXP 4.2.4	Тест
Aimersoft DVD Studio Pack	Ad Muncher 4.72
StarBurn Free 10.5	Super Ad Blocker 4.6
Nero 9.2.6 Special Edition	Proxomitron 4.5
iPodME 2.0	Adblock Plus 1.0.1
Pinnacle VideoSpin 2.0	Видео
NetWorx 4.7.3	Photoshop с нуля
Maxapt QuickEye 2.8.8	Видеопрактика
MorphVOXTM Pro 4.2.8	Бонус
Kerio Mail Server 6 SE	Фотовернисаж онлайн
WebShot 1.68	Экспресс-тест ПО
DX Studio 3.0	Секреты и советы
Ashampoo Photo Commander	Новая Windows своими руками
GIMP 2.6.5	Лучшие альтернативы Word
FotoSizer 1.2.0	Новые возможности нетбука
PhotoWeb 0.9.0.2	Экономичная система
Fast Picture Viewer 1.0	Превентивная реанимация
Adroit Photo Recovery 1.0	Навигация без GPS
FormPilot Home 2.0 CE	Всемогущий поиск
EasyHTML 2.4.6	Полная защита
SoloPad 1.0	Переберем двигатель
PDF Split and Merge	Сервис
TranslateIt! 7.5	Система
ID USB Lock Key 1.3	Adobe Reader 9
Kerio WinRoute Firewall 6 SE	DirectX 9.0c
HDS shredder 3.6 Free	K-Lite Codec Pack
SoftKey Revealer 2.1.0	NET Framework
Bricopack Suite	Foobar 2000
Fences v0.96	7-Zip
AniReminder 2.22	TheMop
Advanced Archive Password Recovery 4.51	Безопасность
MuseScore 0.9.4	Антивирус Касперского
Sony Ericsson PC Suite 4.0	Dr.Web
Linux	NOD32 3.0
Дистрибутив	Музыка
PC-BSD 7.0	esgi
Программы	BOREA
ArgoUML 0.28b1	Кино
Synfig 0.61.09	Звездные собаки: Белка и Стелка
Unetbootin r313	Релизы DVD
JClaim	Подборка трейлеров
Kisa 0.63	Игры
Areca 7.0.2	F.E.A.R. 2: Project Origin
Imagination 1.0	Burnout Paradise: The Ultimate Box
Google Gadgets 0.10.5	Empire: Total War
Kdenlive 0.7.2.1	Warhammer Online
Subtitle Composer 0.5.2	Мини-игры
Мобильный софт	Chalk
Windows Mobile	Free Digital Eel Game Suite
LockCrypt 1.45	Dyson 1.10
Advanced Configuration Tools 3.3	Grey Matter
Comic Reader 1.5.1	«Утерянная гробница Ирода» CHIP Edition
VsnotePad 2.5.1	Драйверы
Notification Repeat Enable	NVIDIA
PIGEON! 1.2.0.39	ATI
TouchResponse 0.3.2	VIA
USBInput 1.5.RC-1	

Трейлеры

■ Режиссеры, сценаристы, актеры и прочие работники кинематографа трудятся не покладая рук. На экраны постоянно выходят новые картины. Разобраться, какие новинки достойны внимания, поможет эта рубрика на DVD.

Похмелье

Что произойдет, если за два дня до свадьбы устроить настоящий мальчишник? Как правило, о свадьбе после этого можно забыть. Особенно если угарное прощание с холостяцкой жизнью проходит в Лас-Вегасе, городе порока и соблазнов.



Враги общества

Голливудские кинематографисты решили обратиться к истории жизни Джона Диллинджера, развернув эпическое полотно, достойное яркой и неординарной жизни одного из самых опасных преступников США времен Великой депрессии.



Бесславные ублюдки

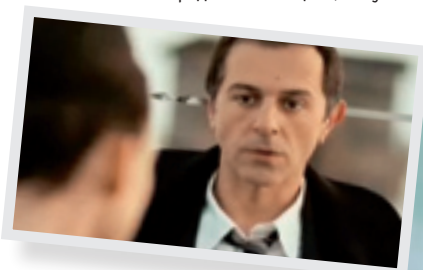
Судя по всему, Тарантино возвращается в наилучшем виде. «Бесславные ублюдки» — история про небольшой отряд диверсантов. Они жаждут видеть на лицах врагов страдание и готовы утопить всех в крови.



Бумажный солдат

Новый фильм Алексея Германа-младшего — удивительно честный и искренний. Он рассказывает о судьбе медика, вовлеченного в подготовку космонавтов к первому полету в космос. Веря в успех и важность возложенной на него миссии, герой не может изжить в себе зерно сомнений. Ведь люди, рискнувшие своими жизнями ради великой цели, могут

и не вернуться. И стоит ли успех такой жертвы, если один из космонавтов погибает еще в процессе тренировок? «Бумажный солдат» — это еще и одноименная песня Булата Окуджавы, которая очень точно передает дух того времени. Люди рвались в огонь, жаждали пожертвовать собой ради светлого будущего, забыв, что они не мифологические титаны.



ПО для КПК

Vsnotepad 2 2.51

Обычно программы для мобильных устройств, призванные заменить самый обыкновенный блокнот, все же не могут сравниться с ним в удобстве. Но разработчики Vsnotepad постарались на славу. Помимо поддержки рукописного ввода разными

цветами символов и рисунков, программа имеет набор инструментов со стандартными геометрическими фигурами, калькулятор, функцию форматирования текста и многое другое.

■ Условия распространения: trialware

■ Сайт: www.virtualspaghetti.com

Свежие драйверы

В этом месяце на нашем диске вы найдете свежие драйверы для видеокарт NVIDIA, ATI, а также драйверы для наиболее востребованных устройств, выпущенных компанией VIA.

Мини-игры

Chalk

freeware

Chalk — хороший способ ненадолго отвлечься от забот. В этой аркадной игре нужно очень быстро рисовать на доске, ведь уничтожать врагов можно только одним способом — закрасив их мелом. Если сможете закрасить сразу нескольких, получите дополнительные очки.

Новые игры

Burnout Paradise: The Ultimate Box

Главная особенность Burnout — сочетание ураганной скорости и невероятной красоты аварий, которые подстерегают водителей на каждом углу. Более того, назвать Burnout Paradise гонками можно лишь с оговоркой — если только гонки определяются наличием старта и финиша. В остальном же от них здесь нет практически ничего: трасса как таковая отсутствует, вместо этого игроки оказываются на улицах города, где маршрут можно прокладывать как угодно.



KERIO WINROUTE FIREWALL 6

Надежный экран

специверсия



Нужен брандмауэр? Лучшим выбором станет Kerio WinRoute Firewall 6. Программа предлагает отличный уровень защиты для всех пользователей локальной сети. Это достигается за счет интеграции с антивирусными решениями и системы предотвращения вторжений. Но хакеры и вирусы — не единственная возможная угроза. Используя WinRoute Firewall, администратор малой сети может ограничить посещения нежелательных ресурсов, предотвратив случайные попадания на фишинговые сайты и загрузку троянов с сомнительных веб-страниц.

- ОС: Windows 2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.kerio.ru

ASHAMPOO PHOTO COMMANDER 6.30

Подарочный набор

специверсия



При первом запуске Photo Commander демонстрирует правила работы с программой, причем никаких лишних файлов помощи читать не потребуется. Через минуту вы уже будете наслаждаться просмотром снимков и видеороликов, а также прослушиванием аудиофайлов — и все это в одном окне. Если какая-то фотография не удалась, не спешите удалять ее или запускать программу для обработки графики: исправить недостатки снимка можно во встроенном редакторе Photo Commander. Все читатели CHIP получают программу абсолютно бесплатно (подробности на DVD).

- ОС: Windows 2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: <http://ashampoo.com>

FORMPILOT HOME 2.0 CHIP EDITION

10 000 лицензий

специверсия



Заполнять анкеты удобнее на ПК, но не всегда оригиналы бланков бывают доступны в редактируемом формате — приходится сканировать документы и заполнять их в графическом редакторе. Сэкономить время поможет программа FormPilot. Процесс заполнения анкеты становится почти таким же простым, как если бы вы работали с обычным текстовым редактором. FormPilot позволяет выбирать шрифт, тип начертания, расстояние между буквами и помогает расставлять «галочки». Первые 10 000 пользователей получают лицензию на программу бесплатно (подробности на DVD).

- ОС: Windows XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.colorpilot.ru

NERO 9.2.6 SPECIAL EDITION

И швец, и жнец

trialware



Nero 9 можно назвать одним из самых мощных медиакомбайнов. В его состав входит программа для записи дисков, средство для просмотра фотографий, медиаплеер, аудиоредактор, инструменты для создания аудиомиксов, видеоредактор, утилита для восстановления данных, а также ряд других дополнительных программ. Арсенал возможностей этого пакета впечатляет не только количеством компонентов, но и качеством их реализации и простотой использования.

- ОС: Windows XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.nero.com/rus

PC-BSD 7.0

BSD — система для всех

OpenSource

Операционная система PC-BSD базируется на популярном дистрибутиве Unix-подобных систем FreeBSD. Сразу стоит отметить, что ветка BSD (Berkley Software Distribution) довольно сильно отличается от Linux, хотя во многом совместима с ней. FreeBSD является серверно-ориентированной системой, поэтому графической оболочке в ней уделено минимум внимания. Пользовательская же версия дистрибутива про-

сто обязана обладать дружелюбным интерфейсом. Именно это разработчики PC-BSD и попытались добавить в свою ОС. Стоит отметить, что получилось это у них весьма неплохо — данная ОС может похвастаться «лицом» не хуже многих дистрибутивов Linux. PC-BSD по умолчанию использует современную графическую оболочку KDE 4.1.2, а все элементы настроек выполнены с помощью библиотеки Qt 4.4, что позволяет им



выглядеть стильно. Набор доступных приложений весьма велик и большей частью состоит из портированных Linux-программ.

- ОС: Unix
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.pcbsd.org

GIMP 2.6.5

Свободная графика

OpenSource



Основная ценность GIMP состоит в том, что он обладает сопоставимыми с коммерческими аналогами возможностями, но бесплатен и открыт для изучения и использования. Этот редактор ранее часто критиковали за нестандартный интерфейс и не всегда логичное поведение. Однако сейчас прослеживается тенденция постепенного улучшения дизайна и того, как программа взаимодействует с пользователем. Такие улучшения есть практически в каждой новой версии, и это не может не радовать.

- ОС: Windows 2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.gimp.org

BRICOPACK SUITE

Красоты в комплекте

спецпакет



Придайте вашему Рабочему столу подлинное изящество. При использовании набора из двух уникальных тем оформления от CrystalXP в этом нет ничего сложного. Всего несколько кликов мышью — и все элементы внешнего вида системы, начиная от окна входа и заканчивая проводником и Internet Explorer, преобразуются до неузнаваемости. Светлая тема в голубых тонах Crystal Clear одарит Рабочий стол легкостью, а строгая Vista Inspirat придаст Windows XP антураж Windows Vista, не лишая пользователя всех преимуществ привычной ОС.

- ОС: Windows XP
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: <http://crystalxp.net>

PHOTOONWEB 0.9.0.2

Фотографии в Сети

freeware



Сделать фотографию — это еще только полдела. Очень важно и то, как вы ее представите. PhotoOnWeb позволяет создавать веб-альбомы на основе своих снимков и приглашать друзей к просмотру. Программа дает возможность группировать изображения по альбомам и содержит ряд шаблонов, которые можно выбрать для оформления. Они созданы на основе технологии Flash и позволяют просматривать фотографии не только в браузере, но и в полноэкранном режиме, использовать стрелки на клавиатуре для удобной навигации и т. д.

- ОС: Windows 2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.photoonweb.com



DVD/Download

TranslateIt! 7.5

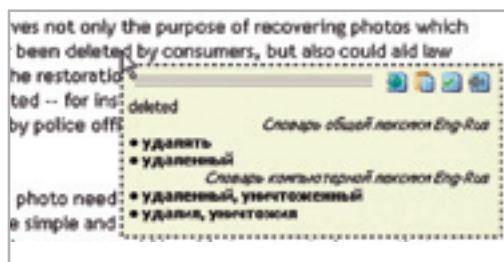
Срочный перевод

Adroit Photo Recovery 1.0

Воспоминания в опасности

Срочный перевод

Основная масса пользователей Интернета говорит на английском языке — именно поэтому нужную информацию часто невозможно найти на русском. Но при использовании программных переводчиков это не проблема.



Программа-переводчик TranslateIt! пригодится и изучающим иностранные языки, и тем, кто сталкивается с ними по работе, и просто активным пользователям Интернета. Данное приложение обеспечивает перевод с четырех языков — английского, немецкого,

испанского и русского. В отличие от многих других подобных утилит, которые отображают перевод только в отдельном окне, TranslateIt! показывает значение неизвестного слова непосредственно там, где оно было выделено пользователем, — в окне браузера, тексто-

вого редактора или программы для просмотра PDF-файлов. Для получения перевода достаточно навести курсор мыши на незнакомое слово. Помимо значения слова можно ознакомиться с его транскрипцией, послушать, как оно произносится, скопировать его в буфер

обмена или задать поиск перевода в онлайн-словаре.

Кроме функции быстрого перевода в TranslateIt! есть еще много полезных возможностей, среди которых стоит упомянуть перевод предложений и слов, написанных с опечатками, озвучивание английских и немецких слов носителями языка и автоматическое определение языка, с которого необходимо выполнить перевод.

TRANSLATEIT! 7.5

САЙТ	www.translateit.ru
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (около \$12)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista

Воспоминания в опасности

Потеря фотографий всегда очень обидна, ведь далеко не всегда есть возможность еще раз сделать подобные снимки: вы можете никогда больше не побывать на Ниагарском водопаде, а ребенок уже не станет на год младше. Но можно попытаться восстановить фотографии, которые были ошибочно удалены, уничтожены в результате программного, аппаратного сбоя или форматирования носителя, с помощью Adroit Photo Recovery. Программа работает с любыми типами носителей — внутренними и внешними жесткими дисками, USB-накопителями, картами памяти, CD/DVD, встроенной в цифровые фотоаппараты памятью и т. д.

В процессе восстановления, если оно вообще возможно, программа сама определяет формат файла, группирует снимки для удобной навигации и даже делает эскизы для предварительного просмотра. При помощи Adroit Photo Recovery можно восстановить изображения форматов JPEG и PNG, а также RAW-файлы фотокамер Canon и Nikon. При необходимости можно игнорировать снимки, размер которых меньше заданного пользователем значения.

Следует напомнить, что восстановить фотографии возможно только в том случае, если вы еще не успели записать на носитель новую информацию.



ADROIT PHOTO RECOVERY 1.0

САЙТ	http://digital-assembly.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (около \$40)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista

Рекламе — бой!



Количество рекламы в Сети неуклонно растет, и это неудивительно: Интернет является одним из наиболее популярных средств массовой информации.

По мере развития технологий совершенствуются и способы передачи информации пользователями. Если раньше рекламодатель мог ограничиться простым баннером-картинкой, то сегодня активно используются анимированные Flash-ролики, Java-скрипты, апплеты и прочие веб-разработки нового поколения. Реклама стала навязчивой: она отнимает у пользователей трафик и, что важнее, время. Мириться с таким положением вещей нельзя. Если вы устали закрывать всплывающие окна, а в глазах рябит от обилия рекламных объявлений, пора принять соответствующие меры и посмотреть утилиту для блокировки рекламы в Интернете.

Ad Muncher 4.72

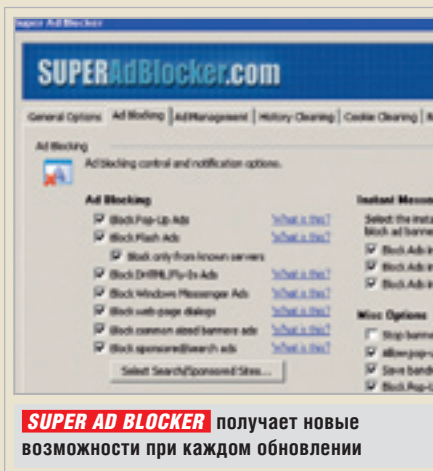
Имея небольшой размер и широкие возможности по настройке, Ad Muncher пользуется заслуженной популярностью среди любителей интернет-серфинга. В отличие от большинства программ, предназначенных для блокировки рекламы, эта утилита позволяет точно определять и устранять из веб-страниц лю-

бую рекламу. Ad Muncher справляется с различными ухищрениями в Сети: блокирует баннеры и всплывающие окна, запрещает проигрывание Flash-анимации и загрузку апплетов, может вырезать фрагменты из веб-страницы, останавливать загрузку аудио- и видео-контента. Но этим возможности программы не ограничиваются.

Ad Muncher использует сразу два метода фильтрации трафика. Во-первых, данная утилита работает по той же схеме, что и антивирусное ПО: программа регулярно скачивает обновления к правилам фильтрации. Рекламные модули в Интернете постоянно изменяют свой код и становятся все более и более назойливыми. Автоматическое обновление баз данных дает возможность программе использовать только актуальные правила фильтрации и блокировать любые новые формы рекламных сообщений.

Во-вторых, Ad Muncher может задействовать пользовательские правила фильтрации сайтов. Для этого следует указать элемент кода, например название картинки с рекламным баннером, и выбрать в списке доступных правил исключения этого элемента из кода. Работая с Ad Muncher следует помнить о том, что блокировать компоненты страницы нужно очень осторожно, чтобы не вызвать некорректное отображение элементов на другом сайте, который может иметь такой же фрагмент кода, как и тот, что был занесен в фильтр.

Программа работает со всеми типами браузеров, а благодаря уникальной возможности фильтрации

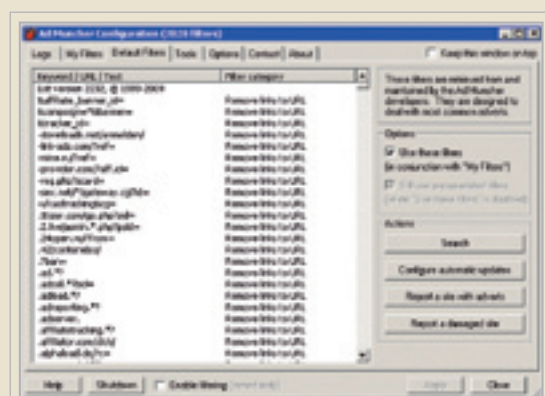


SUPER AD BLOCKER получает новые возможности при каждом обновлении

передаваемого интернет-трафика Ad Muncher может удалять рекламу в различных интернет-приложениях, например ICQ или утилитах для работы с пиринговыми сетями.

CHIP Заключение

Выбор программ для блокирования рекламы в Интернете достаточно велик. Отрадно, что их нельзя назвать идентичными: они отличаются между собой как по функциональности, так и способу работы. Super Ad Blocker хороша тем, что может предложить не только средства блокировки навязчивого контента, но и инструменты защиты от вредоносных шпионских модулей. Ad Muncher приглянется многим своей универсальностью: обновляемая база фильтров в сочетании с возможностями тонкой настройки пользовательских фильтров делают ее очень эффективной. Наконец, Proxomitron интересна необычным подходом к проблеме блокирования рекламы, который предполагает использование прокси-сервера.



AD MUNCHER помимо борьбы с рекламой может контролировать посещение сайтов

Super Ad Blocker 4.6

Главное предназначение Super Ad Blocker — борьба с рекламой, но возможности программы гораздо шире.

Некоторые предприниматели зачастую используют нечестные методы. Так, при посещении интернет-ресурса в систему скрытно может быть установлен рекламный модуль, который различными действиями будет подталкивать пользователя к приобретению того или иного товара. Например, он может изменить стартовую страницу в браузере, при переходе по определенной ссылке будет открываться рекламный сайт, запускаться презентация продукта и т. д. Справедливо рассудив, что там, где есть реклама, есть и риск быть подвергнутым атаке вредоносных программ, разработчики Super Ad Blocker решили подойти к решению проблемы борьбы с рекламой комплексно. В программе имеется специальный движок, который определяет наличие вредоносного кода на компьютере и позволяет устранить его. Чтобы точно идентифицировать рекламные шпионские модули, Super Ad Blocker скачивает базы с обновлениями.

К сожалению, Super Ad Blocker поддерживает работу не со всеми браузерами, поэтому возможности борьбы с рекламой в полной мере можно опробовать только в Internet Explorer, а также в Firefox, AOL и MSN Explorer.

Доступ к опциям борьбы с рекламой осуществляется с помощью специальной панели инструментов, интегрируемой в браузер. В отличие от Ad Muncher данное приложение позволяет в ручном режиме мгновенно скрывать указанный баннер или рекламное изображение, не требуя при этом перезагрузки интернет-страницы. Чтобы заблокировать баннер или любое изображение в браузере, необходимо щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выбрать команду «Block This Image». Программа позволяет работать со списком доверенных веб-ресурсов, для которых можно определить частичное (например, из всей рекламы на сайте показывать только стандартные баннеры, а Flash-контент блокировать) или полное отображение рекламы. Super Ad Blocker неплохо справляется с опре-

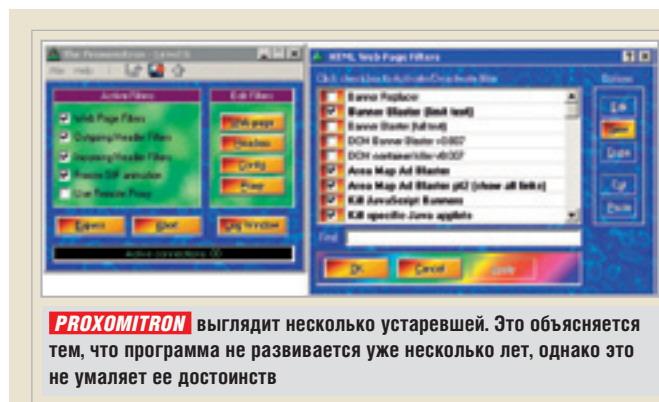
делением рекламных модулей на странице, однако его алгоритм не совершенен, поэтому время от времени приложение все же пропускает рекламные блоки на сайте. Чтобы в последующих обновлениях Super Ad Blocker эта разновидность рекламы могла распознаваться, о любом виде рекламы, которую не удается

устранить средствами программы, следует сообщать разработчикам. Сделать это можно из окна браузера, воспользовавшись соответствующим инструментом на панели Super Ad Blocker.

Proxomitron 4.5

Эта программа использует свой собственный метод борьбы с рекламой в сети. Proxomitron — утилита, которая представляет собой простой прокси-сервер. Передаваемые в браузер данные проходят через прокси-сервер и обрабатываются системой фильтров.

Для того чтобы можно было воспользоваться этой утилитой, необходимо после ее запуска (Proxomitron не требует установки) прописать в настройках интернет-соединения используемого браузера в графе «Прокси» значение localhost и порт 8080. Для хранения настроек Proxomitron использует



PROXOMITRON выглядит несколько устаревшей. Это объясняется тем, что программа не развивается уже несколько лет, однако это не умаляет ее достоинств

файлы конфигурации с расширением CFG. По умолчанию в программе присутствует несколько различных вариантов настроек — от минимального фильтрования данных до максимальных ограничений. Эти файлы конфигурации могут объединяться, что удобно при обновлении правил.

Возможности борьбы с рекламой у Proxomitron просто огромны — программа позволяет отключать музыку на странице, блокировать скрипты, логотипы и счетчики, останавливать циклическое обновление страниц, отключать фоновые изображения и даже вставлять пользовательские скрипты в код загружаемой страницы. Встроенные в программу фильтры, а также фильтры заголовков отключаются по отдельности.

Кроме того, что Proxomitron может использовать внешний прокси, программа еще и распространяется бесплатно. **CHIP**

Программа	Ad Muncher 4.72	Super Ad Blocker 4.6	Proxomitron 4.5
Сайт программы	www.admuncher.com	www.superadblocker.com	http://proxomitron.ru
Язык интерфейса	английский	английский	русский
Операционная система	Windows All	Windows All	Windows All
Условия распространения	shareware	shareware	бесплатно
Цена, \$	около 30	около 30	—
Обновление фильтров из интернета	●	—	—
Поддержка браузеров	все	Internet Explorer, Firefox	все
Очистка программ от банеров	●	—	●
Статистика сэкономленного трафика	●	●	—
Плюсы программы	Огромные возможности при настройке.	Отключает баннеры без перезагрузки страницы.	Работает как прокси.
Минусы программы	Нет поддержки метода сжатия данных Gzip.	Нельзя быстро отключить Flash.	Разработка программы прекращена.

● да — нет



DVD/Download

iPodME 2.0

Адаптация видеофайлов для просмотра на мобильных устройствах

PDF Split and Merge 2.0

Лучшее решение для работы с PDF-файлами

StExBar 1.6.0

Расширение возможностей штатного файлового менеджера

Fences v0.96

Повышение функциональности Рабочего стола

Fast Picture Viewer 1.0 Home Basic

Программа для просмотра графики

Pinnacle VideoSpin 2.0

Видеоредактор для нетребовательных пользователей

NexusFile 5.1.2

Стильный файловый менеджер

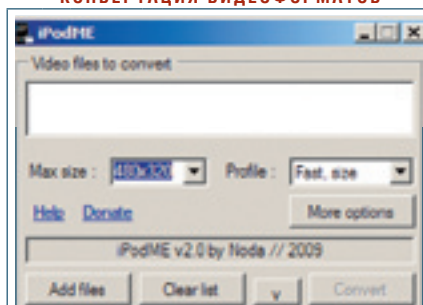
Smart Defrag 1.11

Быстрый дефрагментатор

Freeware deluxe

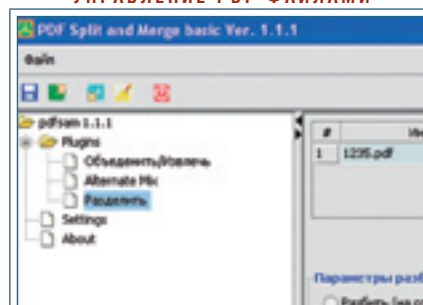
Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о наиболее интересных бесплатных программах.

КОНВЕРТАЦИЯ ВИДЕОФОРМАТОВ

**1 IPODME 2.0**

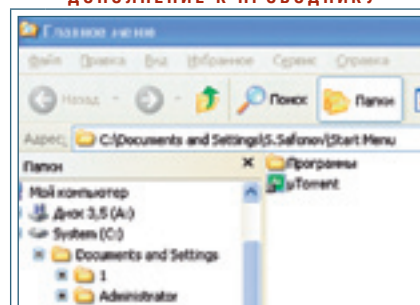
ОС ► Windows XP/Vista
Язык ► английский

УПРАВЛЕНИЕ PDF-ФАЙЛАМИ

**2 PDF SPLIT AND MERGE 2.0**

ОС ► Windows 2000/XP/Vista
Язык ► русский

ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОВОДНИКУ

**3 STEXBAR 1.6.0**

ОС ► Windows XP/Vista
Язык ► английский

Мобильное видео

Существует достаточное количество программ адаптации и конвертирования видеофайлов для просмотра на мобильных устройствах. Но если они вас чем-то не устраивают, обратите внимание на iPodME. Ее преимущества заключаются в более чем скромном размере, поддержке технологии Drag&Drop, возможности создания профилей, полноценном использовании ресурсов многоядерных процессоров и многом другом. К тому же программа не требует установки, поэтому вы всегда сможете носить ее с собой на флеш-карте.

■ <http://nodadev.wordpress.com>

И вместе, и врозь

Две задачи, которые довольно часто требуется выполнить с PDF-файлами, — объединение нескольких в один и разбивка многостраничного документа на части. Это по силам не каждой коммерческой программе, а из бесплатных мы можем выделить только PDF Split and Merge. Это едва ли не единственная свободно распространяемая утилита, способная разделить PDF-файл на части по закладкам (bookmarks) или в соответствии с заданным количеством страниц в каждой. Конечно, возможностей в программе гораздо больше, и,印象深刻, что с уже названными задачами не справляется даже Adobe Acrobat.

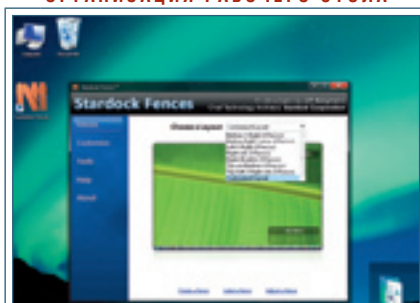
■ www.pdfsam.org

Умелый Explorer

StExBar позволяет значительно расширить возможности штатного файлового менеджера Windows. Все программы, папки и файлы, которые вам часто приходится запускать или открывать, можно вынести на верхнюю панель окна Explorer, чтобы иметь быстрый доступ к ним. Также можно «на лету» изменять свойства папки, выполнять групповое переименование файлов и консольные команды. Кроме того, StExBar дает возможность назначать горячие клавиши для выполнения того или иного действия — например, запуска программы.

■ <http://tools.tortoisesvn.net>

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО СТОЛА



4 FENCES V0.96
ОС Windows XP/Vista
Язык английский

Порядок на столе

Эта уникальная программа — мечта любителей организованного Рабочего стола. Принцип функционирования Fences состоит в следующем: пользователь выделяет на Рабочем столе группу файлов, а программа автоматически предлагает дать имя этой группе и после этого создает небольшое прозрачное окошко, внутри которого находятся выделенные пользователем файлы. Окно можно трансформировать и перемещать по Рабочему столу вместе с файлами, находящимися внутри него.

■ www.stardock.com

УДОБНЫЙ ВИДЕОРЕДАКТОР



6 PINNACLE VIDEOSPIN 2.0
ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык английский

Монтаж для новичка

VideoSpin — отличный бесплатный видеоредактор от Pinnacle. С помощью этого доступного, но мощного решения вы сможете создавать сложные ролики из ваших видео-, фото- и аудиофайлов. Полученные результаты можно сохранять на диске или сразу загружать в Интернет. Программа поддерживает импорт с видеокамеры, и в ней есть возможность автоматической разбивки видеоряда на сцены. Кроме того, функциональность VideoSpin можно расширять за счет подключаемых плагинов.

■ www.videospin.com

Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP DVD/Download.

CDBurnerXP 4.2.4

Если нужно записать диск (не важно какой — аудио CD, видео DVD, диск с данными или загрузочный), лучшего инструмента, чем CDBurnerXP, вы не найдете. К тому же программа умеет создавать ISO-образы.

MuseScore 0.9.4

На серьезном уровне занимаетесь музыкой? Тогда вам, вполне возможно, пригодится редактор партитур MuseScore. Используя клавиатуру и мышь, вы сможете без проблем наносить ноты и символы на нотный стан.

DriverHeaven TuneXP 1.5

Специалисту не так уж сложно заставить компьютер функционировать со стопроцентной отдачей. А для обычных пользователей существует твикер DriverHeaven TuneXP. Когда он закончит настройку, работы не останется даже для специалиста.

ФОТОВЬЮЭВЕР



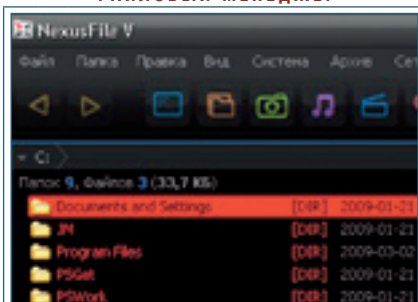
5 FAST PICTURE VIEWER 1.0 HOME BASIC
ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык английский

Быстрый просмотр

Благодаря использованию ресурсов видеоадаптера, программа Fast Picture Viewer демонстрирует изображения не только быстро, но и качественно. Профессиональным фотографам могут понравиться функция отображения гистограмм картинки и возможность использования закладок. Если вам требуется просматривать группы фотографий различных форматов в высоком разрешении, сложно найти лучшее решение.

■ www.fastpictureviewer.com

ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР



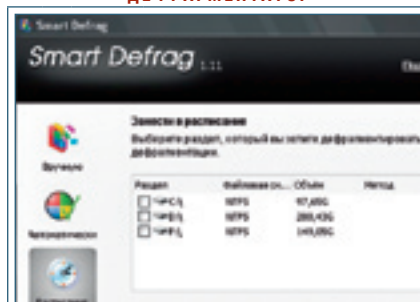
7 NEXUSFILE 5.1.2
ОС Windows NT/2000/XP/Vista
Язык русский

Новый управляющий

Пользователям Windows Vista наверняка не хочется пользоваться сторонним файловым менеджером, так как интерфейс подобных программ, как правило, не гармонирует с этой стильной ОС. В такой ситуации можно воспользоваться файловым менеджером NexusFile. Эта красивая программа позволяет совершать всевозможные операции с группами файлов и их атрибутами. Она создает отдельные вкладки для открытых папок, умеет изменять цвета папок и шрифтов и многое другое.

■ www.xiles.net

ДЕФРАГМЕНТАТОР



8 SMART DEFRAG 1.11
ОС Windows 2000/XP/Vista
Язык русский

Спасите HDD

Время от времени необходимо производить дефрагментацию разделов винчестера. Это позволяет не только ускорить работу системы, но и продлить жизнь жесткому диску. Стандартные средства Windows для борьбы с фрагментацией файлов нерасторопны и не очень удобны, поэтому есть смысл поручить заботу о системе «внештатному доктору» — например, программе Smart Defrag. Она способна относительно быстро и по расписанию привести в порядок содержимое диска.

■ www.jobit.com

Переберем

Вам знакомы проблемы с Windows XP? В большинстве случаев причина отказа системы и «забастовки» драйверов кроется в реестре Windows. CHIP покажет, где могут возникать ошибки реестра, как его очистить и заставить нормально работать. Специальное ПО позволит вернуть Windows былую мощь.

Реестр — одно из самых загадочных мест в Windows. Он состоит из множества непонятных записей, которые не стоит даже пытаться расшифровывать. Но рано или поздно пользователю приходится с ним столкнуться. Многие пытаются с помощью настройки реестра добиться лучшей производительности ПК, однако таким образом можно нанести системе непоправимый ущерб, при этом ускорить работу XP или Vista не удастся. Тем не менее чистка реестра не только полезна, но зачастую и необходима. Установки и удаление ПО с компьютера приводят к замусориванию реестра, вследствие чего возникает множество проблем. Однако если вы не знаете, как устроен реестр, то его необдуманная корректировка может привести к сбоям в работе Windows. CHIP поможет вам разобраться в строении реестра и подскажет, какой инструментарий для него лучше подходит.

Сердце Windows

До тех пор пока Microsoft не придумала реестр, операционная система напоминала лоскутное одеяло. Вместо единого файла конфигурации в ней находилось бесчисленное множество разнородных данных, разбросанных по винчестеру. Такая система была не только запутанной, но и тяжелой для администрирования. Например, файлы config.sys и autoexec.bat отвечали за управление оперативной памятью, запуск Windows и работу с драйверами. Но кроме

CHIP Мнение

Хольгер Шредер,
член команды разработчиков
графической оболочки KDE



Можно без реестра!

В работе без реестра есть свои преимущества: в KDE для Windows настройки хранятся в конфигурационных файлах, что дает возможность, например, проинсталлировать KDE на внешний накопитель и использовать ее на любом компьютере. С записями реестра так просто не получилось бы. Есть одно исключение: KDE вписывает себя в стартовое меню Windows, создавая соответствующую запись в реестре.

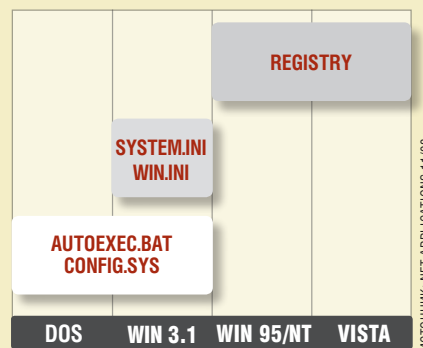
них были еще и неисчислимые файлы инициализации разных программ (с расширением INI) — у них не было ни общего интерфейса, ни возможностей управления.

Эти дикие времена прошли, и в Windows 95 появилась единая база для всех этих разнородных данных — системный реестр. С тех пор мало что поменялось, за исключением того, что с появлением XP засоренность реестра почти не влияет на быстродействие ОС. И XP, и Vista загружают в память только ту информацию, которая им необходима, не трогают «мусор» — остатки удаленного ПО и, чтобы избежать замусоривания, выбрасывают из памяти неиспользуемые данные.

Зачем же тогда чистить реестр? Так как многие программы деинсталлируются небрежно, они оставляют «мертвые» записи в реестре. Иногда

ИСТОРИЯ РЕЕСТРА

С Windows 95 Microsoft окончательно ушла от разрозненных файлов конфигурации и ввела унифицированную базу данных — реестр.



такие следы приводят к конфликтам программ или ошибкам при установке новых драйверов. А еще «чистый» реестр гораздо нагляднее, что помогает пользователю настраивать его вручную. Но для этого, конечно, нужно знать, как он работает. Несмотря на устоявшийся стереотип и справедливые опасения влезать в эти дебри, реестр устроен довольно просто.

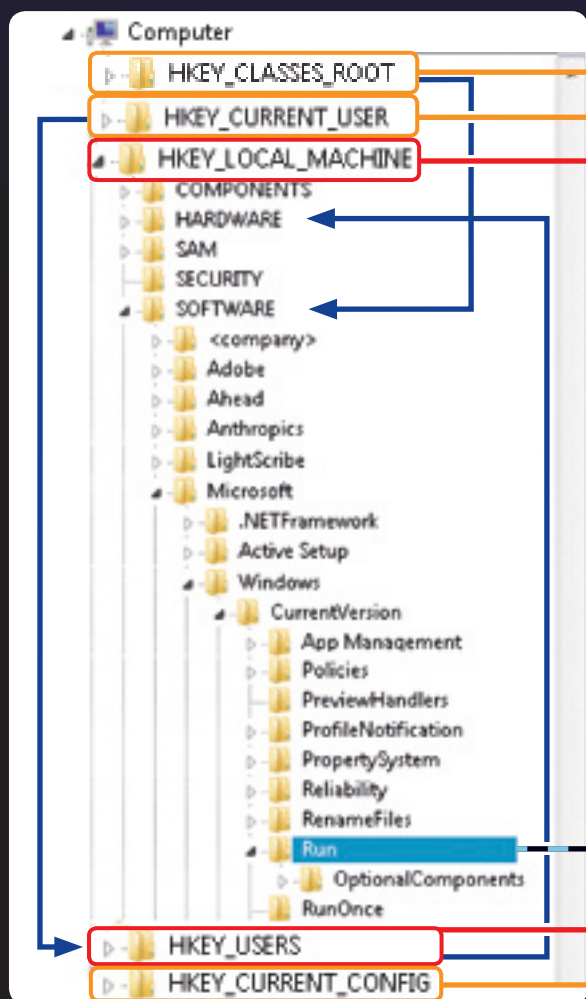
Структура: коробка передач для Windows

Системный реестр служит для управления всем компьютером. В нем хранятся данные о системе и ПО, конфигурация оборудования, профили и права доступа пользователей и многое другое. Реестр следит за тем, чтобы все службы, устройства и команды работали верно и →

ДВИГАТЕЛЬ!

Анатомия реестра

Системный реестр — это «коробка передач» Windows: он в прямом смысле слова управляет системой. Для простоты вся база данных представляет собой древовидную иерархическую структуру из пяти главных разделов, а также подразделов, которые дробятся на ветви.



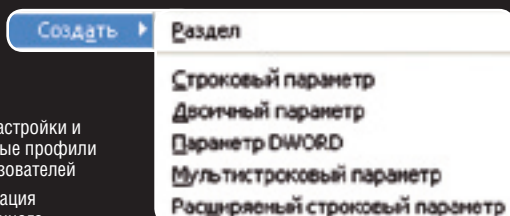
- 1 Описание типов файлов
- 2 Информация о текущем (активном) пользователе (его профиле)
- 3 Сведения обо всех программных и аппаратных средствах

ПАРАМЕТРЫ РЕЕСТРА

Параметр Формат данных Значение параметра

Имя	Тип	Значение
[По умолчанию]	REG_SZ	(значение не присвоено)
FAU_GUID	REG_SZ	{AC76B866-7AD7-1033-7044-A91000000001}
InstallDate	REG_SZ	18.03.2009
InstallTime	REG_SZ	13:04:10
Path	REG_SZ	C:/Program Files/Adobe/Reader 9.0/
ReinstallMode	REG_SZ	oem
ServiceControl	REG_SZ	S01
VersionMax	REG_DWORD	0x00090001 (589825)
VersionMin	REG_DWORD	0x00000000 (0)

КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ: НОВЫЙ КЛЮЧ



- REG_SZ
- REG_BINARY
- REG_DWORD
- REG_MULTI_SZ
- REG_EXPAND_SZ

- Наиболее важные разделы
- Основные разделы
- Связи

слаженно. Именно с его помощью система определяет, что делать при правом клике мыши, какие службы или драйверы нужно загрузить в определенный момент. И любое действие, предпринимаемое пользователем, вплоть до установки новых обоев, мгновенно приводит к изменениям в реестре.

Записи реестра делятся на системные данные и сведения пользователей. Чтобы они не затерялись среди различных файлов конфигурации, реестр построен иерархически: он включает в себя пять древовидных структур — разделов, каждый из которых состоит из подразделов и ключей (параметров). Все хранимые в реестре данные — переменные одного из типов. В частности, это могут быть шестнадцатичные данные (от 00 до FF), десятичные (от 0 до 255) или строки символов.

Тип используемой переменной зависит от того, что она описывает. Для данных автозапуска, например, используются переменные, содержащие ссылки, так как они описываются командой «Запускать при старте Windows». А вот в файлах конфигурации приводов, наоборот, используются десятичные или шестнадцатичные переменные, чтобы, к примеру, USB флеш-накопители монтировались автоматически.

Чтобы открыть реестр, в Windows XP выберите «Пуск | Выполнить», а в Vista — запустите командную строку в разделе «Программы | Служебные», а потом выберите программу Regedit. Чтобы иметь возможность вносить

изменения в реестр, необходимо иметь права администратора.

Редактирование: перебираем мотор

Несмотря на то что для большинства разделов реестра Windows имеются свои графические интерфейсы, иногда приходится залезать руками прямо «под капот» — например, при конфликтах драйверов или проблемах с установкой ПО. Прежде чем внести изменения в реестр, необходимо создать резервную копию. Это очень просто: в меню редактора выберите «Файл | Экспорт...» и сохраните файл с именем backup. Обратите внимание на то, что в качестве расширения следует выбрать .reg. Теперь, если после изменений в реестре появятся какие-то проблемы, вы сможете вернуться к его первоначальной структуре, для чего достаточно просто два раза кликнуть по сохраненному файлу и выбрать ответ «Да» во всплывающем окне.

К примеру, можно отредактировать объекты автозапуска из раздела HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run. Если вы используете ПК в основном для веб-серфинга, можно сделать так, чтобы браузер запускался сразу после старта Windows. Для этого кликните правой кнопкой мыши на пустом месте в окне реестра и выберите «Создать | Строковый параметр». Затем придумайте название для этой записи — например, «Запуск Firefox». А чтобы Windows знала, что с ним делать, кликните по нему правой

кнопкой мыши, выберите «Изменить» и в поле «Значение» введите путь — к примеру, C:\Program files\Mozilla Firefox\firefox.exe.

Теперь после перезагрузки Windows браузер будет запускаться автоматически. Обратите внимание, что большое количество элементов автозапуска тормозит загрузку системы, поэтому желательно сократить их число. Это можно сделать, например, удалив из автозапуска мультимедийные, офисные и другие программы, такие как ICQ, Outlook или Winamp. Для этого выберите соответствующий элемент, кликните на нем правой кнопкой и выберите «Удалить».

Тестируем «чистильщиков»

Ручная чистка реестра — это настоящий сизифов труд. Конечно, можно попробовать удалить все ненужные записи вручную, но это нерационально. К счастью, существует немало утилит, которые могут взять на себя эту заботу. Ответственность на них лежит огромная: они должны работать очень точно и аккуратно. Ведь, например, плохо очищенный реестр не устранит проблем с конфликтами драйверов и приложений, а, наоборот, слишком радикальная «уборка» может привести к повреждению системы.

Почти в каждой из программ тонкой настройки системы есть своя утилита по работе с реестром. Мы выбрали и испытали семь специализированных программ — четыре платные и три бесплатные.

Самый важный критерий оценки работы этого ПО — конечно же, нахождение ошибочных и ненужных записей реестра. При этом результат на нашей специально подготовленной для теста системе сильно варьировался: от наибольшего показателя в 456 записей, которые нашла утилита Registry First Aid, до минимальных 26 ошибок, отмеченных TweakTool RegCleaner. Однако следует обратить внимание, что программы, показавшие лучшие результаты в поиске проблем, находят весь «мусор», в том числе и элементы без значения, в то время как другие утилиты отображают только

Восстановление реестра после сбоя

Как избежать проблем с запуском Windows XP? На всякий случай регулярно делайте резервную копию реестра. С этой задачей легко справится RegOrganizer (вы найдете ее на нашем DVD в разделе «Soft Express»). Эта утилита может делать копию реестра до установки каждой программы. Для этого в RegOrganizer зайдите в раздел «Настройки» и поставьте галочку напротив пункта «Создавать резервные копии». Если, например, установленное

вами приложение работает нестабильно, то следы его пребывания в системе легко почистить. Удалите ненужную утилиту штатными средствами Windows, а затем восстановите реестр. Для этого запустите RegOrganizer и в меню выберите пункт «Команды | Резервные копии». Далее остается только указать требуемую копию и нажать вверх на строку «Восстановить отмеченные». Перезагрузите Windows — и получите реестр в прежнем состоянии.



ЧИСТИМ!
Registry First Aid 7 Platinum наглядна, функциональна и предлагает пользователю много полезных настроек

по-настоящему ошибочные и ненужные записи.

Вместе с тем, если пользователь собрался основательно почистить реестр, желательно удалить из него все ненужные записи. Поэтому высокие результаты по поиску проблем в реестре следует оценивать как плюс, если, конечно, утилита в итоге не пометит ошибочными и не удалит необходимые данные. Не беспокойтесь: ни одна из протестированных программ не уничтожила и даже не ухудшила нашу тестовую систему.

В различных утилитах по-разному устроена система безопасности. Хорошо продумана Wise Registry Cleaner: она показывает записи, отсортировав их по категориям, и дает краткое пояснение к каждому ключу. Кроме того, она указывает степень риска

при изменении отмеченных параметров и в автоматическом режиме удаляет только те из них, которые не вызовут проблем.

Registry Doctor, в свою очередь, не делает мало-мальской разбивки и возможности фильтрации результатов поиска. Хотя эта программа и имеет комментарии к отдельным ключам, для их просмотра нужно кликать на каждом из них, что отнимает время и раздражает.

Что касается скорости, то все программы проявили себя хорошо. Разве что несколько странно повела себя Eusing Free Registry Cleaner, которой понадобилось 75 с на проверку. Некоторые из рассмотренных нами утилит, например Registry Doctor, предлагают возможность автоматической проверки в фоновом режиме. Но, пожалуй, функ-

ция проверки реестра по расписанию не является оправданной. Оптимально устроена система Registry First Aid: она настраивается таким образом, что периодически напоминает пользователю о необходимости очистки реестра.

Васкп: запасное колесо

Прежде чем удалять элементы реестра, необходимо сделать резервную копию данных, чтобы в случае сбоя можно было вернуться к первоначальному состоянию системы. Каждая из рассмотренных программ автоматически делает бэкап перед устранением найденных ошибок. Однако не все из них предлагают создать резервную копию самостоятельно, что было бы удобно именно при ручной настройке реестра.

Нагляднее всего резервное копирование реализовано в Registry First Aid: функции по работе с резервной копией реестра (сохранить или восстановить) доступны в первом же окне утилиты.

По результатам тестирования всех обошла Registry First Aid — быстрая, понятная и прекрасно справляющаяся с чистой утилита. На втором месте неожиданно оказалось бесплатное ПО — программа Wise Registry Cleaner. Из оставшихся следует отметить Registry CleanUp, которая отличается быстрым механизмом сканирования. Последние три утилиты мы не рекомендуем к использованию. **СНИП**

Участники теста: производительность бывает разной

МЕСТО	1	2	3	4	5	6	7
Продукт	Registry First Aid 7 Platinum	Wise Registry Cleaner	Registry CleanUp 2008	Eusing Free Registry Cleaner	Registry Mechanic 8	Registry Doktor 4	TweakNow RegCleaner
Поставщик	www.rosecitysoftware.com	www.wisecleaner.com	www.my-sad.com	www.eusing.com	www.pctools.com	www.bhv.de	www.tweaknow.com
Цена, \$	около 50	бесплатно	около 20	бесплатно	около 40	около 22	бесплатно
Общая оценка	93	76	66	59	48	40	39
Проблемные записи реестра: найдено/удалено в автом. режиме	456/363	296/213	нет данных/374	нет данных/179	нет данных/67	нет данных/44	26/24
Отображение и объяснение результатов поиска	сортировка по категориям, предупреждающие знаки, указание путей, фильтр видов	сортировка по категориям, предупреждающие знаки, указание путей, причины удаления	непрозрачное представление, вложенные папки с указанием путей	сортировка по категориям, указание путей	сортировка по категориям, указание путей, степень опасности проблемы	понятный перечень, указание путей, краткое пояснение к риску удаления записи	сортировка по категориям, предупреждающие знаки, указание путей
Васкп: авто/вручную	/●	/●	/—	/●	/—	/—	/—
Скорость поиска, с	26	51	40	75	6	9	5
Прочее	дефрагментация реестра, напоминание	оптимизация реестра в один клик	дефрагментация, редактор реестра	работа с параметрами автозапуска	дефрагментация, архивация, слежение за реестром	чистка через заданные промежутки времени	—

Отлично (100–90) Хорошо (89–75) да
 Посредственно (74–45) Неудовлетворительно (44–0) нет
 Все оценки в баллах (максимум — 100)



1 Беспроводная сеть Устраняем обрывы связи

Владельцы ноутбуков на платформе Centrino, которые пользуются беспроводной сетью через WLAN-маршрутизатор, иногда сталкиваются с такой проблемой: по прошествии незначительного времени связь между компьютером и сетью может обрываться.

СОВЕТ Как правило, для защиты беспроводных сетей используется WPA-шифрование (WiFi Protected Access). Иногда у WLAN-роутеров при работе с ноутбуком на платформе Centrino могут случаться обрывы — связь между ноутбуком и маршрутизатором пропадает каждые 30–60 минут. Эта проблема может быть обусловлена двумя причинами: с одной стороны, сбои могут быть вызваны роутером, а с другой — используемой на ноутбуке программой для установки соединения.

При возникновении проблем такого плана удалите сторонние программы управления беспроводной сетью и используйте для этого штатные средства Windows. Утилита от Microsoft совместима со всеми WLAN-адаптерами для платформы Centrino и способна обеспечить надежную связь со стороны ноутбука.

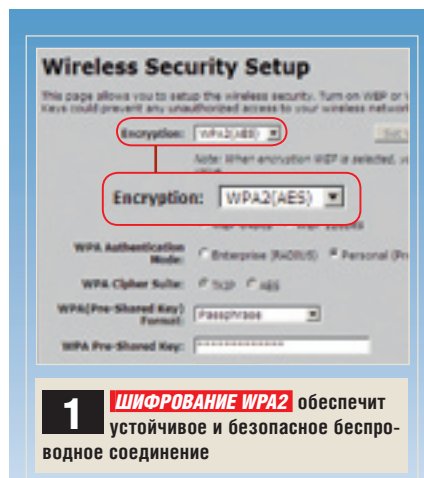
Для корректной работы роутера необходимо регулярно обновлять его прошивку. Чтобы определить версию прошивки, необходимо войти в настройки маршрутизатора через установленный на компьютере браузер. Для этого в адресной строке нужно ввести IP-адрес

роутера, который указан в руководстве по эксплуатации устройства. Если же вы изменяли этот параметр, но забыли, на какой именно, это можно узнать следующим способом. В меню «Пуск | Выполнить» введите команду «cmd», а затем в открывшемся окне — «ipconfig». Нажмите клавишу «Enter» — на экране появятся сетевые параметры. Комбинация цифр напротив пункта «Основной шлюз» и является IP-адресом вашего роутера, который необходимо ввести в адресную строку браузера. Войдите в меню настроек роутера, указав логин и пароль, и проверьте актуальность его прошивки. При необходимости обновите ее и перезагрузите маршрутизатор.

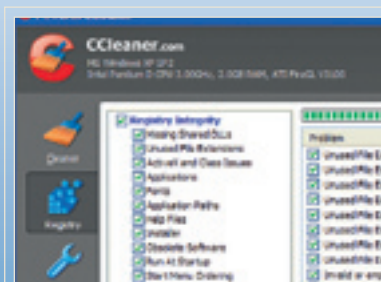
Теперь проверьте настройки шифрования. Иногда имеется возможность активировать автоматическое шифрование «WPA и WPA2». Это очень удобная функция, однако при сочетании определенных моделей роутера и клиента могут происходить описанные в начале обрывы соединения. Поэтому в настройках шифрования необходимо изменить стандарт шифрования на конкретный («WPA» или «WPA2») — в зависимости от того, какой из них поддерживает клиент. Лучше всего использовать WPA2, который надежно защищает сеть и от сбоев, и от хакеров.

2 Установка аппаратного обеспечения Удаляем остатки драйверов

Подключение нового устройства часто требует установки драйвера для него. Однако при инсталляции программного



1 ШИФРОВАНИЕ WPA2 обеспечит устойчивое и безопасное беспроводное соединение



2 CCLEANER Продвинутая бесплатная программа поможет удалить старый драйвер, мешающий установке нового оборудования

обеспечения может произойти сбой, а последующие попытки будут приводить к появлению сообщения об ошибке.

СОВЕТ После неудачной установки драйвера в системе могут остаться лишние записи в реестре и ненужные файлы на диске — в зависимости от того, на каком этапе была прервана установка. В некоторых случаях Windows может принять эти остатки за правильно установленный драйвер, несмотря на то что они не в состоянии обеспечить корректную работу устройства. При этом пользователь не видит подключенное оборудование, что делает невозможным обновление или удаление драйвера стандартными средствами операционной системы. В таких случаях драйвер не получится инсталлировать заново.

Конечно, эту проблему можно решить путем восстановления или переустановки системы, однако в первом случае может потребоваться что-либо переустанавливать, например обновления системы, да и сам этот процесс не быстрый, а второй способ слишком радикальный. Намного проще прибегнуть к программе для очистки системы, с помощью которой можно найти остатки драйвера. Мы рекомендуем использовать для этого утилиту «CCleaner». С ее помощью можно без труда избавиться от последствий неудачной установки программного обеспечения. Для этого достаточно на вкладке Registry («Реестр») выбрать все пункты и запустить очистку. По окончании нужный драйвер можно будет установить заново. **CHIP**



3 Локальная сеть Управление двумя компьютерами

Каким образом удобнее управлять с одного компьютера другим, подключенным к той же локальной сети и стоящим на том же столе, что и первый?

СОВЕТ Конечно, если бы компьютеры находились в разных комнатах, идеальным вариантом была бы программа для организации удаленного доступа с трансляцией происходящего на экране второго компьютера в своем окне. Но так как в нашем случае монитор компьютера, которым необходимо управлять, находится прямо перед нами, проще воспользоваться бесплатной утилитой Synergy.

Synergy устанавливается на оба компьютера. При этом на одном из них она настраивается как сервер, а на другом — как клиент. После того как несложные настройки будут завершены, пользователь, подведя курсор мыши к границе экрана одного компьютера, сможет «перетащить» его на экран второго. При этом на работу с клиентским ПК переключится не только мышь, но и клавиатура, и буфер обмена. Кроме того, с сайта разработчиков можно скачать версии программы для MAC OS и Linux.

4 История сообщений Доступ к IM-истории с любого компьютера

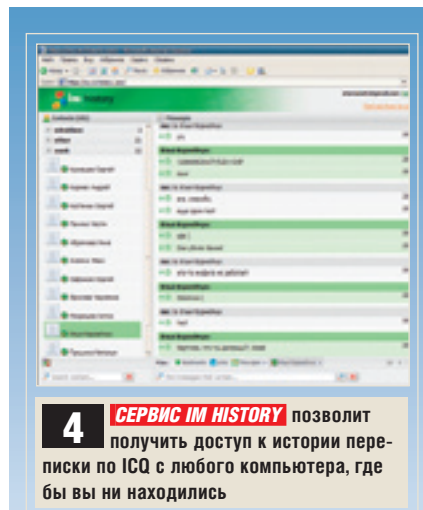
Каким образом можно автоматически сохранять историю сообщений домашнего и рабочего ICQ-клиентов, чтобы иметь возможность просматривать ее из любого места?

СОВЕТ Этот вопрос не актуален для пользователей сети Jabber, но для тех, кто предпочитает ICQ, он остается открытым уже очень давно. Однако решение найдено. Чтобы получить возможность сохранять историю сообщений, необходимо зарегистрировать-



3 SYNERGY поможет оптимизировать работу с двумя компьютерами, стоящими на одном столе

ся на сервисе IM History (www.im-history.com). После этого нужно скачать и установить небольшую программу. Утилита может работать со многими приложениями для обмена мгновенными сообщениями, в том числе QIP, Miranda, Trillian, Skype, Yahoo! Messenger, AIM и Windows Live Messenger. Программа анализирует базу данных мессенджеров и уже через несколько секунд всю историю общения можно будет найти по адресу <https://my.im-history.com>, предварительно введя логин и пароль. Впоследствии новые сообщения будут загружаться на сервис IM History автоматически. Если вы захотите приостановить сохранение истории, достаточно кликнуть правой кнопкой мыши по значку IM History в трее и выбрать пункт «Stop recording».



4 СЕРВИС IM HISTORY позволит получить доступ к истории переписки по ICQ с любого компьютера, где бы вы ни находились

5 Локальная сеть Проблема с доступом к сетевым дискам

В локальной сети находится несколько компьютеров. В какой-то момент на один из них стало невозможно зайти: появляются сообщения «Недостаточно памяти сервера для обработки команды» и «Недостаточно памяти для завершения транзакции». Закройте некоторые приложения и повторите попытку».

СОВЕТ Эта проблема часто возникает после установки антивирусного ПО. Для ее решения необходимо в реестре изменить значение «IRPStackSize». Для этого нажмите «Win+Run» (или «Пуск | Выполнить...») и запустите редактор реестра с помощью команды «regedit». Затем перейдите к HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Parameters и найдите параметр IRPStackSize. Дважды щелкните по нему и увеличьте значение. После этого закройте редактор реестра, а затем перезапустите компьютер.

Если же параметра IRPStackSize на нужном месте не оказалось, создайте его самостоятельно. Для этого щелкните правой кнопкой мыши по пустому месту в правой части редактора и в контекстном меню выберите «Создать | Параметр DWORD». Назовите новый параметр IRPStackSize (внимание: без кавычек и с учетом регистра), а затем, дважды щелкнув по нему, укажите систему исчисления («Десятичная») и введите значение. **СНП**



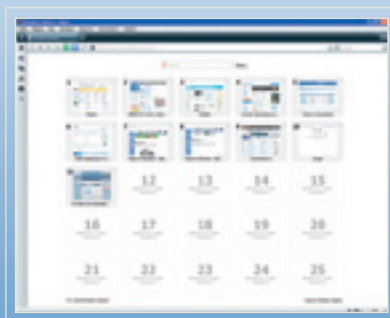
6 Браузер Увеличение элементов в экспресс-панели Opera

Как увеличить количество элементов, отображающихся в экспресс-панели браузера Opera?

Экспресс-панель в Opera состоит из прямоугольников, на которых изобра-

жены скриншоты страниц сайтов, часто посещаемых пользователем или наиболее интересных ему в повседневном серфинге в Интернете. Изначально этот элемент браузера пустует — пользователь формирует его на свое усмотрение.

По умолчанию в экспресс-панели Орега можно разместить всего девять сайтов. Однако этого количества зачастую оказывается недостаточно, а средствами настроек браузера нарастить элементы, к сожалению, невозможно. Мы сделаем это достаточно легко, подправив вручную инициализационный файл Орега. Для этого нужно открыть в проводнике папку C:\Documents and Settings\Имя пользователя\Application Data\Opera\Opera\profile\ и открыть в стандартном



6 ЭКСПРЕСС-ПАНЕЛЬ ОПЕРА можно легко расширить до требуемого количества элементов

Блокноте файл speeddial.ini. В самом конце текста нужно вставить пустую строку и дописать следующее:

```
[Size]
Rows=количество строк
Columns=количество столбцов.
```

Например, если требуется задать экспресс-панель 5x5 элементов, то нужно внести:

```
[Size]
Rows=5
Columns=5
```

Далее следует сохранить файл и закрыть Блокнот. Изменения вступят в силу при новом запуске Орега.

8 Windows XP Оптимизация интерфейса Windows XP на нетбуках

Как добиться рационального использования рабочего пространства на мониторе с маленьким разрешением?

Одна из главных проблем, с которой сталкиваются пользователи нетбуков, — слишком маленький экран, часто не вмещающий все необходимые элементы рабочего интерфейса программ. Сейчас стандартное разрешение таких мониторов — 1024x600 точек. У более ранних моделей оно составляло и вовсе 800x480 точек.

При этом большинство разработчиков софта не стремятся оптимизировать свои творения для использования на маленьких экранах.

Наиболее очевидным способом решения такой проблемы в Windows XP

является использование специальной темы оформления.

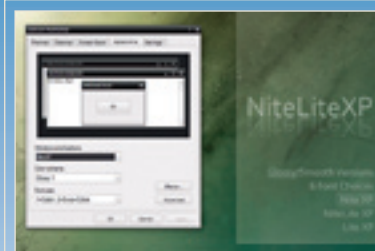
Но перед этим необходимо «пропатчить» вашу ОС, чтобы она не препятствовала установке сторонних тем. Для этого скачайте и установите Uxtheme Multi-patcher 6.0, позволяющую устанавливать альтернативные (неподписанные) темы оформления интерфейса Windows (www.windowstxlive.net). Эту программу вы найдете на нашем диске.

Фактически эта утилита производит следующее: сначала она отключает систему защиты системных файлов, а затем модифицирует библиотеку uxtheme.dll таким образом, что активируется возможность использования пользовательских тем оформления. Чтобы обезопасить себя от возможных проблем в работе ОС, перед запуском данного «патчера» создайте резервную точку восстановления Windows.

Наиболее оптимальной темой, на наш взгляд, является NiteLite XP, которую можно бесплатно скачать с сайта <http://wingnome-xp.deviantart.com/art/NiteLite-XP-Modpack-76875100> или с нашего DVD.

Для установки темы оформления нужно разархивировать ее и скопировать файл с расширением MSSTYLES в папку C:\WINDOWS\Resources\Themes (если C:\WINDOWS\ является папкой, в которую установлена операционная система).

Затем, кликнув правой кнопкой мыши по экрану Рабочего стола, выберите в контекстном меню «Свойства», перейдите на закладку «Оформление» и выберите в «Окна и кнопки» новый стиль из списка. Нажмите на «Применить» и затем на «ОК». CHIP



8 ТЕМА NITELITE XP наиболее оптимальна для экрана нетбука

7 Ускорение работы

Быстрые клавиши в Windows Vista

Сочетания клавиш (часто называемые «горячими клавишами») позволяют выполнять многие действия быстрее, чем с помощью мыши, поскольку дают возможность не отрывать руки от клавиатуры. Приводим некоторые из них:

Ctrl + Shift + Esc	вызов диспетчера задач (альтернатива комбинации «Ctrl+Alt+Del»)
Ctrl + Shift + Enter	выполнить приложение с повышенными привилегиями
Win + T	переключение между программами на Панели задач
Ctrl + Win + Tab	переключение между программами в Панели задач с помощью трехмерного интерфейса
Win + Пробел	отображение всех гаджетов и выбор боковой панели Windows
Win + G	переключение между гаджетами на боковой панели Windows
F3	открыть окно поиска
Win + Pause	открыть мастер «Система»
Ctrl + Win + F	открыть диалог поиска компьютера
Shift + Enter	открыть папку в режиме Проводника (с отображением двух панелей)
Win + U	открыть мастер «Центр специальных возможностей»

Расширенный список клавиатурных сокращений можно найти, выбрав в меню «Пуск» «Справка и поддержка» и набрав в строке поиска «сочетания клавиш».



9 Повышаем яркость затемненных областей

Думаете, в зоопарк ходят только маленькие дети? Ничего подобного! Там часто можно встретить и опытных фотографов. Правда, снимки экзотических животных даже у них иногда получаются слишком темными.

Проблема

На выбранном нами снимке глаза гориллы оказались закрыты тенью. При этом они играют очень важную роль для восприятия снимка, так как передают настроение животного. Да и сама композиция не очень удачна: позади головы находится много лишних, отвлекающих внимание объектов.

Другой способ съемки

Неважно, кто является объектом съемки — человек или животное. В любом случае с той стороны, куда направлен его взгляд, всегда нужно оставлять немного больше места, чем с другой. Кроме того, глаза должны располагаться не по центру изображения, а в верхней его трети. Сам объект съемки должен быть запечатлен крупным планом. Это усиливает эффект при просмотре, так как не имеющие значения детали вокруг объекта не будут отвлекать.

Редактирование на компьютере

Наше изображение можно улучшить на компьютере. Тени на оригинале слишком темные, однако при постобработке этот недостаток вполне можно исправить. В Photoshop это проще всего сделать с помощью функции «Shadow/Highlight», которая находится в меню «Image | Adjustments». При этом не следует обрабатывать все изображение целиком — лучше всего просто повысить яркость темных участков у глаз. Для этого вначале создайте копию фоновых слоев с помощью команды «Layer | Duplicate Layer». Установите черный в качестве цвета переднего плана, нажав клавишу «D», а затем, удерживая кнопку «Alt», создайте черную маску щелчком по соответствующему значку на палитре слоев. Цвет переднего плана будет автоматически изменен на белый. Выберите кисть с мягким краем и зарисуйте с ее помощью область глаз. Теперь в окне «Shadow/Highlight» можно повысить яркость темной области с помощью ползунков «Amount», «Tonal Width» и «Radius». Функция «Filter | Sharpen | Unsharp Mask» позволяет дополнительно увеличить резкость изображения.



10 КРУПНЫЙ ПЛАН идеально подчеркивает красоту форм старинных автомобилей

10 Цифровая фотография Съемка ретроавтомобилей с необычных ракурсов

Все кадры, сделанные вами на выставке старинных автомобилей, выглядят похоже: на всех запечатлены красивые автомобили, просто некоторые сняты спереди, а другие сбоку или сзади. Если сделать из этих снимков слайд-шоу, то оно скоро наскучит.

СОВЕТ В следующий раз постарайтесь сконцентрироваться на деталях: фиксировать интересные мелочи в конструкции автомобиля и элегантные формы олдтаймеров порой намного интересней, чем снимать всю машину целиком. К тому же подобная съемка способна доставлять настоящее удовольствие. В качестве объекта может выступать ступица колеса, фигурка на радиаторе, тахометр, рычаг переключения передач, фары или дверные ручки. При макросъемке оптимально устанавливать фокусное расстояние на значении около 50 мм — это обеспечит восприятие объекта на снимке наиболее близкое к взгляду «вживую». Значительные искажения, типичные для широкоугольных объективов, при этом будут отсутствовать. Попробуйте немного «поиграть» с глубиной резкости. С ее помощью сконцентрируется внимание на конкретных деталях. Плакатные сюжеты также имеют право на жизнь: если смотреть с близкого расстояния, то боковая решетка радиатора, дверь, крыло и колесо в единстве образуют необычный сюрреалистический образ. При этом сам автомобиль служит лишь фоном.

СНП

Сетевое вещание

Интернет-радио слушают все. Но мало кто знает, как создать собственную станцию. В этой статье мы расскажем, что для этого нужно сделать.

CHIP Еще в номере

✓ ФИНАНСЫ ПОД КОНТРОЛЕМ!

Чтобы понять, почему не хватает денег до зарплаты, нужно заняться учетом своих расходов. О лучших программах для контроля финансов — в нашем обзоре.

✓ УДАЛЕННАЯ ПОМОЩЬ

Мы расскажем, как, не выходя из дома, помочь новичку решить компьютерные проблемы. При этом ему не понадобится настраивать удаленный рабочий стол.

✓ ЭЛЕКТРОННОЕ ЧТИВО

Электронные книги и журналы получают все большее распространение. Как ими пользоваться, вы узнаете в следующем номере CHIP.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, PIRESTOCKX.COM

Музыка и видео в пути

Любимые композиции и интересные фильмы — отличный способ весело провести время в дороге. CHIP поможет вам приготовить аудио- и видеокolleкцию в поездку и подскажет, как выбрать плеер, отвечающий вашим потребностям.



Безграничное кино

Проекторы могут создавать изображение с диагональю более 7 метров — на такое не способен ни один телевизор! Наш тест выявит лидеров и аутсайдеров.



CHIP DVD в июньском номере

Многие программы могут работать без обновления годами, но это не относится к антивирусам. В июне мы предлагаем вам попробовать в действии новейшую систему защиты ESET NOD32 Smart Security и свежую версию Norton 360.

Спецпредложение от ABBYY

Читатели CHIP получают возможность использовать FineReader бесплатно не один месяц

Безупречные снимки

10 000 лицензий графического пакета Cosmetic Guide для читателей CHIP

Успей зарегистрировать

Программа для обеспечения приватности History Killer Pro достанется только первой тысяче читателей

Спецпакет 007

Набор программ для настоящего шпиона